11677.

П. С.

БИБЛІОТЕКА УЧЕНАГО КОМИТЕТА МИН. ФИН.

ЗАКАВКАЗСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА

И ЕЯ

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНІЕ.

СОСТАВИЛЪ

А. АРГУТИНСКІЙ-ДОЛГОРУКОВЪ.

ТИФЛИСЪ.

Паровая скоропечатня Я. И. Либермана, Михайловская, 64.

1896.

15922

БИБЛІОТЕКА
УЧЕНАГО КОМИТЕТА МИН. ФИН.

11677

БИБЛІОТЕКА
УЧЕБНАГО КОМИТЕТА МИН. ФИН.

ЗАКАВКАЗСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА

И ЕЯ

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНІЕ.

Библиотека НКФ СССР

39

Б1811 К

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	стр.
Общія свѣдѣнія	1
Краткое описаніе района дороги	8
Грузовое и пассажирское движеніе	19

Краткій обзоръ важнѣйшихъ отраслей промышленности:

Нефтяная промышленность	42
Хлѣбная промышленность	84
Хлопковая промышленность	101
Шерстяная промышленность	112
Солодковая промышленность	117
Винодѣліе	129
Каменно-угольное дѣло	145
Марганцевая промышленность	152

ПРИЛОЖЕНІЕ

Техническое описаніе Закавказской ж. дороги *)	1

*) Составлено службой Пути и Зданій Закавк. ж. д.

5922

БИБЛІОТЕКА
УЧЕБНАГО КОМИТЕТА МИН. ФИН.

Закавказская желѣзная дорога

И ЕЯ

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНІЕ.

Общія свѣдѣнія:

Закавказская желѣзная дорога сооружена участками въ слѣдующемъ порядкѣ:

1) Потійскій участокъ — отъ Поти до Тифлиса — открытъ 14 августа 1871 г.

2) Кутаисскій участокъ — отъ Ріона до Кутаиса — 30 апрѣля 1877 г.

3) Нефтяной участокъ — отъ ст. Баку къ нефтянымъ промысламъ — 20 января 1880 г.

4) Бакинскій участокъ — отъ Тифлиса до Баку — 8 мая 1883 г.

5) Батумскій участокъ — отъ Самтреди до Батума — 21 мая 1883 г.

6) Тквибульскій каменноугольный участокъ — отъ ст. Кутаисъ до ст. Тквибули — 14 декабря 1887 г.

7) Боржомская вѣтвь — отъ ст Михайлово до курорта Боржомъ — 30 августа 1894 г.

8) Чіатурская вѣтвь—отъ станціи Шорапань до центра марганцевыхъ промысловъ—мѣстечка Чіатуры—правильное движеніе открыто съ 1 января 1895 г.

До 1 августа 1889 г. дорога эксплоатировалась частнымъ обществомъ, съ этого-же времени перешла въ казну.

Закавказская дорога построена вся въ одну колею, кромѣ тоннеля на 91 вер. Батумскаго участка и Сурамскаго тоннеля на 165—168 вер. главной линіи, полотно которыхъ устроено на два пути.

Общее протяженіе главнаго пути слѣдующее:

Поти-Бакинскій участокъ	804,412 вер.
Батумскій участокъ . . .	98,465 »
Кутаисская вѣтвь	7,411 »
Тквибульская вѣтвь . . .	40,803 »
Нефтяной участокъ:	
а) Баку-Сабунчи . . .	11,724 »
б) Сабунчи-Сураханы	6,096 »
Потійская портовая вѣтвь	2,900 »
Сурамская вѣтвь	3,901 »
Вѣтви въ г. Баку	9,500 »
Боржомская вѣтвь . . .	27,234 »
Чіатурская узкоколейная дорога	38,200 »
Итого.	1050,646 вер.

Станціонныхъ и разъѣздныхъ путей на всѣхъ участкахъ	260,641	вер.
Балластныхъ, карьерныхъ и др. временныхъ служебныхъ путей.	24,956	»
Подъѣздныхъ путей и питательныхъ вѣтвей, принадлежащихъ частнымъ лицамъ. .	69,902	»
Всего желѣзнодорожная сѣть составляетъ	1406,245	вер.

Къ 1 мая 1895 г. состояніе подвижнаго состава опредѣлялось такъ:

Паровозовъ:

Товаро-пассажирскихъ съ тендерами	20
Товаро-пассажирскихъ тендеръ-паровозовъ	13
Товарныхъ 6-колесн. съ тендерами	80
Товарныхъ 6-колесн. тендеръ-паровозовъ	25
Товарныхъ 8-колесн. съ тендерами	167
Товарныхъ системы Ферли . . .	45
Маневрныхъ (станціон.) тендеръ-паровозовъ	2

Товарныхъ узкоколейныхъ Чіатурской вѣтви 6

Итого. 358

Изъ нихъ въ дѣйствіи числилось 294, въ запасѣ 42 и въ ремонтѣ 22.

Въ числѣ этихъ паровозовъ 244 русскаго производства, 68 иностраннаго; отапливались паровозы: углемъ—1 и нефтяными остатками—337.

Вагоновъ:

Составъ поѣздовъ особой важности 13
Церковь 1
Служебныхъ и салонныхъ 14
Пассажирскихъ 1, 2 и 3 кл. . . . 174
Почтовыхъ. 10
Санитарныхъ 13
Арестантскихъ 5
Багажныхъ 16
Товарныхъ крытыхъ. 2462
» платформъ. 788
Полувагоновъ и ящиковъ угольныхъ 283
Нефтяныхъ (цистернъ), принадлежащихъ дорогѣ. 5359
Нефтяныхъ (цистернъ), принадлежащихъ частнымъ лицамъ 35

Вагоновъ узкоколейной Чіатурской вѣтки 376

Итого . . 9549,

въ томъ числѣ въ дѣйствіи—8503, въ ремонтѣ и ожиданіи ремонта—1046.

Отопленіе въ пассажирскихъ вагонахъ въ 214 паровое, 10 — водяное и 142 — дровяное.

Всѣхъ *станцій* на дорогѣ имѣется 61, полустанцій—17, остановочныхъ платформъ—6, разъѣздовъ—25.

Наибольшее разстояніе между остановочными пунктами главной линіи 14,50 в., наименьшее — 3,52, среднее — 10,58.

Пассажирскихъ зданій имѣется: каменныхъ 66, деревянныхъ 4.

Жилыхъ помѣщеній:

Въ пассажирскихъ зданіяхъ:

для публики	2367,08	кв. с.
для служащихъ.	5175,31	» »
Въ жилыхъ домахъ . . .	17895,16	» »
Остальныхъ.	905,23	» »
Всего жилыхъ помѣщеній	26342,78	кв. с.
На версту дорогу	25,23	» »
Платформъ пассажирскихъ крытыхъ	1587,41	» »

Платформъ пассажирскихъ открытыхъ	5651,04 кв. с.
Платформъ товарн. крытыхъ.	3259,34 » »
Платформъ товарныхъ открытыхъ	4331,30 » »
Платформъ марганцевыхъ открытыхъ	4537,03 » »
Эстакадъ для перегрузки марганца	151,80 п. с.
Пакгаузовъ съ конторами	3144,98 кв. с.
Магазиновъ, складовъ, навѣсовъ, сараевъ и платформъ Матеріальной службы	1939,55 » »
Сараевъ для храненія воинскихъ приспособленій	106,87 » »
Вѣсовыхъ помостовъ. . .	12 шт.
Желѣзныхъ резервуаровъ для храненія нефтян. прод. на	2.150.180 пуд.

Кромѣ того, на нѣкоторыхъ станціяхъ имѣется 39 резервуаровъ, принадлежащихъ частнымъ лицамъ, общею емкостью 418.750 п.

Всѣхъ служащихъ на дорогѣ 9862, изъ числа коихъ: старшихъ агентовъ 21; служащихъ въ канцеляріяхъ и конторахъ, въ Управленіи и на линіи — 959, врачей — 12, дорожныхъ мастеровъ, оберъ-кондукторовъ, машинистовъ, телеграфистовъ, приказчиковъ скла-

довъ, фельдшеровъ, экономовъ, акушерокъ, провизоровъ и пр. — 1131, артельныхъ старостъ, кондукторовъ, стрѣлочниковъ, сторожей, прачекъ, путевой прислуги и пр.—5312; мастеровыхъ и рабочихъ при мастерскихъ, въ депо и на пути — 2427.

На дорогѣ имѣется еще перемѣнный составъ рабочихъ по ремонту пути, въ среднемъ ежедневно по 355 человѣкъ.

Учебныхъ заведеній, содержимыхъ на счетъ дороги 5: Тифлисское городское желѣзнодорожное училище (учениковъ — 261); Тифлисское женское 2-хъ классное начальное училище (воспитанницъ 140); двухклассное начальное училище въ Михайловѣ (учениковъ — 104, ученицъ 26); двухклассное начальное училище въ Елисаветполѣ (учениковъ 70, ученицъ 39) и двухклассное начальное училище въ Самтреди (учениковъ 46, ученицъ 29), всего слѣдовательно обучается въ этихъ учебныхъ заведеніяхъ учениковъ 481, ученицъ — 234.

Кромѣ того въ Тифлисѣ имѣется Михайловское техническое желѣзнодорожное училище, открытое 8 ноября 1878 года. Съ 21 октября 1886 г. училище перешло въ непосредственное завѣдываніе Министерства Пут. Сообщ., которое содержитъ его на сред-

ства, сбираемыя съ разныхъ дорогъ. Съ 1 ноября 1894 г. при училищѣ открыто общежитіе на 30 учениковъ. Училище 3-хъ классное; состоитъ въ немъ 62 ученика.

Общая стоимость дороги къ 1 мая 1895 г. . . . 98.068.764 р. 71 к.

На версту дороги. . . 99.965 » 12 »

КРАТКОЕ ОПИСАНІЕ РАЙОНА ДОРОГИ.

Закавказская дорога пролегаетъ по губерніямъ:

Кутаисской — на протяженіи		355,499 в.
Тифлисской.	»	208,407 »
Елисаветпольской	»	224,934 »
Бакинской	»	261,806 »
Итого		1050,646 в.

Дорога соединяетъ два моря — Черное и Каспійское и проходитъ черезъ города Баку, Елисаветполь, Тифлисъ, Кутаисъ, Гори, Поти и Батумъ. Географическое положеніе конечныхъ пунктовъ ея опредѣляется 40°21′ (Баку) и 42°08′ (Поти) с. шир. и 49°51′ (Баку) и 41°40′ (Поти) в. долг. (отъ Гринвича).

Наибольшее возвышеніе полотна надъ уровнемъ Чернаго моря на 168 вер. главной линіи, въ Сурамскомъ тоннелѣ — 2552,55 ф., наименьшее — ниже уровня Чернаго моря, на 775 вер. Бакинскаго уч., близъ ст. Пута . . . . . 74,90 ф.

Наибольшая глубина выемки на 82 верстѣ Батумскаго участка. . . 91,63 »

Наибольшее возвышеніе насыпи на 292 в. главной линіи . . . . . 92,47 »

Крупные центры, прорѣзываемые дорогой, находятся по отношенію къ уровню Чернаго моря на слѣдующей высотѣ:

Поти.	8	метр. или	26 ф.
Батумъ	3	» »	10 »
Кутаисъ	152	» »	497 »
Тквибули	549	» »	1761 »
Квирилы (Сакарскій питомникъ) . . .	143	» »	467 »
Чіатуры	351	» »	1128 »
Сурамъ.	734	» »	2398 »
Боржомъ	780	» »	2548 »
Гори	594	» »	1940 »
Тифлисъ.	409	» »	1336 »
Елисаветполь . . .	445	» »	1454 »
Баку.	17	» »	56 »

Слѣдовательно, дорога отъ Поти и Батума, начинаясь на ничтожной высотѣ надъ

уровнемъ моря, въ общемъ по направленію къ Кутаису, Тквибули и Квириламъ поднимается и идетъ къ наивысшей своей точкѣ въ Сурамскомъ тоннелѣ; далѣе спускъ до самаго Тифлиса, опять подъемъ по направленію къ Елисаветполю, спускъ до наинизшей точки у ст. Пута и небольшой подъемъ къ Баку.

Потійскій участокъ, начинаясь въ г. Поти, далѣе, почти параллельно р. Ріону, идетъ на востокъ, по Сенакскому уѣзду, перейдя который, уже въ предѣлахъ Кутаисскаго уѣзда, соединяется съ Батумскимъ участкомъ на станціи Самтреди.

Батумскій участокъ начинается много южнѣе, въ г. Батумѣ, откуда, проходя по Батумскому округу на сѣверо-востокъ, входитъ въ Озургетскій уѣздъ, у ст. Супса поворачиваетъ на востокъ, перерѣзываетъ самую южную оконечность Сенакскаго уѣзда, почти тамъ, гдѣ онъ сходится съ Озургетскимъ и Кутаисскимъ уѣздами, входитъ въ этотъ послѣдній и, вновь поворачивая на сѣверъ, направляется къ Самтреди.

Соединенная линія двухъ участковъ протягивается далѣе по Кутаисскому уѣзду, слегка отклоняясь къ юго-востоку, проходитъ Сурамскимъ тоннелемъ Грузино-Имеретин-

скій хребетъ и около ст. Варварино вступаетъ въ Тифлисскую губернію. Такимъ образамъ, Потійскій участокъ почти весь проходитъ въ предѣлахъ бывшаго княжества Мингрельскаго, только концомъ своимъ захватывая и Имеретію. Батумскій участокъ идетъ сперва по Аджаріи, затѣмъ Гуріи и только незначительной своей частью пролегаетъ по Мингреліи и Имеретіи. Отъ Самтреди до тоннеля дорога уже сплошь пролегаетъ по Имеретіи.

Изъ числа 7 уѣздовъ и 3 округовъ Кутаисской губерніи районъ полезной дѣятельности дороги распространяется только на часть Батумскаго округа и на уѣзды: Озургетскій, Сенакскій, часть Зугдидскаго, Кутаисскій и Шаропанскій, съ населеніемъ приблизительно около 610 т. душъ обоего пола (во всей Кутаисской губерніи 923 т.).

Въ границахъ Кутаисской губерніи пролегаетъ Тквибульская каменно-угольная и Чіатурская марганцевая вѣтви дороги, имѣющія спеціально промышленное значеніе: первая перевозитъ изъ копей каменный уголь, вторая — марганецъ; кромѣ того имѣется и третья вѣтвь, соединяющая магистральную линію отъ ст. Ріонъ съ г. Кутаисомъ.

Жители названныхъ уѣздовъ: аджарцы, гурійцы, мингрельцы, имеретины и въ ноболь-

шомъ числѣ грузины, армяне, русскіе, евреи, греки и иностранцы.

Промышленными центрами являются города: Батумъ, Поти, Кутаисъ, Озургеты, Зугдиды, Чіатуры и др.

Производительность района полезной дѣятельности дороги въ предѣлахъ Кутаисской губерніи весьма разнообразная. Изъ растеній, имѣющихъ промышленное значеніе и служащихъ предметомъ перевозки, прежде всего слѣдуетъ упомянуть кукурузу, составляющую главное пищевое средство населенія, которое употребляетъ пшеничный хлѣбъ только по праздникамъ и торжественнымъ днямъ. Другой важный продуктъ производительности населенія—вино, играющее какъ источникъ дохода довольно большую роль. Слѣдуетъ назвать также занятія хлопководствомъ, табаководствомъ и шелководствомъ. Вывозъ дровъ и лѣсныхъ матеріаловъ представляетъ тоже существенную статью въ экономіи края. Изъ полезныхъ ископаемыхъ губернія (Шорапанскій уѣздъ) вывозитъ за границу большое количество марганца, а въ мѣстномъ сообщеніи отправляетъ и каменный уголь.

Обрабатывающая промышленность не развита и потому губернія всѣ почти про-

дукты фабрично-заводскаго производства получаетъ изъ внутренней Россіи.

Въ Тифлисскую губернію линія дороги входитъ въ 3 верстахъ отъ ст. Варварино, откуда, направляясь къ востоку, пролегаетъ до самой конечной точки губерніи вдоль теченія р. Куры. Пройдя мимо города Гори, линія съ уклономъ на юго-востокъ идетъ на Тифлисъ, пересѣкаетъ у ст. Мцхетъ военно-грузинскую дорогу, соединяющую Закавказье съ внутренней Россіей при посредствѣ Владикавказской ж. д., болѣе круто поворачиваетъ на юго-востокъ, проходитъ по Караязской степи и врѣзывается въ Елисаветпольскую губернію. Изъ 9 уѣздовъ губерніи тяготѣніе къ дорогѣ имѣютъ только 3: Горійскій, часть Душетскаго и Тифлисскій. Изъ остальныхъ уѣздовъ Ахалцихскій и Ахалкалакскій хотя и подходятъ къ Боржомской вѣтви, съ которою они связаны шоссейными дорогами, но сбываютъ свои произведенія преимущественно въ Александрополѣ, Карсѣ и др. мѣстахъ, находящихся внѣ района дороги. Ввозъ въ эти уѣзды фабрично-заводскихъ издѣлій производится черезъ посредство Боржомской вѣтви. Душетскій уѣздъ только южною своею частью подходитъ къ линіи дороги; сѣверная-же,

болѣе гористая, тяготѣетъ скорѣе къ военно-грузинскому тракту. Тіонетскій уѣздъ прямаго отношенія къ дорогѣ не имѣетъ, хотя грузы его—шерсть, молочные продукты и скотъ, направляемые въ Тифлисъ по грунтовымъ и шоссейнымъ путямъ, уже отсюда попадаютъ на желѣзнодорожную линію. Телавскій и Сигнахскій уѣзды своими центральными частями отстоятъ отъ ближайшей станціи въ 100—150 в., потому непосредственно услугами дороги не пользуются: почти всѣ свои продукты—вино, пшеницу, фрукты, скотъ, шерсть, лѣсные матеріалы—они направляютъ для сбыта въ Тифлисъ, откуда продукты эти уже расходятся какъ по Закавказью, такъ и въ прямомъ сообщеніи. Борчалинскій уѣздъ тоже сообщается съ главнымъ своимъ рынкомъ г. Тифлисомъ не по желѣзной дорогѣ. Съ открытіемъ Карсской дороги уѣздъ этотъ будетъ непосредственно связанъ рельсовой сѣтью съ тѣми пунктами, которые снабжаются имъ виномъ, шерстью, лѣсомъ, продуктами скотоводства, хлѣбомъ и полезными ископаемыми.

Жителей въ непосредственно тяготѣющемъ къ дорогѣ районѣ губерніи всего около 430 т. душъ. Преобладающее населеніе—

грузины, за ними идутъ осетины, армяне, русскіе, нѣмцы, персы, греки и др.

Торговыми центрами района являются города: Гори и Тифлисъ (145 т. населенія).

Въ ряду источниковъ благосостоянія населенія района важную роль играютъ: земледѣліе (пшеница и ячмень), виноградарство и винодѣліе, скотоводство, лѣсной промыселъ и торговля.

Фабрично-заводская промышленность въ губерніи развита слабо, за исключеніемъ гор. Тифлиса, въ которомъ имѣются: 1 фабрика, изготовляющая бязь, 1 заводъ растительныхъ маслъ, 2 винокуренныхъ завода, 1 свѣчной и мыльный заводъ, 1 спичечная фабрика, 2 чугунно-литейныхъ завода и нѣсколько кожевенныхъ заводовъ; затѣмъ идутъ гончарные, кирпичные и др. мелкіе заводы.

Отъ станціи Михайлово главная линія даетъ Боржомскую вѣтвь, служащую сообщеніемъ съ мѣстечкомъ Боржомъ, славящимся минеральными водами и богатѣйшими лѣсами, а также съ уѣздами Ахалцихскимъ и Ахалкалакскимъ.

Со станціей Гори соединяется лѣсовозная узкоколейная дорога, идущая въ Атенское ущелье, принадлежащая г. Зеземану.

За Тифлисской губерніей дорога все время идетъ въ юго-восточномъ направленіи, переходящемъ въ восточное около ст. Ляки, гдѣ начинается уже губернія Бакинская. По Елисаветпольской губерніи линія пересѣкаетъ Казахскій, Елисаветпольскій и южную часть Арешскаго уѣздовъ, захватывая еще самую сѣверную оконечность Джеванширскаго уѣзда.

Изъ остальныхъ уѣздовъ Зангезурскій отстоитъ отъ линіи въ 70—150 верстахъ, Шушинскій и Джебраильскій подходятъ къ линіи ближе восточными своими оконечностями.

Жителей въ районѣ дѣятельности дороги 605 т. душъ обоего пола. По національностямъ преобладаютъ татары, нѣсколько въ сторонѣ—армяне и тоже татары.

Важнѣйшими отраслями хозяйства губерніи являются: земледѣліе (пшеница, ячмень, рисъ, хлопокъ), винодѣліе, горное дѣло и добываніе солодковаго корня.

Въ Бакинской губерніи линія дороги прорѣзываетъ уѣзды Геокчайскій, Шемахинскій, Джеватскій и Бакинскій; Кубинскій же и Ленкоранскій остаются въ сторонѣ, хотя тѣмъ не менѣе входятъ въ районъ полезной дѣятельности дороги. Вся губернія (713 т. жи-

телей), кромѣ болѣе западныхъ уѣздовъ, прилегая къ Каспійскому морю, пользуется для передвиженія грузовъ не только Закавказскою дорогою, но и Каспійско-Волжскимъ сообщеніемъ. Населеніе губерніи: татары, талыши, таты, армяне и русскіе.

Главное занятіе жителей—добываніе и обработка нефти, земледѣліе, хлопководство, солодковая промышленность, винодѣліе, лѣсной промыселъ (Ленкоранскій уѣздъ), рыболовство и пр. Самымъ важнымъ торговымъ центромъ является г. Баку. Въ общей производительности губерніи, какъ по количеству, такъ и стоимости сбываемыхъ продуктовъ, первое мѣсто принадлежитъ нефти, ея остаткамъ и керосину.

Б1811

Въ то-же время Бакинская губ. является однимъ изъ главныхъ поставщиковъ керосина и на всемірномъ рынкѣ.

Фабричныя и заводскія издѣлія губернія ввозитъ изъ Россіи, пользуясь дешевымъ водянымъ путемъ до Баку, а затѣмъ желѣзною дорогою.

Эриванская губ. (670 т. душъ) осталась совсѣмъ въ сторонѣ отъ линіи дороги, хотя географическое положеніе вынуждаетъ ее пользоваться желѣзной дорогой въ широкихъ размѣрахъ. Нѣтъ сомнѣнія, что, отрѣ-

занная отъ рынковъ, губернія въ настоящее время лишена возможности развить всѣ свои производительныя силы, тѣмъ не менѣе, даже вынужденная оплачивать провозъ своихъ издѣлій сперва по шоссейнымъ дорогамъ, потомъ по желѣзной, Эриванская губернія даетъ Закавказской дорогѣ, черезъ ст. Акстафа, не малое количество своихъ грузовъ: пшеницу, ячмень, соль, фрукты, вино, рисъ, хлопокъ, продукты скотоводства и пр.

Съ открытіемъ Карсской дороги и устройствомъ вѣтви на г. Эривань, можно ожидать болѣе дѣятельныхъ коммерческихъ сношеній губерніи съ остальными мѣстностями Закавказья и центральной Россіи.

ГРУЗОВОЕ И ПАССАЖИРСКОЕ ДВИЖЕНІЕ.

Ходъ развитія грузоваго и пассажирскаго движенія по годамъ виденъ изъ слѣдующихъ таблицъ:

1) Десятилѣтіе 1874—1883 г.

Перевезено.	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	Среднее за 10 лѣтъ.
Товаровъ больш и мал. скор.*) (въ тыс. пуд.)	8386	7142	6791	8808	9570	9633	13417	16531	13291	27691	12126
Среднее число пуд. тов. въ тыс. на 1 вер.	29	24	23	30	32	33	45	55	45	38	35
Средній сборъ съ каждаго пуда тов. (въ коп).	8,72	9,98	12,17	9,54	13,61	11,58	10,75	7,46	8,64	7,60	10,0
Число перевезенн. пассажировъ, въ тысяч. ..	368	357	414	628	860	633	634	641	568	697	580
Среднее число верстъ, пройден. 1 пасс.....	81	75	76	76	82	67	72	69	65	74	74

*) Кромѣ того перевезено тысячъ пудовъ общественной клади: въ 1874 г.—1450; въ 1875 г.—2471; въ 1876 г.—17578; въ 1877 г.—19166; въ 1878 г.—16538; въ 1879 г.—20332; въ 1880 г.—15242; въ 1881 г.—16468; въ 1882 г.—9764; въ 1883 г.—12363.

Перевезено.	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	Среднее за 10 лѣтъ.
Среднее число пасажир. на 1 вер.	1273	1236	1433	2135	2894	2133	2135	2160	1913	963	1828
Средній сборъ съ 1 пас., въ коп.	1,52	1,44	1,38	1,26	1,39	1,27	1,31	1,26	1,22	1,30	1,34
По отношенію ко всему сбору пассажиры дали въ %	40	38	37	44	43	37	33	35	34	26	37
Общій сборъ по всей линіи (въ тыс. р.)	1398	1347	1534	1711	2528	2039	2549	2438	2226	3458	2122
Средній годовой сборъ съ версты (въ р.)	4836	4662	5309	6025	8512	6866	8584	7547	6890	4777	6400
Длина дороги въ верст.	289	289	289	294	297	297	297	297	297	724	—
Процентное отношеніе числа пассажир. 3 кл. ко всѣмъ пассажир.	90	90	92	93	91	91	93	93	94	93	92

2) Десятилѣтіе 1884—1893 г.

Перевезено.	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	Среднее за 10 лѣтъ.
Товаровъ большой и мал. скорости (въ тысяч. пуд.) *)	39357	43027	58130	60664	70732	88550	96000	99172	110184	117233	78304
Среднее число пуд. тов. на 1 вер. (въ тыс.) ...	42	45	61	64	72	90	98	101	112	119	80
Средній сборъ съ пуда товара, въ коп.	7,71	9,52	12,10	11,99	12,79	12,53	12,87	13,65	12,81	14,26	12,02
Число перевезен. пасаж., въ тысячахъ.....	758	842	892	919	932	1028	1134	1223	1110	1066	990
Среднее число верстъ, пройд. 1 пассаж.	78	84	82	82	85	83	79	94	96	97	86
Среднее число пасс. на 1 вер., въ един.	806	895	949	976	949	1084	1194	1472	1378	1086	1079

*) Кромѣ того перевезено тысячъ пудовъ „общественной клади“ (грузовъ управленія дороги): въ 1884 г.—21736; въ 1885 г.—33464; въ 1886 г.—43147; въ 1887 г.—45609; въ 1888 г.—38454; въ 1889 г.—19383; въ 1890 г.—22517; въ 1891 г.—32409; въ 1892 г.—31860; въ 1893 г.—34204.

Перевезено.	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	Среднее за 10 лѣтъ.
Средній сборъ съ 1 пас.	1,32	1,29	1,30	1 30	1.33	1,28	1,17	1,11	1,16	1,16	1,24
По отношенію ко всему сбору пас. дали (въ %)	22	19	14	13	12	10	9	8	7	6	12
Общій сборъ по всей линіи (въ тыс. р.)	4506	5875	8524	9033	10871	13097	14886	16276	17120	19342	11955
Средній годовой сборъ съ верст. (въ руб.) ...	4813	6244	9058	9579	11082	13341	15174	16585	17451	19714	12404
Длина дороги въ верст.	941	941	941	943	981	981	981	981	981	981	981
% отношен. числа пассаж. 3 кл. ко всѣмъ пассажир.....	94	95	95	95	95	95	95	94	94	94	95

Сопоставляя данныя, выведенныя какъ для одного десятилѣтія, такъ и для другаго, мы можемъ нарисовать такую картину дѣятельности дороги за 20 лѣтъ:

Длина дороги за періодъ 1874—1893 г. увеличилась съ 289 верстъ до 981.

Валовой доходъ дороги, составлявшій въ 1874 г. менѣе 1½ мил. р., въ 1893 г. возросъ до 19 мил., причемъ за послѣднее десятилѣтіе, сравнительно съ предшествовавшимъ, увеличился почти въ шесть разъ.

Валовой доходъ съ версты, едва достигавшій въ 1874 г.—5 т. р., а за десятилѣтіе 6.400 р., возросъ почти до 20 т. р., давъ за послѣднія десять лѣтъ на версту около 12½ т. р.

Товарное движеніе, особенно съ открытіемъ Бакинскаго участка, развивалось съ значительной быстротой: съ 8 мил. пудовъ въ 1874 г. оно поднялось за первое десятилѣтіе до 12 милліоновъ, за второе до 78, давъ за послѣдній годъ около 118 мил. пуд., т. е. за 20 лѣтъ увеличилось въ 15 разъ; въ увеличеніи этомъ одновременно играли роль двѣ причины: удлиненіе сѣти и общее увеличеніе перевозокъ по всей дорогѣ. Послѣднее обстоятельство усматривается изъ сопоставленія количествъ перевезенныхъ грузовъ, приходя-

щихся на 1 версту: въ 1874 г. на единицу пути приходилось ихъ всего по 29 т. п., за первое десятилѣтіе въ среднемъ 35 т. п., за второе 80 т., а въ 1893 г.—119. Средній сборъ съ 1 перевезеннаго пуда, давшій за первое десятилѣтіе уменьшеніе съ 8.72 коп. въ 1874 г. до 7.60 к., въ послѣдующее время, благодаря нефтянымъ грузамъ, передвигавшимся по всей длинѣ линіи—отъ Баку до Батума—вновь повысился, даже и сравнительно съ первымъ годомъ, и достигъ въ 1893 г. 14.26 к.; по десятилѣтіямъ онъ выражался такъ: за 1874—1883 г.—10.0 к., а за 1884—1893 г. —12.02 к.

Усилилось, хотя и не въ такой пропорціи, и пассажирское движеніе—съ 368 т. оно дошло до 1066 т. (по десятилѣтіямъ съ 580 т. до 990 т.); произошло это усиленіе главнымъ образомъ отъ удлиненія пути; независимо же отъ него, движеніе это сократилось, что легко видѣть изъ сопоставленія данныхъ о числѣ пассажировъ, приходившихся на версту пути: въ 1874—1883 г. ихъ приходилось 1828, а въ 1884—1893—всего 1079.

Объясненіемъ этому могутъ служить усиленныя передвиженія по линіи войскъ за періодъ 1877—1881 г., вызванныя Русско-Турецкой войной и незначительность пас. дви-

женія на участкѣ Баку—Тифлисъ. Средній пробѣгъ одного пас., упавшій за 1-е десятилѣтіе съ 81 версты до 74 (въ средн. 74), начинаетъ затѣмъ возрастать и доходитъ до 97 (въ среднемъ 86), хотя средній сборъ съ каждаго проѣхавшаго пассажира по линіи, въ виду пониженія тарифовъ, уменьшился съ 1 рубля 52 коп. до 1 р. 16 к. (сред. 1 р. 34 к. и 1 р. 24 к.).

Распредѣленіе пассажировъ по классамъ за весь періодъ измѣнялось въ сторону уменьшенія проѣзда въ высшихъ классахъ. Въ 1874 г. пассажиры 3 класса составляли 90% общаго числа ихъ, въ 1893 же году—уже 94% (увеличеніе въ среднемъ съ 92% до 95%).

Съ 1 октября 1895 г. на дорогѣ введенъ общій пассажирскій тарифъ, существующій на всѣхъ Россійскихъ желѣзныхъ дорогахъ.

Въ виду того, что тарифъ этотъ значительно ниже того, который былъ ранѣе въ дѣйствіи, пассажирское движеніе по линіи замѣтно оживилось и несомнѣнно дастъ значительное увеличеніе въ числѣ перевозимыхъ пассажировъ. Въ томъ-же направленіи должны имѣть вліяніе дачный тарифъ на участкѣ Тифлисъ — Боржомъ и сохраненіе его и по окончаніи лѣта.

Въ зависимости отъ значительнаго возрастанія товарнаго движенія и сравнительно слабаго роста пассажирскаго, общій сборъ отъ послѣдняго въ валовомъ доходѣ дороги составлялъ все меньшую и меньшую долю: въ 1874 г. пассажиры дали 40% всего дохода, а въ 1893 г.—всего 6% (средній—37% и 12%).

Сравнивая работу дороги по передвиженію грузовъ за первый и послѣдній годы двадцатилѣтія, мы видимъ слѣдующее: въ эти годы дорогою въ количествѣ свыше 100 т. п. перевезены такіе грузы:

	1874 г.:	1893 г.:
1) Дерево орѣховое, пальмовое и орѣховый наплывъ. .	208 т.	689 т.
2) Мануфактурный и бѣлошвейный товаръ, ткани различныя, сукна и полотна, дамскіе уборы, клеенка иностранная и ковры	225 »	930 »
3) Мука всякая.	293 »	2.454 »
4) Пшеница и кукуруза, сарачинское пшено и гоми. .	1.081 »	5.446 »
5) Разный товаръ. . . .	154 »	192 »
6) Рожь, овесъ и ячмень	251 »	2.159 »
7) Сахаръ и сахарный песокъ	579 »	2.394 »

8) Соль . . . . . 175 т 1.042 т.

9) Строительные матеріалы, не включая лѣса, цементъ, известь, камень, глина, песокъ, кирпичъ и черепица. 4.138 » 3.052 »

10) Хлопокъ, хлопчатая бумага и хлопчато-бумажные очески и обрѣзки . . . . . 109 » 1.573 »

11) Шерсть русская (простая) и мѣстная. . . . . 119 » 450 »

Такимъ образомъ, число предметовъ, перевозившихся въ 1874 г. въ количествѣ болѣе 100 т. п., не превышало 11-ти.

Изъ всѣхъ этихъ товаровъ только мука всякая, кромѣ пшеничной, и строительные матеріалы уменьшились въ количествѣ, всѣ-же остальные увеличились въ значительной мѣрѣ. Количество перевозокъ предметовъ этихъ одиннадцати категорій за двадцать лѣтъ почти утроилось.

1893 г., сравнительно съ 1874 г., даетъ еще массу новыхъ товаровъ, перевозившихся въ количествѣ свыше 100 т. п.:

12) сушеные фрукты, кромѣ яблокъ, грушъ, сливъ и черносслива . . . . . 354 т. п.

13) Орѣхи, миндаль и фисташки. . . . . 221 » »

14) Бакалейный и колоніальный товаръ, кромѣ риса, сушеныхъ и соленыхъ фруктовъ, чая, кофе и орѣховъ	174	т.	п.
15) Вина виноградныя . . .	1.154	»	»
16) Водки.	181	»	»
17) Клепка	113	»	»
18) Дрова.	2.564	»	»
19) Желѣзо и сталь не въ дѣлѣ.	1.013	»	»
20) Болты, винты, заклепки	120	»	»
21) Трубы желѣзныя и чугунныя.	142	»	»
22) Кожи и шкуры	101	»	»
23) Лѣсные строительные матеріалы	1.004	»	»
24) Сода	108	»	»
25) Сѣра	300	»	»
26) Солодковый корень. . .	2.672	»	»
27) Мѣдь, латунь	155	»	»
28) Мѣшки и веретье	105	»	»
29) Арбузы и дыни	288	»	»
30) Капуста.	112	»	»
31) Картофель.	121	»	»
32) Руда марганцевая. . . .	13 351	»	»
33) Рыба всякая, кромѣ свѣжей и красной.	265	»	»
34) Спиртъ винный	103	»	»

35) Стеклянная и хрустальная посуда . . . . . 186 т. п.
36) Сѣмена, кромѣ масличныхъ и кормовыхъ. . . . . 127 » »
37) Сѣно. . . . . 495 » »
38) Уголь каменный. . . . 583 » »
39) Яблоки. . . . . 111 » »
40) Нефтяные грузы. . . . 66.694 » »

Всего двадцать девять предметовъ.

Всѣ поименованные для 1893 г. товары можно по размѣрамъ перевозокъ расположить въ слѣдующія категоріи:

1-я категорія (перевозки въ предѣлахъ 100—200 т. п.): разный товаръ, нѣкоторые предметы бакалейнаго и колоніальнаго товара, водка, клепка, болты, винты и заклепки, трубы желѣзныя и чугунныя, кожи и шкуры, сода, мѣдь и латунь, мѣшки и веретье, капуста, картофель, спиртъ винный, стеклянная и хрустальная посуда, сѣмена, кромѣ масличныхъ и кормовыхъ, и яблоки.

2-я категорія (отъ 200 до 500 т.): сушеные фрукты, кромѣ яблокъ, грушъ, сливъ и чернослива; орѣхи всякіе, миндаль и фисташки; сѣра; арбузы и дыни; рыба всякая, кромѣ свѣжей и красной; сѣно и шерсть.

3-я категорія (500 т.—1 мил.): дерево орѣховое, пальмовое и орѣховый наплывъ,

мануфактурный и бѣлошвейный товаръ и ткацкія издѣлія, каменный уголь.

4-я категорія (1 — 3 мил.): рожь, овесъ и ячмень, сахаръ и сахарный песокъ, соль, хлопокъ, мука всякая, вина виноградныя, дрова, желѣзо и сталь не въ дѣлѣ, лѣсные строительные матеріалы и солодковый корень.

5-я категорія (отъ 3 до 10 мил.): пшеница, кукуруза, сарачинское пшено и гоми, строительные матеріалы, не включая лѣса.

6-я категорія (свыше 10 мил.): руда марганцевая и нефтяные грузы.

Подобной группировкой опредѣляется важность для дороги того или инаго груза. Конечно, по значенію не для дороги, а для района ея дѣятельности, группировка товаровъ будетъ нѣсколько иная.

Сопоставляя работу станцій въ 1874 и 1893 г. мы видимъ слѣдующее:

По отправленію.

Въ 1874 г. отправленій свыше 100 т. пуд. имѣли слѣдующія станціи:

Поти—1.700 т. (мануфак. тов. 203 т., мука 150 т., сахаръ 576, соль 162);

Ново-Сенаки—4.327 (строит. мат. 4.086 и кукуруза 121);

Самтреди—321 т. (кукуруза 227 т.);
Кутаисъ—203 т. (кукуруза 105 т.);
Квирилы—176 т. (кукуруза 81 т.);
Сурамъ—178 т. (пшеница и кукуруза 119 т.);
Михайлово—191 т. (пшеница и кукуруза 97 т.);
Карели—232 т. (пшеница 96 т., ячмень 87 т.);
Гори—300 т. (пшеница и кукуруза 138 т., мука 39 т.);
Тифлисъ—563 т. (шерсть 102, шелкъ 60 т., хлопокъ 90 т., пшеница 37 т.);

Слѣдовательно, по отправленію станціи слѣдовали въ такомъ порядкѣ: Ново-Сенаки, Поти, Тифлисъ, Самтреди, Гори, Карели, Кутаисъ, Михайлово, Сурамъ.

Въ 1893 году (малая скорость):

Батумъ—6.439 (желѣзо 337 т., земля и глина 1.142, трубы 112, мануф. тов. 301, сѣра 298, мука 463, сахаръ 1 054, служебн. перев. 818);
Чаква—153 (служ. перев. 45);
Кобулеты—2.037 (яблоки 43, служебн. перев. 1.905);
Нотанеби—380 т (дрова 236);
Супса—583 (дрова 410, кукуруза 63);
Ланчхуты—421 (дрова 207, кукуруза 184);

Нигоити—130 (кукуруза 87);

Саджевахо—167 (кукуруза 52);

Самтреди—855 (кукуруза 620, служ перев. 132);

Абаша—588 (кукуруза 522);

Ново-Сенаки—773 (кукуруза 653);

Чаладиды—149 (дрова 80);

Поти—5806 (цементъ 140 т., дерево 163, мука 214, марг. руда 3.642, сахаръ 206, кукуруза 508);

Поти-портъ—6472 (мука 1.452, сахаръ 1006, соль 578, камен. уголь 70 т.);

Ріонъ—130;

Кутаисъ—828 (известь 175, кирпичъ 35, камень 110, служ. перев. 224);

Гелаты—101 (служебн. перев. 99);

Тквибули—1.005 (дрова 87, уголь камен. 368, служ. перев. 534);

Аджаметы—2.132 (дрова 441, марг. руда 66, служ. перев. 1617);

Квирилы—7.352 (вина 113, марганецъ 7.101);

Шаропань—866 (марганецъ 853);

Дзерулы—739 (марганецъ 680);

Бѣлогоры—2,208 (служебн. перев. 2.143);

Марелисы—111 т.;

Малита—294 (дрова 151, служ. перев. 92);

Ципа—239 т. (дрова 203);

Михайлово—612 (картофель 103 т., травы 33, яблоки 31, служ. перев. 284);

Сурамъ—159;

Гоми—1.890 т. (155 дрова, строит. лѣс. мат. 225, травы 98, пшеница 109, ячмень 48, служ. перев. 171);

Карели—232 (травы 77, пшеница 24, ячмень 48);

Гори—1.207 (вина 53, лѣсн. строит. мат. 106, капуста 53 т., травы 113, кукуруза 43, служ. перев. 522);

Гракали—200 т. (дрова 121, травы 35);

Каспи—189;

Мцхетъ—221 (сл. перев. 167);

Тифлисъ—2.618 (вина 218, мануф. тов. 151, шерсть 119, смѣш. тов. 90, служ. перев. 588);

Караязы—136 (арбузы и дыни 46);

Пойли—220 (арбузы и дыни 73, ячмень 54, сл. перев. 75);

Акстафа—1.174 (суш. фрукты 131, арб. и дыни 34, спиртъ 83, хлопокъ 468, служ. перев. 185);

Дзегамъ—272 (ячмень 114);

Долляръ—147 (мѣдь 53, ячмень 32);

Шамхоръ—180 (мѣдь 43, ячмень 62);

Елисаветполь—1.643 (вина 319, пшеница 109, ячмень 39, служ. перев. 202);

Евлахъ—997 (орѣхи 89, солодк. кор. 373, мѣдь 30, спиртъ 82, пшеница 82, ячмень 53, шерсть 33,шелкъ 21).

Ляки—556 (солодк. кор. 272, арб. и дыни 58);

Уджары—528 (солодк. кор. 420);

Мюсюсли—218 (солодк. кор. 175);

Кюрдамиръ—401 (вина 153, солодк. кор. 72, служ. перев. 108);

Сагиры—160;

Кара-Су—14.183 (ячмень 22. служ. перев.—вода 14.183);

Аджи-Кабулъ—468 (рыба 155, ячм. 188, служ. перев. 51);

Алятъ—167 (служ. перев. 164);

Сангачалъ—117 (служ. перев. 117);

Баладжары—118 (соль 98);

Баку—3.904 (рисъ 1.170, желѣзо 287, лѣсн. стр. мат. 290, мануф. тов. 96, рыба 40, хлопокъ 139, шерсть 207);

Баку-пристань—75.473 (желѣзо 208, лѣсн. стр. мат. 89, нефт. грузы 66 мил., соль 164, хлопокъ 920);

Сабунчи—459 (нефть 420);

Сураханы—167 (служ. перев. 160).

Всего 57 станцій.

Слѣдуетъ замѣтить, что станціи Бѣлогоры, Кобулеты, и Кара-Су заняты отпра-

вленіемъ главнымъ образомъ грузовъ Управленія дороги.

Изъ сопоставленія работы станцій за 1874 г. и 1893 г. видно, что: 1) изъ числа станцій, выдѣленныхъ по отношенію къ первому году, въ разрядъ отправлявшихъ свыше 100 т. пуд., утратилъ свое значеніе только Сурамъ, съ открытіемъ Сурамскаго тоннеля оставшійся въ сторонѣ отъ главной линіи; наоборотъ, изъ числа станцій, существовавшихъ въ 1874, но не попавшихъ въ указанный разрядъ, сильно выдвинулись Чаладиды, Бѣлогоры, Гракали, Каспи, Мцхетъ. 2) Работа большинства станцій такъ называемаго Потійскаго участка возросла въ значительной мѣрѣ. 3) Станціи западной полов. дороги, не считая Батума и Поти-порта, отпускающихъ главнымъ образомъ предметы ввоза въ Закавказье изъ внутреннихъ губерній, отправляютъ: марганецъ, кукурузу, дрова, каменный уголь, вино, строительные матеріалы, травы, пшеницу, ячмень и огородныя растенія; восточной:—нефтяные продукты, солодковый корень, вино, шерсть, мѣдь, арбузы и дыни, фрукты, пшеницу, ячмень, хлопокъ, рисъ, рыбу и привозные: желѣзо и мануфактурный товаръ.

По прибытію.

Въ 1874 г. грузы, въ количествѣ свыше ста тысячъ пудовъ, получались слѣдующими станціями:

Поти—5.745 (орѣхи и пальмовое дерево 189, пшеница и кукуруза 935, строит. мат. 4701, хлопокъ 106, шерсть 104);

Ново-Сенаки—110 (соль 41);

Кутаисъ—260 (мука 39, соль 65);

Тифлисъ—1.831 (мануф. и бѣлошвейн. тов. 169, мука 101, разн. тов. 104, рожь, овесъ и ячмень 177, сахаръ 552, мука 96).

Слѣдовательно, по прибытію подобныхъ станцій было всего четыре, въ то время какъ по отправленію десять.

Въ 1893 г. (малой скорости):

Батумъ—70.524 т. (рисъ 253, вина 338, дерево 220, дрова 609, земля и глина 1.165, камень 459, яблоки 61, кукуруза 209, шерсть 301, хлопокъ 442, служ. гр. 965, нефт. прод. 54.165, солодк. кор. 913, марг. руда 486, рыба 71, камень 459);

Нотанеби—158 (мука 37);

Ланчхуты—137;

Нигоити—204;

Саджевахо—195;

Самтреди—2.891 (вина 46, мука 74, соль 45, служ. гр. 2516);

Абаша—193 (служ. грузы 71);

Ново-Сенаки—376 (мука 52, соль 52, служ. гр. 80);

Поти—6.700 (вина 37, мука 86, марг. руда 3976, соль 55, кукуруза 235, служ. гр. 552);

Поти-портъ—11.116 (рисъ 825, вина 90, марг. руда 8.013, кукуруза 2.012, хлопокъ 1.071);

Копитнари—165 (служ. гр. 157);

Ріонъ—139 (служ. грузы 130);

Кутаисъ—1.808 (вина 53, дрова 219, лѣсной стр. мат. 65, нефт. гр. 66, мука 253, соль 67, травы 69, камен. уголь 131, служ. грузы 184);

Свири—173 (служеб. груз. 144);

Квирилы—1.185 (дрова 81, мѣдн. купоросъ 41, ячм. 62, мука 109, марг. руда 861, соль 41, травы 125, кукуруза 216, сл. гр. 407);

Шорапань—419 (лѣсн. стр. мат. 118);

Дзерулы—353 (кукуруза 93, сл. гр. 217);

Бѣлогоры—387 (служ. гр. 368);

Марелисы—493 (служебн. гр. 483);

Варварино—130 (служебн. гр. 130);

Михайлово—2.723 (вина 58, нефт. прод. 60, мука 143, сахаръ 46, рожь 127, ячм. 42, служ. груз. 1.895);

Гори—443 (мука 32, соль 61);

Каспи—109 (служ. 68);

Мцхетъ—223 (служ. гр 49);

Тифлисъ—14.307 (известь 147, вина 252, водка 62, дрова 1.545, желѣзо 244, камень 171, лѣсн. строит. мат. 167, мануф. тов. 240, нефт. продук. 586, мука 1.159, арб. и дыни 245, овощи 129, рыба 70, сахаръ 340, соль 274, травы 80, камен. уголь 246, кукуруза 101, пшен. 815, рожь 412, ячмень 905, служебн. гр. 3.776);

Навтлугъ—486 (нефт. грузы 347, служ. грузы 48);

Согутъ-Булахъ—112 (служебн. гр. 111);

Акстафа—2.675 (мануф. тов. 150, нефт. прод. 240, сахаръ 99, пшен. 198, рожь 217, ячм. 139, служ. гр. 627, мука 241);

Дзегамъ—113 (служебн. грузы 61);

Долляръ—627 (нефт. прод. 503);

Елисаветполь—3.574 (желѣзо 55, лѣсн. стр. мат. 245, нефт. прод. 178, солодк. кор. 692, сахаръ 57, соль 86, служ. гр. 1.836);

Евлахъ—796 (желѣзо 55, мануф. тов. 90 т., нефт. прод. 157, сахаръ 102, соль 87, служ. грузы 103);

Ляки—302 (солодк. кор. 64, сахаръ 29, служ. гр. 49);

Уджары—900 (нефт. прод. 110, солодк. кор. 234, служебн. грузы 454);

Кюрдамиръ—530 (солодк. кор. 127, служ. гр. 297);

Кара-Су—122 (служ. гр. 120);

Аджи-Кабулъ—1.073 (служ. гр. 1.028);

Алятъ—2.881 (служ. гр. 2 881);

Сангачалъ—2.800 (служ. гр. 2.800);

Баладжары—3.169 (служ. гр. 3.167);

Баку—9.865 (сѣра 217, сахаръ 1.614, орѣхи 100, вина 99, желѣзо 289, трубы 116, глина 141, мануф. тов. 84, служ. гр. 6.145);

Баку-пристань—309 (сѣра 77);

Сабунчи—225 (желѣзо 169).

Всего 43 станціи, изъ числа которыхъ Копитнари, Ріонъ, Свири, Бѣлогоры, Мареслисы, Варварино, Согутъ-Булахъ, Кара-Су, Аджи-Кабулъ, Алятъ, Сангачалъ, Баладжары имѣли прибытіемъ главнымъ образомъ грузы Управленія.

Сравнивая этотъ списокъ со спискомъ станцій отправленія, мы видимъ, что: 1) станціи Поти, Батумъ, Баку и Тифлисъ, являются самыми крупными по отправленію. Изъ нихъ три первыя служатъ главными пунктами не только вывоза продуктовъ изъ Закавказья, но и ввоза въ него; 2) нѣкоторыя станціи, имѣющія большія отправленія, играютъ ничтожную роль въ полученіи; 3) наоборотъ, занимая низкое мѣсто по отправленію,—ока-

зываются въ высшихъ категоріяхъ по прибытію, и 4) число станцій, получающихъ свыше 100 т. пуд. груза, значительно меньше числа отправляющихъ столько-же, что объясняется преобладаніемъ вывоза изъ Закавказья надъ ввозомъ въ него, а также и тѣмъ, что большинство отправляемыхъ грузовъ имѣютъ мѣстомъ назначенія только очень крупные центры.

По прибытію дорога дѣлится такъ: западная часть ея получаетъ: нефтяные грузы, марганецъ, солодковый корень, хлопокъ, рисъ, кукурузу, шерсть, вина, все это для вывоза за предѣлы Закавказья; изъ предметовъ ввоза — муку, соль, мануфактурные товары, желѣзо и лѣсные матеріалы; въ мѣстномъ сообщеніи: дрова, кукурузу, вина, строительные матеріалы, нефтяные продукты, травы, ячмень, сахаръ, каменный уголь, пшеницу, рожь, овощи, рыбу.

Восточная половина дороги получаетъ изъ предметовъ ввоза въ Закавказье: сахаръ, желѣзо, мануфактурный товаръ, трубы, рожь, муку; вывозъ за предѣлы Закавказья незначительный; въ мѣстномъ сообщеніи получаются: нефтяные продукты, солодковый корень (подвозится съ мѣстъ добычи къ заводамъ), рисъ (подвозится на очистительные

заводы въ Баку), орѣхи, вина, соль, пшеница, ячмень, лѣсные матеріалы. Предметами вывоза изъ всего Закавказья главнѣйшимъ образомъ служатъ: нефтяные продукты, марганецъ, кукуруза, солодковый корень, мѣдь, хлопокъ, рисъ, шерсть, вина; ввоза:—мука, издѣлія фабрично-заводской промышленности, машины, лѣсные матеріалы, рожь, пшеница, соль и нѣкоторые другіе предметы. Около 75% всѣхъ перевозокъ Закавказской желѣзной дороги составляютъ минеральныя богатства.

КРАТКІЙ ОБЗОРЪ ВАЖНѢЙШИХЪ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

Роль и дѣятельность желѣзной дороги лучше всего могутъ быть выяснены разсмотрѣніемъ тѣхъ отраслей промышленности, которыя занимаютъ въ экономіи Закавказья крупное мѣсто. Поэтому ниже приводятся краткія свѣдѣнія о состояніи нѣкоторыхъ изъ нихъ, при томъ тѣхъ, о которыхъ имѣется достаточный литературный матеріалъ.

Нефтяная промышленность.

Чрезвычайно важное значеніе этой отрасли промышленности не только для Закавказья и Россіи, но и міроваго рынка, опредѣляется слѣдующими данными. Добыча нефти на всемъ земномъ шарѣ въ 1893 г. достигала 735 мил. пудовъ, изъ коихъ на долю Соединенныхъ Штатовъ приходится 375 мил., Россіи 339 мил., остальное-же количество — всего 21 мил. — распредѣляется между всѣми другими странами. Такимъ образомъ, въ общемъ итогѣ міровой добычи Соединенные Штаты даютъ 51%, Россія 46%, остальныя-же государства въ совокупности доставляютъ всего лишь 3%. При этомъ участіе Россіи въ нефтяномъ дѣлѣ изъ года въ годъ возрастаетъ въ замѣтной мѣрѣ. Въ 1884 г. нефти въ Соединенныхъ Штатахъ было добыто 188 мил. п., въ Россіи-же 90, т. е. по отношенію къ общей суммѣ добычи этихъ государствъ американская нефть составляла 67,5%, русская 32,5%. Соотношеніе это съ дальнѣйшимъ теченіемъ времени измѣнилось и уже въ 1893 г. дало для первой страны 52,6%, а для второй — 47,4%, т. е. добыча нефти въ Америкѣ относительно уменьшалась съ каждымъ годомъ, въ то время какъ

въ Россіи возрастала, давая правильное и прогрессивное увеличеніе ея.

Дальнѣйшій ростъ русскаго нефтянаго дѣла, по крайней мѣрѣ въ ближайшемъ будущемъ, не подлежитъ сомнѣнію, и Россія на рынкѣ должна занять преобладающее положеніе.

Изъ всей добычи нефти въ Россіи въ 1893 г.—338.500 т. пуд.—на долю Бакинскаго района приходится 337 мил. Слѣдовательно, Бакинскій районъ, господствующій на нефтяномъ рынкѣ почти въ равной мѣрѣ съ Америкой, является, въ то-же время почти исключительнымъ поставщикомъ русской нефти и ея продуктовъ. Правда, нефтеносныя площади имѣются и въ другихъ мѣстностяхъ Закавказья и Сѣвернаго Кавказа, но въ ряду ихъ, и то лишь за послѣднее время, пріобрѣтаютъ промышленное значеніе только Грозненскіе нефтяные источники, но тѣмъ не менѣе отпускъ этихъ мѣстностей такъ ничтоженъ сравнительно съ общимъ количествомъ добычи въ Россіи, что безъ особенной погрѣшности можно Бакинскій районъ, преимущественно Апшеронскій полуостровъ, признать почти единственнымъ поставщикомъ всей русской нефти.

Апшеронскій полуостровъ, составляющій оконечность Большого Кавказскаго хребта, примыкаетъ своею восточною частью къ Каспійскому морю, черезъ посредство котораго и рѣку Волгу онъ соединенъ дешевыми водяными путями какъ съ большею часть Европейской Россіи, по крайней мѣрѣ съ мѣстностями Волжскаго бассейна, такъ и съ Закаспійскимъ краемъ и Персіею; съ противоположной, западной стороны — Закавказской ж. дорогой онъ связанъ рельсовымъ путемъ со всѣмъ центральнымъ Закавказьемъ и Черномъ моремъ, а черезъ это послѣднее богатствамъ его открытъ доступъ не только къ Центральной Россіи, но и за границу. Такимъ образомъ, продуктамъ полуострова открытъ свободный выходъ на два фронта: съ одной стороны обширный внутренній рынокъ, съ другой — еще болѣе широкій экспортъ на заграничные рынки, на которыхъ въ очень недавнемъ прошломъ господствовалъ лишь одинъ американскій керосинъ.

По изслѣдованіямъ горныхъ инженеровъ Коншина и Бацевича геологическія особенности Апшеронскаго полуострова представляются въ слѣдующемъ видѣ:

Въ строеніи полуострова принимали участіе осадочныя породы и изверженія грязе-

выхъ вулкановъ. Первыя относятся къ двумъ формаціямъ — третичной и послѣтретичной. Третичныя породы состоятъ изъ нефтьсодержащей формаціи и аралокаспійскихъ осадковъ.

Расположенная подъ этими послѣдними нефтьсодержащая формація состоитъ изъ зеленоватыхъ, голубыхъ и краснобурыхъ мергелей и глинъ, съ пластами известковистыхъ и рухляковыхъ песчаниковъ, кремнистыхъ известняковъ и нефтеносныхъ песковъ, а также нефтяныхъ мѣсторожденій.

Въ эпоху интенсивной дѣятельности подземныхъ силъ нефтьсодержащая формація подвергалась поднятію и образовала складки въ аралокаспійскихъ образованіяхъ.

Въ горизонтальномъ направленіи нефтьсодержащая формація простирается отъ сел. Баладжары (станція Закавказской ж. д.) до сел. Романы, между сел. Балаханы, Забратъ, Романы и Сабунчи, затѣмъ въ долинѣ Ясамальской и на сѣверъ отъ вулкана Коуруки, а также въ Биби-Эйбатской долинѣ. Балаханскія и Сабунчинскія мѣсторожденія доставили Бакинской нефти всемірную извѣстность.

По мощности нефтеноснаго яруса и глубинѣ залеганія всю нефтеносную площадь

можно разбить на двѣ части: центральную и окраинную. Первая, заключающая 550 десятинъ, занимаетъ середину Балахано-Сабунчино-Романинской дачи; вторая, охватывающая ее поясомъ, имѣетъ всего 450 дес. Мощность мѣсторожденій опредѣляется толщиною слоя, который содержитъ въ себѣ легкую нефть нормальнаго для Баку удѣльнаго вѣса 0,865—0,875.

Въ то время какъ въ центральной части слой этотъ не превышаетъ 50—80 с., въ окраинномъ поясѣ онъ достигаетъ 150—200 саж.; что-же касается глубины залеганія, то въ первомъ районѣ пласты нефтеноснаго слоя или прямо выходятъ на дневную поверхность, или такъ не глубоки, что при первоначальной разработкѣ достигались уже на глубинѣ 10—20 саж.; во второмъ, наоборотъ, толщина пластовъ, лежащихъ надъ нефтеноснымъ слоемъ, по мѣрѣ приближенія къ перефериі, доходитъ до 200—250 с. Въ смыслѣ легкости эсплоатаціи тоже оказывается значительная разница: центральная часть мало водоносна и при буреніи не требуетъ укрѣпленія скважинъ отъ обваловъ, въ то время какъ на окраинной, обильной водами, необходимо примѣненіе тампонажа,

что, канечно, должно отзываться на издержкахъ производства

Въ общемъ, сравнительная оцѣнка этихъ двухъ районовъ, выражается такъ: мощность нефтеноснаго яруса и производительная глубина буровыхъ скважинъ постепенно возрастаютъ отъ центральной части къ окраинному поясу.

Нефть наиболѣе важныхъ Балаханской и Сабунчинской дачъ представляется то черною съ сильнымъ зеленымъ оттѣнкомъ, то темно-буровато-красною. Химическій составъ ея многочисленными анализами установленъ слѣдующій: смѣсь предѣльныхъ углеводородовъ съ небольшою примѣсью ароматическихъ углеводородовъ, органическихъ кислотъ, углеводородовъ этиленова ряда, смолистыхъ веществъ и слѣдовъ нѣкоторыхъ металловъ и пр.

Удѣльный вѣсъ является главнымъ признакомъ, по которому различаются сорта нефти. Колебанія его заключаются предѣлами 0,844—0,904, сообразно съ чѣмъ нефть получается или легкою, обильною летучими веществами, слѣдовательно съ низкою температурой вспышки, или тяжелою, съ обратными признаками. Нефть съ однимъ и тѣмъ-же удѣльнымъ вѣсомъ встрѣчается на

различныхъ глубинахъ, но въ общемъ пески съ нефтью удѣльнаго вѣса 0,880—0,904 распространены по всей Балаханской площади и въ сѣверной части Сабунчей; съ удѣльнымъ вѣсомъ 0,870—0,880—на Балаханской и Сабунчинской площадяхъ; 0,860—0,870—въ тѣхъ-же мѣстностяхъ, 0,844—въ Сабунчинскихъ садахъ. Вертикальное распредѣленіе нефти таково, что въ каждой скважинѣ съ углубленіемъ удѣльный вѣсъ уменьшается, хотя колебанія даже въ одномъ и томъ-же слоѣ находятся въ зависимости отъ того, проходитъ-ли скважина черезъ нефтеносный слой, заключенный между породами, непропускающими нефть и газы, или-же породы эти пропускаютъ легко ихъ. Въ первомъ случаѣ нефть будетъ богата газами, слѣдовательно, легка, во второмъ путемъ диффузіи газы улетучиваются, и нефть окажется болѣе тяжелой.

Эксплоатація Бакинскаго нефтеноснаго района началась съ центральной части, распространяясь въ дальнѣйшемъ своемъ развитіи къ перефериі, что, конечно, находилось въ прямой зависимости отъ геологическихъ особенностей той и другой мѣстностей. Разсматривая результаты промысловой эксплоатаціи въ зависимости отъ строенія

мѣсторожденій, горный инженеръ Коншинъ даетъ такую картину общаго хода дѣла:

1) Въ сводовой и головной частяхъ мѣсторожденія—въ Балаханахъ и Сабунчахъ—нефть должна была встрѣчаться въ изобильномъ притокѣ, вслѣдствіе выхода нефтянаго яруса на дневную поверхность и поднятія его; въ то-же время эти площади, благодаря буреніямъ на окраинахъ, должны были истощиться ранѣе другихъ.

2) Полное истощеніе легкой нефти въ этихъ частяхъ наступитъ лишь съ проникновеніемъ буровыхъ скважинъ до основанія нефтеносныхъ пластовъ, каковое въ головной части Балахановъ находится на глубинѣ 100 саж., въ средней—130, въ сводовой части Сабунчей—150—160 с.

3) Устройство скважинъ на близкомъ разстояніи другъ отъ друга, давая выходъ растворенным въ нефти газамъ и уменьшая давленіе, ведетъ къ постепенному исчезновенію фонтановъ легкой нефти, которые смѣняются подъемами тяжелаго мазута и горько-соленой воды. Та-же причина дѣйствуетъ и вообще на обѣднѣніе нефтеноснаго слоя.

4) Благодаря тому, что первоначальная разработка началась на Балаханской площа-

ди, сплошь изрытой скважинами, вызвавшими обѣднѣніе и выработку нефтеноснаго слоя, промышленники вынуждены постепенно переносить свою дѣятельность изъ Балахановъ въ Сабунчи и въ болѣе периферическія части. При этомъ движеніе это направляется отъ головной части свода, образуемаго нефтеноснымъ ярусомъ, къ крыльямъ, внизъ по паденію пластовъ, благодаря чему, въ то время какъ центральная часть оказывается уже выработанной, окраинная представляетъ еще значительную площадь съ нетронутыми запасами нефти.

При существовавшемъ порядкѣ распространенія добычи скважины могли вырабатывать только ту нефть, которая находилась въ сводѣ нефтеноснаго яруса; наоборотъ, скважины, расположенныя на периферіи, имѣли бы дѣло не только съ нефтью, непосредственно подъ ними находящеюся, но и съ тою, которая, въ силу тяжести, приливала бы изъ болѣе высокой, головной части. Эксплоатація нефтяной площади въ силу геологическихъ особенностей должна была идти именно въ томъ порядкѣ, въ какомъ она шла, такъ какъ периферическія части нефтянаго яруса, болѣе обильныя нефтью, благодаря притоку ея изъ центральной части,

въ то-же время расположены болѣе глубоко и требуютъ для открытія имъ доступа на дневную поверхность значительныхъ издержекъ на буреніе, вслѣдствіе увеличенія средней глубины скважинъ. Понятно, что промышленность прежде всего устремилась въ тѣ пункты, которые были болѣе доступны для добычи. Благодаря этому, природные запасы нефти значительно превышаютъ то количество, которое уже извлечено изъ нѣдръ земли; истощеніе же запасовъ нефти въ нѣкоторыхъ участкахъ Апшеронскаго полуострова отнюдь не свидѣтельствуетъ объ общемъ ихъ истощеніи, такъ какъ при наклонномъ положеніи пластовъ истощеніе оказывается только мѣстнымъ; буреніе-же на слѣдующихъ участкахъ, по направленію къ перефериі, обнаруживаетъ новые богатые запасы нефти, расположенные только на большей глубинѣ.

Тѣмъ не менѣе, природные запасы нефти, по крайней мѣрѣ на доступной техникѣ глубинѣ 350—400 саж., сравнительно ограничены.

Правильная разработка нефтяной площади производится уже около 20 лѣтъ. Первая буровая скважина—въ 21 саж. была заложена въ 1871 г.; уже черезъ годъ до-

быча дала 1.395 т. пуд.; въ слѣдующемъ году добыча возросла до 4 1/2 мил., увеличиваясь быстро съ каждымъ новымъ годомъ и достигнувъ въ 1894 г. свыше 300 мил. пуд.

Въ развитіи Бакинской нефтяной промышленности различаются три періода: 1) Балаханскій, 2) Балахано-Сабунчинскій, 3) Балахано - Сабунчино - Романинскій. Первый періодъ характеризуется изобиліемъ нефти въ Балаханахъ на незначительной глубинѣ 10—20 саж. Охватываетъ онъ годы 1873—1877, когда Балаханы дали нефти болѣе, чѣмъ вся остальная часть Апшеронскаго полуострова—33 мил. противъ 9. Фонтаны появлялись на глубинѣ 17—45 саж.; выходы нефти были настолько богаты, что мѣста, требовавшія буренія свыше 50 саж., забрасывались, какъ непроизводительныя. Буровая скважина требовала расхода не болѣе 2—3 т. р, работы производились ручнымъ способомъ.

Во второмъ періодѣ, продолжавшемся съ 1878 г. по 1889 г., дѣятельность постепенно переносилась изъ Балахановъ въ Сабунчи, причемъ средняя глубина скважинъ была доведена до 70—100 саж., съ которыхъ стали появляться изобильные фонтаны. Въ то время какъ въ 1877 году добыча однихъ

Балахановъ превышала добычу всѣхъ остальныхъ мѣсторожденій Апшеронскаго полуострова на 2 1/2 мил. пуд., уже въ 1878 г. одни лишь Сабунчи даютъ нефти болѣе, чѣмъ Балаханы, а по отношенію всей добычи полуострова балаханская нефть едва составляетъ половину; въ то-же время замѣтное мѣсто начинаетъ занимать и Биби-Эйбатская площадь, давшая въ 1889 г. 18 мил. пуд. Добыча нефти за второй періодъ, начавшись съ 20 мил. п. въ 1878—г., достигла въ 1889 г. 205 мил., изъ числа которыхъ Балаханы дали 75 мил., Сабунчи—112 мил. и Биби-Эйбатъ—18 мил. По сравненію съ 1878 г., добыча на первой площади увеличилась въ 7,5 разъ, на второй—11 разъ, третьей—18 разъ.

Относительно истощенія Балаханской площади свидѣтельствуетъ, между прочимъ, то обстоятельство, что средняя годовая добыча съ 1 скважины, составлявшая въ 1873 г. 395 т. п. и достигшая въ 1884 г. своего максимума въ 730 т. п., съ этого времени начинаетъ прогрессивно падать, давъ, напр. въ 1892 г., всего лишь 331 т. п.

Послѣдніе годы этого періода характеризуются обильными фонтанами. Такъ, фонтанъ Дружбы далъ болѣе 15 мил. пудовъ;

Товарищества Араратъ—10 мил.; Нобель № 9—10 мил.; № 14—4 1/2 мил.; № 18—7 мил. и т. д., притомъ всѣ на глубинѣ, не превышающей 60—110 с.

Къ концу періода, вслѣдствіе тѣхъ-же причинъ, что и въ Балаханахъ, фонтаны прекратились, разработку пришлось передвинуть къ переферіи, увеличивъ глубину скважинъ до 125—150 саж., вмѣстѣ съ чѣмъ возникаетъ современный намъ Балахано-Сабунчино-Романинскій періодъ эксплоатаціи. За четыре послѣднихъ года картина распредѣленія добычи по отдѣльнымъ площадямъ измѣнилась такъ: съ Балахановъ, вмѣсто 75 мил. въ 1889 г., получено въ 1894 г.—59 мил.; Сабунчи дали увеличеніе съ 112 мил. до 143; Биби-Эйбатъ—съ 18 до 34; Романинская же площадь, изъ которой въ 1890 г. было извлечено всего лишь около 2 мил. п., въ 1894 г. дала около 62 мил. п., причемъ общая добыча въ Балаханахъ и Сабунчахъ упала съ 244 мил. въ 1891 г. до 202 мил. п. въ 1894 г.

Третій періодъ характеризуется, между прочимъ, сокращеніемъ фонтановъ легкой нефти, на смѣну которыхъ выступили фонтаны тяжелой, удѣльнаго вѣса 0,885—0,900.

Говоря о дѣятельности фонтановъ за все время развитія нефтяной промышленности, слѣдуетъ отмѣтить, что на каждой изъ указанныхъ площадей, по мѣрѣ заложенія все новыхъ и новыхъ скважинъ, слѣдовательно по мѣрѣ открытія свободнаго выхода растворенныхъ въ нефти газамъ и уменьшенія ихъ упругости, выходы фонтанной нефти все сокращались; въ то-же время наступало истощеніе нефтью участка, разработка передвигалась изъ центра къ перефериі, вмѣстѣ съ чѣмъ увеличилась глубина скважинъ. Въ началѣ, когда скважинъ еще было мало, препятствій къ открытію изобильныхъ фонтановъ не оказывалось и они били съ могучею силою, вынося громадное количество легкой нефти; затѣмъ число буровыхъ увеличивалось, газы находили себѣ выходъ, упругость ихъ уменьшалась, дѣятельность фонтановъ затихала, пока буреніе не переносилось на новые участки, еще мало эксплоатируемые, съ небольшимъ числомъ скважинъ, значитъ съ значительной упругостью газовъ, растворенныхъ въ нефти; здѣсь вновь проявлялись фонтаны, которые, конечно, били уже съ большей глубины.

Запасы нефти Апшеронскаго полуострова хотя и ограничены, но тѣмъ не менѣе

ихъ хватитъ еще на большое число лѣтъ. Только на площадяхъ Балахано-Сабунчино-Романино-Забратскихъ и Биби-Эйбатскихъ, занимающихъ всего лишь 1300 дес., запасъ этотъ опредѣленъ въ 10 1/2 милліардовъ пудовъ. Расчетъ запаса основанъ на слѣдующихъ данныхъ. Въ головной и центральной части Балаханской площади въ 120 дес., съ запасомъ нефти на десятину въ 7 1/2 мил., общій запасъ считается въ 900 мил. пуд.

На остальной эксплоатируемой части Балаханской площади въ 40 дес., по 9 мил. на десятину—360 мил.

На эксплоатируемой части Сабунчинской площади въ 180 д., по 9 мил. на дес.—1620 мил.; на казенно-общественныхъ земляхъ Сабунчинской площади, свободныхъ отъ эксплоатаціи въ 175 дес., по 11 м.—1.925 м.; на эксплоатируемой части Романинской площади—40 дес. по 11 м.—440 м.

На Балахано-Сабунчи-Романино-Забратскомъ окраинномъ поясѣ въ 445 дес., по 11 мил.—4.895 мил.

На Биби-Эйбатѣ въ 300 дес., по 11 м.—3,300 мил.

Итого 13,440 мил. Изъ этого запаса извлечено по 1895 г.—3.046 мил., слѣдовательно запасъ оставшейся нефти выразится

для двухъ эксплоатируемыхъ площадей, при томъ на глубинѣ не свыше 350—400 саж., въ 10½ милліард. пуд.

Съ развитіемъ техники откроется возможность не останавливаться на этихъ глубинахъ, а тогда запасы нефти окажутся значительно большими, чѣмъ это представляется теперь. Кромѣ того, помимо эксплоатируемой въ настоящее время площади, имѣется еще значительный резервъ нефтеносныхъ земель, нынѣ еще мало изученныхъ и пока недоступныхъ для разработки. А затѣмъ остаются еще мѣсторожденія Каспійскаго побережья: Петровскія, Дербентскія, Хадыръ-Зындскія, Алятскія и мѣсторожденія въ устьяхъ Куры, не говоря уже о нефтеносныхъ площадяхъ, раскинутыхъ во множествѣ вдоль Кавказскаго хребта.

Положеніе нефтянаго дѣла къ 1 января 1895 г. было таково.

Фирмъ, занимавшихся промысловымъ дѣломъ, было 88, причемъ на Балаханской площади работали 30, Сабунчинской — 59, Романинской—17 и Биби-Эйбатской—8 (нѣкоторыя фирмы работаютъ на нѣсколькихъ площадяхъ). Полезная добыча нефти, т. е. количество нефти, дѣйствительно принятой изъ буровыхъ въ резервуары, опредѣлялось

въ 1894 г. 297 мил., общая-же добыча, включая потери и расходы на топливо при тартаніи—309 мил. пуд. Все первое количество получено изъ 532 скважинъ, причемъ 61 мил. п. выброшено фонтанами, бившими изъ 25 скважинъ. Средняя добыча нефти на каждую производительную скважину составляла 559,306 п. Число скважинъ за весь періодъ эксплоатаціи Бакинской нефтеносной площади измѣнялось въ значительной степени. Такъ, въ 1871 г. имѣлась въ Балаханахъ только 1 скважина; въ 1875 — въ Балаханахъ и Сабунчахъ—35; въ 1879 г.—251; въ 1889 г.—278; 1891 г.—458 и въ 1893 г.—452.

Изъ предшествующаго ясно слѣдуетъ, что съ теченіемъ лѣтъ, слѣдовательно съ введеніемъ въ кругъ дѣятельности окраинныхъ частей и вообще съ выработкой центральнаго нефтянаго пояса, глубина скважинъ, а слѣдовательно и издержки на устройство буровыхъ должны были повышаться. Дѣйствительно, глубина эта, имѣвшая въ 1880 г. въ среднемъ для Балахановъ 39 саж., въ 1890 г. достигаетъ 127 с., для Сабунчей въ 1880 г.—43,7 с., въ 1890—134 с., т. е. глубина скважинъ за одно десятилѣтіе увеличилась въ три раза. Парал-

лельно съ этимъ, конечно, шло и увеличеніе общаго числа саженей, которое требовалось пробурить для поддержанія извѣстнаго возрастанія въ общей добычѣ нефти.

Такъ, въ 1888 г. на каждый милліонъ добытыхъ пудовъ пробурено вновь 26 саж., въ 1889 г.—32, въ 1893 г.—61, въ 1894—69. Вмѣстѣ съ тѣмъ и расходы по буренію на 1 пудъ добытой нефти увеличились отъ 1/3 коп. до 1 коп.

Развитіе нефтянаго дѣла по годамъ видно изъ слѣдующихъ данныхъ объ общей добычѣ:

въ	1832 г.	добыто . .	150.000 пуд.
»	1842	» . .	215.000 »
»	1852	» . .	250.000 »
»	1862	» . .	340.000 »
»	1872	» . .	1.395.114 »
»	1877	» . .	11.603.639 »
»	1880	» . .	20.700.000 »
»	1882	» . .	50.000.000 »
»	1884	» . .	89.000.000 »
»	1886	» . .	120.000.000 »
»	1888	» . .	194.000.000 »
»	1889	» . .	205.000.000 »
»	1890	» . .	239.000.000 »
»	1891	» . .	289.000.000 »
»	1892	» . .	298.000.000 »

въ 1893 г. добыто . . 337.000.000 пуд.
» 1894 » . . 309 000.000 »

Такой колоссальный ростъ объясняется разнаго рода условіями, въ ряду которыхъ важнѣйшее мѣсто занимаетъ открытіе рынковъ, вызванное ослабленіемъ американской конкурренціи, постройкой внутри Имперіи рельсовыхъ путей, удешевившихъ доставку продукта съ мѣстъ производства на мѣста потребленія, открытіе Бакинскаго участка Закавказской желѣзной дороги, усиленіе Каспійской и Черноморской флотиліи и многія другія обстоятельства. О главнѣйшихъ изъ этихъ факторовъ будетъ сказано ниже.

Нефть на промыслахъ добывается тартаніемъ, т. е. выемкою изъ скважинъ при помощи желонокъ, особыхъ мѣдныхъ цилиндровъ, и выбрасывается фонтанами. Въ общемъ итогѣ полезной добычи выброшено фонтанами: въ 1889 г.—42.6 мил., въ 1890 г.—49.7, въ 1891—39.2, въ 1892 г.—75.7, въ 1893—109.2 и въ 1894 г.—61.8, или всего за 6 лѣтъ 378.2 мил.; добыто тартаніемъ: въ 1889 г.—149.7, въ 1890 г.—176.6, въ 1891—235.4, въ 1892 г.—210.8, въ 1893 г.—215.5, въ 1894 г.—235.7, а всего 1223.7 мил., т. е. изъ всей массы добычи фонтаны дали

23.5%, а тартаніе—76.5%, или почти 1/4 добычи доставляется первыми, а 3/4—вторымъ.

«Обзоръ Бакинской нефтяной промышленности» за 1894 г. справедливо указываетъ на то, что добыча тартаніемъ составляетъ единственное твердое основаніе для какихъ бы то ни было предположеній и расчетовъ въ нефтяномъ дѣлѣ. Фонтанъ—дѣло случая и потому не можетъ служить основаніемъ правильно поставленнаго хозяйства. Только тартаніе даетъ нефтяному дѣлу правильный ходъ, фонтаны же, неожиданно выбрасывая значительныя массы нефти, заваливаютъ рынки, обогащая однихъ предпринимателей и разоряя другихъ; въ то-же время, неожиданно являясь на рынокъ въ значительномъ количествѣ, фонтанная нефть должна сильно понижать цѣны, такъ какъ добыча ея обходится значительно дешевле, чѣмъ получаемой тартаніемъ. Это вноситъ полный безпорядокъ въ правильный ходъ добычи тартаніемъ, вызывая заминку въ этомъ процессѣ, какъ благодаря паденію цѣнъ на нефть, такъ и обилію сырья на рынкѣ. Съ уменьшеніемъ же добычи тартаніемъ и увеличеніемъ количества, выбрасываемаго фонтанами, нефтяная промышленность превращается въ биржевую игру, игру слѣпаго случая.

Невозможность заранѣе составить промышленный балансъ и всѣ случайности быстраго повышенія и паденія цѣнъ на нефть, помимо другихъ условій, находятся въ тѣсной зависимости отъ дѣятельности фонтановъ.

Интересно отмѣтить вліяніе фонтановъ на нефтяную промышленность въ 1892 и 1893 г. г.

Эти годы были особенно богаты фонтанами: въ 1892 г. они дали 75.7 мил. п., въ 1893 г.—109.2 мил., а всего 185 мил., или 30% общей добычи этихъ лѣтъ. Масса, выброшенная фонтанами, заполнила рынки и понизила цѣны на нефть до такихъ размѣровъ, что добыча ея оказывалась крайне убыточною. Вслѣдствіе этого, многія буровыя были заброшены, добыча тартаніемъ сократилась значительно. Это послѣднее обстоятельство освободило рынокъ отъ переполненія, уменьшивъ предложеніе, что повело къ такому высокому поднятію цѣнъ на сырье, что явилась возможность эксплоатировать малопроизводительныя скважины, обреченныя на бездѣятельность. Благодаря низкой цѣнѣ на нефть въ 1892 и 1893 гг. и буреніе новыхъ скважинъ за это время значительно сократилось, упавъ съ 157 въ 1890 г. на 60 въ 1893 г. Постепенное повышеніе

цѣны на нефть по мѣрѣ приближенія къ 1895 г. сказалось еще и съ другой стороны, именно въ продолжительности эксплоатаціи старыхъ скважинъ.

Такъ, изъ числа старыхъ производительныхъ скважинъ, имѣвшихся въ 1892 г., эксплоатировались цѣлый годъ 32%, въ 1893 г.—43%, а въ 1894 г.—уже 50%. При высокой цѣнѣ на нефть оказалось возможнымъ продолжать работы въ такихъ скважинахъ, которыя при иныхъ условіяхъ были бы заброшены. Количество бездѣйствующихъ или заброшенныхъ скважинъ увеличивается или уменьшается поэтому въ зависимости отъ цѣнъ на нефть: при низкихъ цѣнахъ малопроизводительныя скважины бросаются, при обратныхъ явленіяхъ, наоборотъ, —пускаются въ ходъ и эти послѣднія. Въ 1890 г. перебывало въ бездѣйствіи въ теченіе года 141 скважина, въ 1891 г. — 204, въ 1892 (сильное пониженіе цѣнъ) — 463, въ 1893 г. (цѣны начинаютъ крѣпнуть) — 401 и въ 1894 г. — 345.

Средняя годовая производительность одной скважины колеблется въ крайнихъ предѣлахъ отъ 6 тыс. пуд. до 3 мил., въ результатѣ чего издержки производства на 1 пудъ нефти значительно разнятся для раз-

личныхъ скважинъ. Поэтому, когда цѣны низки, у промышленниковъ, имѣющихъ малопроизводительныя скважины, издержки производства распредѣляются на относительно небольшое количество продукта, составляютъ на пудъ величину бо́льшую, чѣмъ цѣна самой нефти, что, конечно, влечетъ за собою прекращеніе добычи и въ большинствѣ случаевъ разореніе. Наоборотъ, у владѣльцевъ высокопроизводительныхъ скважинъ, почти при одинаковыхъ съ первыми расходами на скважину, издержки производства распредѣляются на бо́льшее количество продукта, составляя на единицу вѣса гораздо меньшую сумму. Поэтому первымъ пудъ нефти обходится самимъ гораздо дороже, чѣмъ вторымъ, и въ то время какъ одни вынуждены, благодаря низкой цѣнѣ, совсѣмъ прекращать производство и нести убытки, другіе имѣютъ возможность не только оправдать свои расходы, но и получать еще барыши. Вотъ эта-то особенность нефтяной промышленности—при одинаковыхъ почти затратахъ давать значительно разнящіяся количества добычи — выдѣляетъ эту промышленность изъ ряда другихъ, придавая ей характеръ случайности, вызывающей острые и упорные кризисы.

Въ 1894 г. скважинъ, давшихъ въ годъ свыше 1 мил. пуд., числилось 21%; отъ 1 мил. до 300 т. п.—74% и менѣе 300 т. п.—5%. Сообразно съ этимъ и въ зависимости отъ числа скважинъ, имѣющихся у каждой изъ фирмъ, издержки на производство 1 пуда нефти подвергаются значительнымъ колебаніямъ. Такъ, по отношенію къ 1890 г. болѣе или менѣе точно установлено, что издержки эти для скважинъ, дававшихъ свыше 1 мил. пуд., составляли всего 0,75 к.—1,53 к.; для такихъ, производительность которыхъ была отъ 1 мил. до 300 т.—1,76—3,95 к.; отъ 300 т. до 100 т.—4,03—12,56; отъ 100 т. до 50—16,04—25,50; ниже 50 т.—25,86—42,16 к., въ то время какъ среднія цѣны на нефть стояли за пудъ на промыслахъ: въ 1890 г.—7,0; 1891—2,7; 1892—1,1; 1893—1,4; 1894—3,1; въ 1895 г. наблюдается значительный ростъ цѣнъ, доведшій ихъ до 8 и свыше коп.

Слѣдовательно, въ то время какъ крупнымъ фирмамъ, даже при самыхъ низкихъ цѣнахъ на нефть, не только выгодна добыча ея, но и перепадаютъ еще значительные барыши, большинство мелкихъ фирмъ только и можетъ существовать при высокихъ цѣнахъ, будучи поставлено въ необходимость

при не очень даже значительномъ паденіи цѣнъ забрасывать свои скважины. Есть и такія фирмы, у которыхъ стоимость производства достигаетъ такихъ размѣровъ, при которыхъ издержки въ 4 и 5 разъ выше самыхъ высокихъ цѣнъ.

Кромѣ указанныхъ выше причинъ, опредѣляющихъ размѣры цѣнъ на сырье, слѣдуетъ отмѣтить еще одно важное обстоятельство: устройство хранилищъ для долгосрочнаго храненія нефти. «Вѣстникъ Финансовъ, Промышленности и Торговли» указываетъ по этому поводу, что «едва ли не одну изъ наиболѣе крупныхъ ролей въ дѣлѣ подъема цѣнъ на сырую нефть должно приписать сосредоточенію большихъ запасовъ нефти въ крѣпкихъ рукахъ. Въ прежнее время почти каждый крупный фонтанъ производилъ пониженіе стоимости нефти; причиною такого обстоятельства служило то, что большинство промысловыхъ фирмъ не могло справиться съ фонтаномъ, т. е. своевременно убрать все выбрасываемое фонтаномъ количество нефти, почему владѣльцы фонтановъ продавали свою нефть для немедленной уборки ея значительно дешевле стоящей тогда цѣны на нефть. Въ настоящее время нѣкоторыя крупныя фирмы, для которыхъ

такія рѣзкія колебанія въ цѣнахъ на нефть были очень невыгодны, рѣшились построить большіе запасные амбары для долговременнаго храненія нефти. Владѣя такими крытыми амбарами уже на многіе милліоны пудовъ нефти и постепенно увеличивая ихъ число, нѣсколько торгово-промышленныхъ фирмъ немедленно скупаютъ всѣ излишки нефти, которые могли бы оказать понижающее вліяніе на стоимость сырой нефти въ Баку и этимъ не только поддерживаютъ цѣны на нее на настоящемъ высокомъ ихъ уровнѣ, но и вообще управляютъ послѣдними».

Значительнѣйшая часть нефти изъ мѣста ея добычи перекачивается въ Черный городокъ, на заводы. Производится это при помощи трубопроводовъ, число которыхъ къ 1895 г. достигло 26, изъ коихъ 5 служатъ для перекачки морской воды для паровыхъ котловъ. Общая длина всѣхъ трубопроводовъ — 262 версты; перекачено по нимъ нефти въ 1894 г. — 259 мил. п.

Число служащихъ и рабочихъ на промыслахъ достигало въ 1895 г. — 5074 лицъ, въ общей сложности получившихъ жалованья 1.613.324 р., что сотавляетъ около 0,54 к. на пудъ нефти, добытой въ 1894 г. Колебанія въ вознагражденіи разныхъ лицъ, за-

нимающихъ на различныхъ заводахъ одинаковыя должности, довольно значительны. Такъ, управляющіе промыслами получаютъ отъ 1.200 р. до 10 т. р., хотя на нѣкоторыхъ мелкихъ промыслахъ иногда плата эта не превышаетъ 500—600 р. въ годъ. Приказчики получаютъ отъ 25 до 100 руб. въ мѣсяцъ, буровые мастера — 80 — 200 р., машинисты — 35 — 100 р., конторщики — 30 — 85 р., заработокъ разнаго рода мастеровыхъ колеблется около 50 р. въ мѣсяцъ, простаго рабочаго — 18—19 р., поденнаго рабочаго — 40 к. — 1 р. въ день.

Съ Бакинскими промыслами непосредственно связано нефтяное заводское дѣло. Въ 1894 г. всѣхъ заводовъ для выработки освѣтительныхъ маслъ было 102, для смазочныхъ маслъ — 20, бензиновыхъ — 6, асфальтогудроновыхъ — 2. Изъ числа послѣднихъ 28-ми заводовъ 9 вырабатывали исключительно смазочныя масла, 2 бензинъ и 2 асфальтъ-гудронъ, 14 же составляли отдѣленія при керосиновыхъ заводахъ тѣхъ-же фирмъ. Такимъ образомъ заводскихъ фирмъ въ 1894 году было 115. Изъ числа 102 керосиновыхъ заводовъ работали въ этомъ году только 63, остальные-же бездѣйствовали.

Число дѣйствовавшихъ заводовъ съ каждымъ годомъ все уменьшается: въ 1889 г. ихъ было 161; въ 1890 г.—97; въ 1891 г.—90; въ 1892—88; въ1893 г.—67; въ 1894 г.—63. Объясняется это главнымъ образомъ развитіемъ крупно-заводской дѣятельности. По мѣрѣ приложенія большихъ капиталовъ издержки производства сокращаются въ значительной мѣрѣ и въ борьбѣ на рынкѣ мелкіе капиталисты не въ состояніи выдержать конкурренціи съ крупными, которые имѣютъ возможность работать и при низкихъ цѣнахъ на керосинъ, при которыхъ они все-же могутъ получать барыши, благодаря сравнительно меньшей стоимости производства.

Въ 1889 г. число заводовъ съ производительностью свыше 1 мил. пудовъ было 12, въ 1894 г. уже 15; отъ 1 мил до 500 т. въ 1889 г.—6, въ 1894 г.—9; отъ 500 т. до 100 т. пуд.—въ 1889—50; въ 1894 г.—24; менѣе 100 тыс. пуд. въ 1889 г.—93, въ 1894 г.—15. При этомъ 15 самыхъ крупныхъ заводовъ выработали $^4/_5$ всего производства. Слѣдовательно, число мелкихъ заводовъ годъ отъ году все сокращается и производительность ихъ играетъ ничтожную роль: въ то время какъ двѣ послѣднихъ категоріи заводовъ выработали всего 10% об-

щей массы, на долю первыхъ двухъ приходится 90%.

Рабочихъ на всѣхъ этихъ заводахъ 2513 человѣкъ; паровыхъ котловъ — 500, развиваютъ они 11320 лошадиныхъ силъ.

Общее число хранилищъ въ заводскомъ районѣ:

		емкостью
933	желѣзныхъ резервуара —	27.387.331
49	каменныхъ амбар. крытыхъ —	17 271.100
82	» » открыт. —	11.230 200
16	земляныхъ амбар. крытыхъ —	41.432.000
111	» » открыт. —	102.049 000
	Всего 1191 —	199.369.631 пуд.

Въ 1894 г. сооружено хранилищъ на 60 мил. п., причемъ большіе резервуары принадлежатъ исключительно крупнымъ фирмамъ (Бр. Нобель на 32 мил. п.).

Бакинскіе заводы вырабатываютъ продукты трехъ родовъ: освѣтительныя масла, смазочныя масла, бензинъ и гудронъ. Первое мѣсто въ ряду ихъ занимаетъ керосинъ и остатки его производства.

Выработка керосина за послѣдніе шесть лѣтъ выражается слѣдующими данными. Въ 1889 г. выработано 61 мил. п., въ 1890 г.—74,

въ 1891 — 79, 1892 — 82, 1893 — 89, 1894 — 68 мил. п.

Смазочныхъ маслъ выработано: въ 1890 г. — 5 мил., въ 1891 — 6 мил., въ 1892 г.— 5 мил., въ 1893 г.—6 мил., въ 1894 г.—7 мил.

Производство бензина и гудрона довольно ничтожное, всего по нѣсколько сотъ тысячъ пудовъ.

«Обзоръ Бакинской нефтяной промышленности» за 1894 г. отмѣчаетъ тотъ фактъ, «что прежде, до обезцѣненія керосина, главнымъ продуктомъ заводской обработки нефти и главнымъ источникомъ дохода заводчиковъ являлся керосинъ, но съ обезцѣненіемъ его и увеличеніемъ спроса на остатки, центръ тяжести заводской дѣятельности передвинулся въ сторону нефтяныхъ остатковъ».

Цѣны на керосинъ и нефтяные остатки подвержены такимъ-же колебаніямъ, какъ и на нефть. Остатки въ заводскомъ районѣ стояли на такомъ уровнѣ за пудъ: въ 1891 г.—3,3 к., 1892 г.—1,5, 1893—2,1 и 1894—3.9; керосинъ въ Баку: 1889 — 26,01, 1890—19,0, 1891 г.—10,3, 1892—7,7, 1893—6,7, въ 1894 г. — въ судахъ — 5,6, въ вагонахъ—7,9.

Въ Баку производится продажа едва $^1/_{10}$ части продуктовъ заводскаго производ-

ства; остальное количество идетъ въ центры потребленія, гдѣ и сбывается.

Интересно указать при какихъ цѣнахъ на главныхъ рынкахъ Россіи и Европы—Царицынѣ и Лондонѣ бакинскій предприниматель имѣетъ возможность поставлять керосинъ безъ убытка.

На производство 1 пуда керосина необходимо 3,5 п. нефти, стоимостью въ Черномъ городкѣ по средней цѣнѣ 1894 г.	12,25 к.
Расходы производства на пудъ керосина	4,00 »
Итого	16,25 к.

Исключивъ стоимость получаемыхъ двухъ пудовъ остатковъ—7,8 к., издержки на 1 п. керосина опредѣляются въ 8,45 к. Если сюда прибавить 60 к. акциза и 7—8 к. провозной платы до Царицына, со включеніемъ накладныхъ расходовъ, мы получимъ, что предприниматель въ 1894 г. могъ продавать керосинъ въ Царицынѣ безъ барыша и убытка только при цѣнѣ 76—77 к.

До Лондона при условіяхъ производства и перевозки того-же года мы получаемъ слѣдующія данныя.

Стоимость 1 пуда керосина въ Баку	8,45 к.
Перевозка отъ Баку до Батума.	19,00 »
Накладные расходы въ Батумѣ.	3,00 »
Фрахтъ отъ Батума до Лондона, со включеніемъ накладныхъ расходовъ, около	42,00 »
Итого.	72,45 к.

Слѣдовательно, только при этой цѣнѣ, (считая въ кредитныхъ рубляхъ) на Лондонскомъ рынкѣ бакинскій заводчикъ могъ сбывать керосинъ безъ убытка, т. е. только при цѣнѣ въ $4^1/_8$ пенса за галлонъ окупались издержки производства.

Средняя стоимость 1 пуда керосина, выведенная выше, не одинакова для большихъ и мелкихъ заводовъ: первымъ онъ обходится значительно дешевле, благодаря крупному производству—отъ 5,00 до 6,68 к., вторымъ—отъ 8,75 до 10,50. Издержки на производство американскаго керосина на мѣстѣ значительно выше. Такъ, стоимость его по даннымъ 1889—1890 г. опредѣлялась 108,5 центами за бариль въ 42 галлона, что составляетъ за пудъ 18,2 метал. или около 27 к. кредитныхъ, т. е. американскій керосинъ обходится производителю въ 3 раза дороже, чѣмъ бакин-

скому заводчику. При такихъ условіяхъ соревнованіе русскаго керосина съ американскимъ на всемірномъ рынкѣ должно было дать быстрый и полный перевѣсъ въ пользу перваго, если же этого нѣтъ, то причины нужно искать не въ условіяхъ производства, а въ доставкѣ на рынки. Фрахтъ изъ Баку въ Лондонъ, напримѣръ, опредѣляется провозной платой по Закавказской желѣзной дорогѣ въ 19 к., 1 к. городскихъ сборовъ въ Батумѣ и морскою перевозкою до Лондона; отъ штатовъ Нью-Іорка и Пенсильваніи тоже въ Лондонъ стоимость перевозки слагается изъ платы за перекачку до портовыхъ городовъ — около 7,5 к. и морскаго фрахта, приблизительно равнаго фрахту изъ Батума въ Лондонъ. Такимъ образомъ, доставка пуда керосина изъ Батума въ Лондонъ обходится на 12,5 к. дороже, чѣмъ изъ Нью-Іорка въ тотъ-же городъ; но русскій керосинъ стоитъ на мѣстѣ на 18,5 к. дешевле, слѣдовательно, русскій предприниматель можетъ доставлять керосинъ въ Лондонъ на 6 к. дешевле американскаго. Этимъ и объясняется тотъ фактъ, что Россіи удается успѣшно конкуррировать на этомъ рынкѣ съ Америкой, но малѣйшія измѣненія въ стоимости обработки и достав-

ки въ пользу американскаго керосина влекутъ за собою послѣдствія, на первый взглядъ кажущіяся невѣроятными: русскій керосинъ, производство котораго обходится въ три раза дешевле, оказывается не всегда побѣдителемъ американскаго. Особенно сказывается это по отношенію къ мелкимъ бакинскимъ заводчикамъ, которымъ пудъ керосина обходится на нѣсколько копѣекъ дороже, чѣмъ крупнымъ предпринимателямъ. Слѣдуетъ отмѣтить и то обстоятельство, что американскій керосинъ по качеству своему лучше русскаго и потому на рынкѣ цѣнится на 10% дороже.

Вывозъ нефтяныхъ продуктовъ изъ района производится по Каспійскому морю, по Закавказской ж. д. и въ весьма ничтожныхъ размѣрахъ гужемъ. Бакинскій участокъ Закавказской ж. д. открытъ 8 мая 1883 и до этого времени вывозъ ограничивался морскою перевозкою и гужевою доставкою.

По годамъ вывозъ всѣхъ продуктовъ нефтяной промышленности до открытія Бакинскаго участка выражается такъ:

Въ 1877 г.	вывезено . .	6.110	тыс.	пуд.
» 1878	» . .	9.720	»	»
» 1879	» . .	12.820	»	»
» 1880	» . .	14.520	»	»

Въ 1881 г. вывезено . . 20.850 тыс. пуд.
» 1882 » . . 30.700 » »

Въ 1883 г., въ виду того, что желѣзнодорожная линія дѣйствовала только вторую половину года, увеличеніе вывоза проявляется слабо, уже въ слѣдующемъ году дѣлая быстрый скачекъ.

Въ 1883 г. вывезено . . 34.200 тыс. пуд.
» 1884 » . . 46.600 » »
» 1885 » . . 62.900 » »
» 1886 » . . 70.100 » »
» 1887 » . . 91.000 » »
» 1888 » . . 116.000 » »
» 1889 » . . 157.000 » »
» 1890 » . . 176.000 » »
» 1891 » . . 194.000 » »
» 1892 » . . 213.000 » »
» 1893 » . . 248.000 » »
» 1894 » . . 288.000 » »

Такой колоссальный ростъ вывоза долженъ быть, конечно, отнесенъ не на счетъ одной лишь дѣятельности желѣзной дороги; въ значительной степены здѣсь играло роль общее развитіе нефтянаго дѣла, въ результатѣ котораго оказался непомѣрный ростъ вывоза какъ по Каспійскому морю, такъ и по желѣзной дорогѣ. По первому пути Баку снабжаетъ нефтяными продукта-

ми внутренніе рынки Россіи, Закаспійскую область и Персію; по второму—заграничные рынки, Закавказье и порта Чернаго моря. Относительное значенія того и другаго пути для нефтяной промышленности выясняется сопоставленіемъ ихъ роли по отношенію къ общему вывозу.

До 1883 г. Каспійское море представляло почти единственный путь вывоза нефтяныхъ продуктовъ, но уже въ этомъ послѣднемъ году на долю морскаго вывоза приходилось всего 90%; въ послѣдующіе годы участіе Закавказской ж. д. все увеличивалось и уже въ 1889 г. ею было перевезено 30% общаго вывоза; въ 1890 г. ея участіе поднимается до 32,4%; но въ 1891 г. процентъ этотъ падаетъ до 31,7, въ 1892—31,8, 1893 г.—29,6, 1894—22,8. Паденіе это не было результатомъ абсолютнаго уменьшенія вывоза по желѣзной дорогѣ, напротивъ, дѣятельность ея замѣтно росла съ каждымъ годомъ, но вывозъ моремъ опережалъ въ своемъ ростѣ вывозъ по рельсовому пути. Такъ, въ то время какъ вывозъ моремъ сравнительно съ предшествовавшимъ годомъ увеличился въ 1890 г. на 8,4%, въ 1891—на 14%, въ 1892—12,5, 1893 г.—29,6,—1894—47,9, увеличеніе вывоза по желѣзной доро-

гѣ шло значительно медленнѣе: въ 1890 г.—10,0%, 1891—4,5, 1892 г.—6,0, 1893—5,6. Въ 1894 г., благодаря угнетенному состоянію нефтяныхъ заграничныхъ рынковъ, вывозъ не увеличился, а сократился на 7,6%.

Со дня открытія Бакинскаго участка Закавказскою желѣзною дорогою перевезено нефтяныхъ продуктовъ:

въ 1883 г.—	3.900 т. п.,	что по отношенію		
		къ общему вывозу		
		составляетъ.		11%
» 1884 г.—	5.650.	»	»	12%
» 1885 г.—	11.900	»	»	19%
» 1886 г.—	16.200	»	»	23%
» 1887 г.—	20.500	»	»	21%
» 1888 г.—	37.532	»	»	32%
» 1889 г.—	46.721	»	»	30%
» 1890 г.—	57.300	»	»	32%
» 1891 г.—	61.800	»	»	32%
» 1892 г.—	67.800	»	»	31%
» 1893 г.—	73.400	»	»	30%
» 1894 г.—	65.800	»	»	23%

Слѣдовательно, въ общемъ вывозѣ на долю желѣзной дороги приходится нѣсколько меньше третьей части. Преобладаніе вывоза моремъ есть результатъ большаго потребленія нефтяныхъ остатковъ на фабрикахъ и заводахъ внутренней Россіи.

По роду продуктовъ вывозъ Бакинскаго района по обоимъ путямъ опредѣляется такъ:

1) Освѣтительныхъ маслъ вывезено:

въ 1889 г. 61.1 м., въ томъ числѣ

Закавк. ж. д. 37.3 или 61 %

въ 1890	»	67.3	»	»	»	41.1	»	61 »
» 1891	»	74.0	»	»	»	48.0	»	65 »
» 1892	»	78.7	»	»	»	52.9	»	67 »
» 1893	»	85.9	»	»	»	56.3	»	65 »
» 1894	»	71.2	»	»	»	48.3	»	67 »

Такимъ образомъ значительнѣйшая часть Бакинскаго керосина вывозится Закавказской ж. д., причемъ на ея долю съ каждымъ годомъ приходится все большее и большее количество этого продукта.

2) Нефтяныхъ остатковъ вывезено:

въ 1889 г. 88.7 м. п., въ томъ числѣ

Закавк. ж. д. 6.4 или 7 %

въ 1890	»	97.1	»	»	»	8.2	»	8 »
» 1891	»	103.4	»	»	»	8.5	»	8 »
» 1892	»	116.8	»	»	»	9.3	»	8 »
» 1893	»	143.5	»	»	»	10.5	»	7 »
» 1894	»	193.6	»	»	»	10.8	»	5 »

Слѣдовательно, участіе Закавказской желѣзной дороги въ вывозѣ нефтяныхъ остатковъ довольно незначительное, притомъ почти не измѣнившееся за послѣднія шесть лѣтъ.

3) Смазочныхъ маслъ вывезено:

въ 1889 г. 3.400 т. п. въ томъ числѣ

Закавк. ж. д. 3.000 т. или 88%

въ 1890 » 4.600 » » » » 4.000 » » 87 »

» 1891 » 5.100 » » » » 4.500 » » 90 »

» 1892 » 5.600 » » » » 4.800 » » 86 »

» 1893 » 5.800 » » » » 5.200 » » 90 »

» 1894 » 6.400 » » » » 5.200 » » 81 »

т. е. вывозъ этого рода продуктовъ почти всецѣло производится по Закавказской ж. д.

Вывозъ остальныхъ нефтяныхъ продуктовъ довольно ничтожный.

А такъ какъ нефтяные остатки по Закавказской ж. дор. шли почти цѣликомъ на мѣстныя потребности, преимущественно для нуждъ самой дороги, значеніе Закавказской ж. д. въ нефтяномъ дѣлѣ главнымъ образомъ опредѣляется ролью ея въ вывозѣ керосина.

Бакинскій керосинъ, какъ уже сказано выше, идетъ какъ на внутренніе рынки, такъ и за границу. Болѣе или менѣе точными вычисленіями установлено, что для потребленія въ самой Россіи вывозилось керосину:

Въ 1890 г. . . . . 26.930 т. п.

» 1891 » . . . . . 30.790 » »

» 1892 » . . . . . 30.500 » »

» 1894 » . . . . . 31.090 » »,

что составляетъ примѣрно около 10 фун. на душу обоего пола населенія всей Россіи.

Потребленіе керосина на каждую душу обоего пола съ годами несомнѣнно растетъ, хотя и слабо, что видно изъ того, что въ 1882 г. оно выражалось 6 ф., слѣдовательно въ теченіе 12 лѣтъ возросло на 4 ф. Сравнивая таковое-же потребленіе въ другихъ странахъ, мы видимъ, что въ 1884 г. на каждаго жителя въ Голландіи приходилось 45 ф., въ Германіи — 25 ф., Бельгіи — 21, Англіи — 19, Греціи — 14, Италіи — 9 и т. д. Если-бы Россія въ 1894 г. сравнялась въ потребленіи керосина хотя-бы съ Германіей 1884 г., то въ истекшемъ году въ Россію было-бы вывезено не 31 мил. п., а 75 мил.

Почти весь керосинъ, перевозимый по Закавказской ж. д., идетъ въ Батумъ, откуда главная масса его направляется за границу, небольшая-же часть въ Черноморскіе порта. Такъ, изъ общей массы нефтяныхъ продуктовъ, вывезенныхъ изъ Батума за шестилѣтіе 1889 — 1894 г. — 320 м., только 37 мил., или 12%, было направлено въ Россію. Обращаясь къ заграничному экспорту, мы видимъ, что керосину отправлено Батумомъ:

въ 1889 г.	29,3	м. п.
» 1890 »	36,2	»»

въ 1891 г. . . . . 41,2 м п.
» 1892 » . . . . . 44,2 » »
» 1893 » . . . . . 47,3 » »
» 1894 » . . . . . 40,7 » »

Изъ числа остальныхъ нефтяныхъ продуктовъ, получаемыхъ Батумомъ и отпускаемыхъ за границу, слѣдуетъ отмѣтить смазочныя масла (въ 1893 г. около 5 мил. п. въ 1894 г. — 5.200 т.) и нефтяные остатки (въ 1893 г. около 3.100 т., въ 1894 г. — 3.200 тыс.).

По частямъ свѣта отпускъ Батума въ 1894 г. распредѣлялся такъ: въ Европу—62%, Африку — 14,78%, Азію — 23,22%; по государствамъ и странамъ—первое мѣсто принадлежитъ Австріи (15,96%), Турціи (15,41%), Англіи (14,82%), чрезъ портъ Саидъ (14,55%), затѣмъ идутъ: Индія (7,12%), Японія (6,99%), Франція (5,51%), Бельгія (4,48%) и др.

Среднія цѣны на керосинъ наливомъ и въ ящикахъ съ погрузкой на суда были: въ 1888 г. — 52 кред. к., 1889 — 45, 1890 — 38, 1891 — 33, 1892 — 30, 1893 — 27, 1894 — 25.

Для перевозки нефтяныхъ продуктовъ по морю служитъ обширнѣйшій наливной флотъ. Въ 1889 г. для перевозки керосина по Каспію имѣлось 20 паровыхъ шхунъ съ

подъемною силою въ 765.000 п., парусныхъ судовъ для перевозки того-же продукта было 3 съ подъемною силою въ 82 т. пуд.; паровыхъ судовъ для перевозки нефти и нефтяныхъ остатковъ — 34, съ силою 1.330 т. пуд., парусныхъ наливныхъ судовъ 294 съ подъемною силою 6 мил. пуд. Паровыхъ судовъ, занимавшихся перевозкою керосина наливомъ изъ Батума — 26, вмѣстимостью 3.868 т. пуд. Наливныхъ вагоновъ на Закавказской ж. д. въ 1890 г. было: принадлежащихъ самой дорогѣ — 1200, частнымъ лицамъ — 4285, всего 5485.

Въ 1893 г. на Каспійскомъ морѣ работало наливныхъ судовъ: паровыхъ 66 съ общей емкостью около 2 мил. куб. ф. и 249 парусныхъ судовъ съ емкостью болѣе 3 1/2 м. куб. ф. Число паровыхъ судовъ въ 1894 г. пополнилось 24 новыми судами, съ общей емкостью болѣе 1 мил. куб. фут. Число вагоновъ-цистернъ въ 1895 г. было принадлежащихъ дорогѣ 5359 и частнымъ лицамъ — 35, всего 5394.

Хлѣбная промышленность.

Важность не только качественная, но и количественная хлѣбной промышленности опредѣляется слѣдующими цыфровыми данными.

Въ 1891 г. доставлено всякаго рода хлѣбныхъ грузовъ на конечные пункты Закавказской ж. д.—Баку, Поти и Батумъ, для дальнѣйшей отправки во внутреннія губерніи и за границу—4.368.214 п., въ 1892 г.—3.962.065 п., въ 1893 г.—2.593.345 п. и въ 1894 г.—2.465.204 п.; съ другой стороны ввезено въ Закавказье черезъ эти конечные пункты: въ 1891 г.—785.719, въ 1892 г.—769.334 п., въ 1893 г.—3.904.623 и 1894 г.—3.776.891 п.

Въ ряду вывезенныхъ продуктовъ первое мѣсто занимаетъ кукуруза; ввезено за эти годы болѣе всего муки, ржи, пшеницы и ячменя; въ то-же время многіе хлѣбные грузы передвигаются по линіи и въ мѣстномъ сообщеніи. Детальное разсмотрѣніе важнѣйшихъ родовъ хлѣбныхъ грузовъ выясняетъ положеніе въ слѣдующемъ видѣ.

а) Кукуруза.

Кукуруза въ Закавказьи воздѣлывается главнымъ образомъ въ западной части его, именно въ Кутаисской и въ незначительномъ количествѣ въ Тифлисской губ. Почти вся первая губернія потребность свою въ хлѣбѣ удовлетворяетъ исключительно кукурузой, стебли которой служатъ главнымъ кормовымъ средствомъ скота. Имѣя важное мѣстное значеніе, кукуруза въ то-же время является предметомъ значительнаго экспорта за границу. Перевозки ея въ мѣстномъ сообщеніи развиты довольно слабо, такъ какъ продуктъ этотъ одинаково распространенъ по всей линіи дороги, въ предѣлахъ Кутаисской губерніи. Только въ исключительные годы неурожаевъ въ тѣхъ или иныхъ частяхъ губерніи начинается подвозъ кукурузы изъ мѣстъ, для которыхъ въ данное время условія сложились болѣе благопріятно. При нормальномъ-же порядкѣ вещей, движеніе кукурузныхъ грузовъ направлено почти исключительно къ портамъ Чернаго моря: Поти, Батуму и другимъ, откуда уже и производится экспортъ ихъ за границу.

Общій вывозъ кукурузы за границу изъ всѣхъ портовъ Чернаго моря, находя-

щихся въ вѣдѣніи Кутаисскаго карантинно-таможеннаго округа за послѣдніе три года опредѣлялся такъ: въ 1892 г.—6.754.026, въ 1893 г.—6.482.998 п. и въ 1894 г.—7.358.740; такимъ образомъ средній вывозъ выражается за послѣднее трехлѣтіе 6.665.255 п. въ годъ.

Изъ числа таможенныхъ пунктовъ, черезъ которые производится вывозъ кукурузы, отношеніе къ Закавказской желѣзной дорогѣ имѣютъ только Потійская контора, Николаевская застава и Батумская таможня, захватывающія районъ полезной дѣятельности дороги. Что-же касается остальныхъ, то каждый изъ нихъ, имѣя свой собственный, тяготѣющій къ нему районъ, въ то-же время настолько далеко отстоитъ отъ линіи дороги, что грузы свои можетъ получать или гужевою доставкою, или каботажемъ изъ другихъ портовъ.

Районы, изъ которыхъ собираются кукурузные грузы въ три названныхъ таможенныхъ пункта, прилегаютъ прямо къ желѣзнодорожной линіи, а мѣсто преимущественнаго добыванія продукта ограничивается, съ одной стороны, станціей Самтреди, а съ другой городами Поти и Батумомъ, захватывая въ ширину полосу въ 30—40 верстъ. Кукурузные грузы передвигаются по дорогѣ и

изъ станцій, лежащихъ между Самтреди и Квирилами и даже Михайлово, но отправки изъ мѣстностей, въ этихъ предѣлахъ, довольно незначительны и случайны.

Этими тремя таможенными пунктами было выпущено за границу кукурузы: въ 1892 г.—4.470.068 п., въ 1893 г.—4.563.824 и въ 1894 г.—4.322.426, или среднимъ числомъ въ годъ по 4.452.106 п. Но пункты эти регистрируютъ заграничный вывозъ не только портовъ Поти, Батума и порта св. Николая (Кобулеты, Чурукъ-су), но и нѣкоторыхъ другихъ, не пользующихся правомъ самостоятельнаго экспорта. Эти послѣдніе по отдаленности своей отъ линіи и удобству сообщенія по дешевымъ водянымъ путямъ тяготѣнія къ Закавказской ж. д. не имѣютъ. Если исключить вывозъ этихъ портовъ, мы получимъ какъ разъ то количество грузовъ, которое подвезено къ тремъ пунктамъ желѣзною дорогою, гужемъ и каботажемъ—въ среднемъ по 3.303.458 п. Подвозъ кукурузы по желѣзной дорогѣ къ станціямъ, являющимся въ тоже время портовыми пунктами, выражается слѣдующими данными.

Въ Батумъ прибыло: въ 1892 г.—102.298 п., въ 1893 г.—240.790, въ 1894 г.—381.850, или въ среднемъ 241.646 пуд. (за

трехлѣтіе 1884—1886 въ среднемъ въ годъ 38.648). Въ Кобулеты: въ 1892 г.—4.338 п., 1893 г.—1.540 и 1894 г.—22, или въ годъ 818 п. Въ Супсу (въ 12 в. отъ станціи портъ Супса): въ 1892 г.— —, въ 1893 г. —18 п. и въ 1894 г.—750 п., въ среднемъ по 384 п. (Въ 1884—1886 г.г.—0).

Въ Поти: въ 1892 г.—636.013 п., въ 1893 г.—234.934 п. и въ 1894—160.419, а въ годъ по 343.788 п.

Въ Поти-портъ: въ 1892 г.—2.595.714 п., въ 1893 г.—2.012.426 и въ 1894 г.—1.630.382 или въ годъ 2.079.507 п.; но изъ этого количества часть кукурузы доставлена съ линіи, другая—изъ г. Поти. Въ это послѣднее мѣсто продуктъ попадаетъ или тоже съ линіи—и тогда онъ регистритуется по прибытію ст. Поти, или же его подвозятъ каботажемъ, ссыпаютъ въ городскіе склады, по прибытіи пароходовъ нагружаютъ на ст. Поти и направляютъ въ Поти-портъ. Такимъ образомъ, прибытіе ст. Поти-портъ заключаетъ въ себѣ кукурузу, перевезенную какъ съ линіи, такъ и со ст. Поти (всего $2^1/_2$ в.). Такъ какъ въ данномъ случаѣ интересъ представляетъ только кукуруза, поступающая къ портамъ съ линіи дороги, поэтому чтобы судить объ участіи дороги въ

доставкѣ этого продукта съ мѣстъ производства, необходимо изъ общаго прибытія выдѣлить только то количество, которое поступаетъ въ Поти-портъ прямо съ линіи, исключивъ перевозки отъ ст. Поти. Эта послѣдняя станція отправляетъ кукурузу только въ одну сторону—въ Поти-портъ. Отправлено ею: въ 1892—773.301 п., въ 1893 г.—508.298 п. и въ 1894 г.—362.371 п., или въ годъ 547.990 п. Вычатая это число изъ общаго прибытія ст. Поти-портъ, получаемъ, что съ линіи дороги ей доставлялось среднимъ числомъ въ годъ по 1.531.517 п., или какъ ст. Поти-портъ, такъ и ст. Поти получали въ среднемъ въ годъ по 1.875.305 п. (Въ 1884—86 г.г. по 2.298.000 п.)

Слѣдовательно, къ Поти, Батуму и другимъ близлежащимъ портамъ желѣзною дорогою за послѣднее время подвозилось въ среднемъ въ годъ по 2.119.301 п. (Въ 1884—1886 г.г.—2.337.466). Гужемъ въ эти же пункты доставлялось въ среднемъ 46.237, каботажемъ—1.137.920 пуд.

Роль Батума и Поти по отношенію къ экспорту не одинакова—первый пунктъ всегда занималъ второстепенное мѣсто, хотя въ то-же время значеніе Батума въ кукурузномъ дѣлѣ за послѣдніе годы начинаетъ расти.

Такъ, въ 1892 г. Батумъ отправилъ за границу менѣе 150 т. п., въ 1893 уже болѣе 200 т. пуд., въ 1894 г.—около 300 т., а только до 1 іюня 1895 г.—близко къ 1/2 мил. пуд., причемъ желѣзная дорога подвозитъ не только весь экспортъ Батума, но и нѣкоторый излишекъ, который перевозится на баркасахъ въ Поти. Наоборотъ, подвозъ къ Поти, во много разъ превышающій подвозъ къ Батуму, падаетъ изъ года въ годъ: въ 1892 г. было доставлено дорогою 2.458 т., въ 1893 г.—1.739 т. и въ 1894 г.—1 428 т.

Значительнѣйшая часть усиленнаго подвоза къ Батуму производится на счетъ небольшихъ партій грузовъ, прежде двигавшихся къ Поти. Измѣненіе ихъ направленія объясняется главнымъ образомъ неудобствомъ Потійскаго порта и установленіемъ изъ Батума постоянныхъ рейсовъ заграничныхъ пароходныхъ обществъ. Батумъ, какъ мѣсто отпускной торговли кукурузой, имѣетъ свое особенное значеніе, отличное отъ того, какое преобладаетъ въ Поти. Суть въ томъ, что отъ этихъ двухъ мѣстъ крупныя партіи кукурузы вывозятся главнымъ образомъ изъ Поти, Батумъ же отпускаетъ только относительно мелкія партіи, догружая ими почтовые пароходы или суда съ другимъ гру-

зомъ. Значеніе Зак. ж. д. въ экспортѣ кукурузы довольно большое; дальнѣйшій ростъ этого значенія находится въ тѣсной зависимости отъ развитія подъѣздныхъ путей, которые только и могутъ открыть къ рельсовому пути доступъ продуктамъ отдаленныхъ отъ линіи уголковъ, нынѣ, по бездорожью, отрѣзанныхъ отъ рынковъ и потому не имѣющихъ побудительныхъ причинъ развивать производство продуктовъ до тѣхъ размѣровъ, до коихъ оно развилось бы при обезпеченномъ сбытѣ.

Главнѣйшими станціями отправленія кукурузы являются: Ново-Сенаки (среднее за 5 лѣтъ съ 1890 по 1894 г.—611 т. пуд.), Самтреди (564 тыс.), Абаша (421 т.), Ланчхуты (198 т.), Нигоити (84 т.) и др.

б) Пшеница и ячмень.

Посколько кукуруза является преобладающимъ хлѣбнымъ растеніемъ въ Кутаисской губ., постолько же пшеница и ячмень имѣютъ значеніе во всѣхъ трехъ остальныхъ Закавказскихъ губерніяхъ, прилегающихъ къ линіи дороги—въ Тифлисской, Елисаветпольской и Бакинской. Кутаисская губернія пшеницы воздѣлываетъ мало, ячменя и того меньше, отводя почти всѣ свои пахотныя

поля подъ кукурузу. Въ той части Тифлисской губ., которая примыкаетъ къ Кутаисской, посѣвы кукурузы чередуются съ пшеничными и ячменными полями, которыя все-таки преобладаютъ надъ первыми. Въ дальнѣйшемъ направленіи на востокъ кукуруза уже совсѣмъ исчезаетъ и вся потребность населенія въ хлѣбѣ удовлетворяется исключительно пшеницей, ячменемъ и въ небольшомъ количествѣ просомъ, гречихой и полбой. Въ Елисаветпольской и въ особенности Бакинской губ. къ этимъ хлѣбнымъ растеніямъ прибавляется еще рисъ.

Распредѣленіе этихъ растеній по районамъ и губерніямъ находится въ связи съ высотой мѣста, количествомъ выпадающей влаги и характеромъ почвы.

Низменныя мѣста почти повсемѣстно заняты главнымъ образомъ пшеницей и ячменемъ, къ которымъ кое-гдѣ присоединяется рисъ; по мѣрѣ же поднятія вверхъ, возрастанія высоты надъ уровнемъ моря, пшеница, преобладающая въ низкихъ мѣстахъ, отступаетъ на второй планъ и уже на уровнѣ 5 т. ф. теряетъ свое значеніе главнаго хлѣбнаго растенія, смѣняясь ячменемъ. На болѣе высокихъ мѣстахъ уже не можетъ произрастать и ячмень,—и полеводство, какъ

главное занятіе жителей, замѣняется скотоводствомъ.

Годовое количество осадковъ, выпадающихъ въ разныхъ пунктахъ вдоль линіи дороги, крайне неравномѣрно, значительно понижаясь отъ запада къ востоку, по направленію отъ Батума къ Баку. Такъ, для Батума и Поти оно будетъ 2400—1600 мил.; Редутъ-Кале, Они, Кутаиса — 1600 — 950; Сурама, Гори, Боржома—около 600; Карса, Александрополя, Тифлиса, Шемахи, Дербента — около 500 мил.; Елисаветполя — около 300; Баку, Джевата — 250 м. Въ зависимости отъ этого, въ то время какъ Кутаисская губ. получаетъ избытокъ атмосферной влаги, нуждаясь скорѣе въ дренажѣ, Елисаветпольская и въ особенности Бакинская губерніи обдѣлены влагой и могутъ давать урожаи только при условіи искусственнаго орошенія.

Общая производительность всего Закавказья считается въ 125 мил. пуд. хлѣба, изъ коихъ пшеницы приблизительно 75 мил., ячменя 25 мил., кукурузы 16 мил., остальное приходится на просо, овесъ, гречиху и пр.

Населеніе Кутаисской губ. продовольствуется почти исключительно кукурузой, употребляя пшеницу въ крайне незначитель-

номъ размѣрѣ. Считая во всѣхъ закавказскихъ губерніяхъ, кромѣ Кутаисской, около 3200 т. населенія, мы получаемъ, что изъ годовой средней производительности пшеницы на душу обоего пола приходится всего около 24 пуд. Правда, нѣкоторая часть населенія употребляетъ, какъ подмѣсь къ пшеничной мукѣ и ячменную, но это не мѣняетъ картины, такъ какъ мы не принимали въ разсчетъ потребленія пшеницы въ Кутаисской губ.

Норма производительности пшеницы уже сама показываетъ, что Закавказье въ вывозѣ ея замѣтной роли играть не можетъ; наоборотъ, даже при частичныхъ неурожаяхъ оно нуждается въ привозномъ хлѣбѣ, что, конечно, не исключаетъ возможности вывоза изъ Закавказья этого продукта при благопріятномъ стеченіи обстоятельствъ.

Вывозъ пшеницы изъ предѣловъ Закавказья опредѣляется прибытіемъ грузовъ ея на конечные пункты желѣзной дороги — въ Батумъ, Поти и Баку. Правда, нѣкоторая доля ихъ остается въ самихъ этихъ городахъ, но главная потребность ихъ въ хлѣбѣ удовлетворяется частью привозной изъ внутреннихъ губерній мукой, частью доставляемой изъ окрестныхъ селеній гужемъ. Поэтому

прибытіе этихъ станцій можно съ извѣстнымъ приближеніемъ принять за вывозъ за предѣлы Закавказья.

Нижеслѣдующая таблица даетъ картину вывоза пшеницы за послѣднія 10 лѣтъ, указывая въ то-же время и вообще передвиженіе ея по всей линіи:

Годы.	Прибыло пуд. въ Батумъ.	Прибыло пуд. въ Поти.	Прибыло пуд. въ Баку.	**Итого** въ Батумъ, Поти и Баку.	**Всего** перевезено пудовъ.
1884	18.346	84	83.083	101.513	793.143
1885	753.270	440.608	30.531	1.224.409	2.056.639
1886	2.646.855	3.118.161	672	5.765.688	6 479.646
1887	1.725.620	1.362.589	7.554	3.095.763	3.860.282
1888	790.596	11.882	64.175	866.653	1.538.526
1889	771	33	21.898	22.702	852.421
1890	2.528	3.830	3.368	9.726	1.061.102
1891	73.477	6.233	22.214	101.924	2.574.234
1892	40.304	50	196.219	236.573	1.184.249
1893	35	301	14.984	15.320	1.110.196
1894	84	2.800	14.633	17.517	752.928

Данныя эти показываютъ: 1) что вывозъ пшеницы изъ Закавказья, достигавшій въ 1884 г. ста тысячъ пудовъ, въ послѣдующіе годы возросталъ въ громадныхъ размѣрахъ, достигнувъ наивысшаго предѣла въ 1886

г. — около 6 мил. п.; 2) начиная съ 1886 г. вывозъ этотъ быстро начинаетъ падать вплоть до 1891 г., давъ за 1890 г. всего лишь около 10 т. пуд.; въ 1891/2 г., когда во внутреннихъ губерніяхъ былъ неурожай, вывозъ опять возрастаетъ, оставаясь все-таки въ тѣсныхъ предѣлахъ; послѣдніе два года онъ опять сильно упалъ, потерявъ всякое значеніе экономіи Закавказья; 3) первое мѣсто въ отношеніи вывоза пшеницы всегда принадлежало Поти, затѣмъ уже шли Батумъ и Баку. Если прибытіе этихъ городовъ вычесть изъ суммы общаго количества пудовъ пшеницы, перевезенной по всей линіи, мы получимъ размѣры передвиженія ея въ мѣстномъ сообщеніи и тогда въ круглыхъ цыфрахъ они выразятся такъ: въ 1884 г.—638 т. пуд., въ 1885 г. — 833 т. п., въ 1886 г. — 714 т. п., въ 1887 г. — 764 т., п., въ 1888 г. — 672 т. п., въ 1889 г. — 830 т., въ 1890 г. — 1.051 т., въ 1891 г. — 2.573 т., въ 1892 г. — 948 т., въ 1893 г. — 1.095 т. и въ 1894 г. — 735 т. пуд.

Слѣдовательно, передвиженіе грузовъ изъ одной мѣстности въ другую, въ предѣлахъ Закавказья, за послѣднее десятилѣтіе оставалось почти на одномъ и томъ-же уровнѣ, давъ слабое увеличеніе. Такимъ образомъ,

на лицо имѣются два факта: значительное уменьшеніе вывоза пшеницы и неизмѣнность размѣровъ передвиженія ея въ мѣстномъ сообщеніи. Если сюда прибавить еще третій фактъ: постоянное и значительное возрастаніе привоза въ Закавказье муки изъ внутреннихъ губерній, никакого иного вывода нельзя сдѣлать, какъ того, что производство пшеницы за послѣднее время упало настолько, что Закавказье, прежде вывозившее свои избытки, теперь нуждается въ привозномъ хлѣбѣ. Предположеніе-же о томъ, что прежніе избытки пошли на увеличеніе мѣстнаго потребленія опровергается тѣмъ фактомъ, что количество пшеницы, передвигавшейся въ предѣлахъ самого Закавказья, за всѣ десять лѣтъ сохранилось почти на одномъ и томъ-же уровнѣ.

На ряду съ увеличеніемъ ввоза муки, замѣчается также и значительный ввозъ пшеницы, которой въ 1891 г. доставлено въ предѣлы Закавказья изъ внутреннихъ губерній 16 т. п., въ 1892 г. — 2 т. п., въ 1893 г. (по истеченіи двухъ неурожайныхъ годовъ въ Россіи) — 545 т. п. и въ 1894 — 340 т. п.

Слѣдуетъ отмѣтить, что за два послѣднихъ года въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Закавказья былъ неурожай.

Вывозъ ячменя опредѣляется слѣдующей таблицей:

Годы.	Прибыло пуд. въ Батумъ,	Прибыло пуд. въ Поти.	Прибыло пуд. въ Баку.	**Итого** въ Батумъ, Поти и Баку.	**Всего** перевезено пудовъ по линіи.
1884	142.841	30.506	2.241	176.288	848.473
1885	68.918	422.941	35.336	527.195	1.254.576
1886	208.868	439.707	11.947	660.522	1.396.087
1887	91.146	210.646	66.949	301.792	1.381.531
1888	47.638	333	132.693	180.664	950.140
1889	1.291	825	5.409	7.525	851.098
1890	25.163	14.226	415	39.804	936.796
1891	137.110	158.375	357.594	653.079	1.698.408
1892	129.429	18.076	115.236	262.741	1.203.139
1893	7	9.958	1.513	11.478	1.302.417
1894	313	94	1.292	1.699	1.235.409

Слѣдовательно, мы видимъ, что: 1) вывозъ ячменя вплоть до 1891/2 г. падалъ въ значительной мѣрѣ; 2) въ годы неурожая во внутреннихъ губерніяхъ, вывозъ сильно поднимается, вновь понижаясь въ послѣдніе годы до самыхъ ничтожныхъ размѣровъ.

Въ мѣстномъ сообщеніи ячмень перевозился въ слѣдующемъ количествѣ: въ 1884 г. —672 т. п., въ 1885 г.—728 т. п., въ 1886 г.—735 т. п., въ 1887 г.—1.080 т. п., въ 1888 г.—769 т. п., въ 1889 г.—843 т. п.,

въ 1890 г.—897 т. п., въ 1891 г.—1 045 т. п., въ 1892 г.—940 т п., въ 1893 г.—1.291 т. п., въ 1894 г.—1.233 т. п.; если изъ перевозокъ двухъ послѣднихъ лѣтъ исключить тѣ партіи, которыя были ввезены въ Закавказье—въ 1893 г.—461 т. п. и въ 1894 г.—350 т. п., движеніе ячменя въ мѣстномъ сообщеніи для этихъ лѣтъ выразится такъ: въ 1893 г.—830 т. п. и въ 1894 г.—883 т. п.

Такимъ образомъ, и здѣсь вывозъ падалъ изъ году въ годъ, въ то время какъ передвиженіе ячменя внутри края оставалось почти неизмѣннымъ и, слѣдовательно, количество ежегодно добываемаго ячменя сократилось.

Обобщая все сказанное о пшеницѣ и ячменѣ, нужно признать, что земледѣліе въ Закавказьи въ теченіе послѣдняго десятилѣтія постепенно падало.

А такъ какъ всѣ почти изслѣдователи Закавказья констатируютъ постепенное обращеніе пастбищъ въ пахати, а не обратное, несомнѣнно, что культурная площадь въ краѣ за послѣднее время увеличилась. Сокращеніе-же вывоза главнѣйшихъ хлѣбовъ, увеличеніе ввоза и мало замѣтный ростъ мѣстнаго сообщенія, вызываемый увеличе-

ніемъ народонаселенія, въ связи съ общимъ расширеніемъ пространства пахатныхъ полей, могутъ быть объяснены только сильнымъ паденіемъ урожайности, хотя нужно считаться и съ тѣмъ фактомъ, что извѣстная часть земли отводится подъ другія культуры (хлопокъ, рисъ) въ настоящее время въ бо́льшемъ количествѣ, чѣмъ прежде.

Ввозъ муки въ теченіе того-же періода времени выражался такъ: въ 1884 г.—ввезено изъ внутреннихъ губерній въ Закавказье—351.335 п. муки (главнымъ образомъ пшеничной), въ 1891 г.—739.201 п., въ 1892 г.—746.767 п., въ 1893 г.—2.067.067 и въ 1894 г.—2.921.244 п.; вывозъ изъ Закавказья за тѣ-же годы былъ слѣдующій: въ 1884 г.—26.718 п., въ 1891 г.—144.743 п., въ 1892 в.—90.068 п., въ 1893 г.—88.490 п. и въ 1894 г.—10.992. Слѣдовательно, ввозъ муки возрасталъ прогрессивно, достигнувъ 3 мил. пудовъ, въ то время какъ вывозъ хотя тоже увеличился, но въ гораздо меньшей мѣрѣ, что помимо отмѣченнаго факта упадка земледѣлія, объясняется еще крайне слабымъ развитіемъ въ Закавказьи мукомольнаго дѣла.

Быстрый ростъ ввоза муки обусловливается какъ недостаткомъ въ Закавказьи

хлѣба, такъ и крайне низкими на него цѣнами во внутренней Россіи.

А. Б. Евангуловъ въ своей статьѣ „О хлѣбномъ кризисѣ“ указываетъ на громадное значеніе города Тифлиса по отношенію къ движенію по желѣзной дорогѣ хлѣбныхъ грузовъ, которыхъ онъ получаетъ въ годъ отъ 2 до 3 мил. пуд.

Изъ числа хлѣбныхъ грузовъ слѣдуетъ отмѣтить, кромѣ пшеницы, ячменя и муки, еще и рожь, ввозимую для нуждъ войскъ. Доставлено ее въ Закавказье: въ 1891 г.—28 т. п., въ 1892 г.—7 т. п., въ 1893 г.—817 т. п. и въ 1894 г.—137 т. п.

Хлопковая промышленность.

По даннымъ Управленія дороги, а также указаніямъ, сдѣланнымъ агрономомъ Н. Таратыновымъ, въ его статьяхъ „Хлопководство въ Закавказскомъ краѣ“ и „О роли хлопчатника въ ряду другихъ сельскохозяйственныхъ растеній Закавказья“, положеніе хлопковой примышленности представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Культура хлопчатника въ Закавказьи встрѣчается въ Эриванской, Бакинской, Кутаисской и Елисаветпольской губерніяхъ, причемъ въ жизни мѣстнаго населенія растеніе это за послѣднія 5—10 лѣтъ пріобрѣло довольно важное значеніе, особенно въ первой изъ названныхъ губерній.

Эриванская губернія до самаго послѣдняго времени была почти единственной производительницей хлопка, который постепенно вытѣснялъ остальныя культуры, занимая площади, прежде отводившіяся подъ пшеницу, клещевину, чалтыкъ и другія обычныя на мѣстѣ растенія. Въ настоящее время хлопокъ занялъ уже въ губерніи всѣ свободныя мѣста и подъ него отведена большая часть тѣхъ земель, которыя безъ ущерба для хлѣбопашества могли быть обращены подъ хлопокъ. Больше всего встрѣчаются посѣвы его въ уѣздахъ Сурмалинскомъ, Эчміадзинскомъ и Шаруро-Даралагезскомъ; Нахичеванскій и Эриванскій уѣзды занимаютъ въ этомъ ряду послѣднее мѣсто.

Всего подъ хлопкомъ по свѣдѣніямъ 1891 г. было занято въ этихъ уѣздахъ 30 т. дес., съ которыхъ снято около $^1/_2$ мил. пуд.

Въ то время какъ въ Эриванской губ. хлопководство распространено издавна, въ

другихъ губерніяхъ особенное развитіе получило оно съ середины восьмидесятыхъ годовъ, когда на хлопокъ этихъ мѣстностей обратили вниманіе фирмы Морозова, Алексѣева и Познанскаго, раздавшія почти по всему Закавказью значительное количество сѣмянъ.

Разведеніе хлопка въ Кутаисской губ. было давно знакомо туземцамъ, на что указываетъ еще географія грузинскаго царевича Вахушта. Наибольшаго развитія достигло оно во время сѣверо-американской войны. Тогда англичане раздавали туземцамъ сѣмена и платили имъ за пудъ 12—14 р.; производство достигало тогда болѣе 50 т. пудовъ хлопка. Послѣ войны цѣны упали значительно и хлопководство въ губерніи пришло въ упадокъ.

Естественныя условія губерніи какъ нельзя болѣе соотвѣтствуютъ требованіямъ успѣшнаго произрастанія хлопка, между тѣмъ посѣвы его встрѣчаются лишь на огородахъ, дворахъ и вообще небольшихъ клочкахъ земли. Однимъ изъ тормазовъ развитія здѣсь хлопководства агрономъ Таратыновъ считаетъ отсутствіе на мѣстѣ американскихъ джиновъ для очистки хлопка отъ сѣмянъ. Операція эта до сихъ поръ производится въ гу-

берніи при помощи особыхъ промитивныхъ орудій, требующихъ значительной траты рабочей силы и дающихъ въ результатѣ волокно плохо очищенное и смѣшанное съ раздробленными сѣмянами. Всего Кутаисская губернія дала въ 1892 г. не болѣе 20 т п. Очищенный ручнымъ способомъ, хлопокъ поступаетъ въ продажу по 6 р. 50 к.—8 р. 70 к., а неочищенный—по 1 р. 60 к.—2 р. 20 к. за пудъ.

Въ Елисаветпольской губерніи хлопководство развито въ уѣздахъ Арешскомъ, Шушинскомъ, Зангезурскомъ и Джеваншир-скомъ. Въ остальныхъ мѣстностяхъ эта отрасль развиться еще не успѣла.

Въ серединѣ восьмидесятыхъ годовъ вся губернія едва давала 5 т. п, въ 1892 году сборъ возросъ уже до 30 т. п. Особенное вліяніе на распространеніе посѣвовъ хлопка имѣли фирмы Познанскаго и Корзинкина, которыя, раздавая сѣмена, гарантировали населенію продажную цѣну въ 6 р. за п. волокна.

Сбывается хлопокъ на мѣстѣ — неочищенный по 2 руб. 50 коп. ташкентскихъ сѣмянъ и 1 р. 80 коп. — американскихъ; очищенный—ташкентскій—8 р., американскій—7 руб.

Въ Бакинской губ. хлопокъ, хотя и въ незначительномъ количествѣ, встрѣчается въ уѣздахъ Шемахинскомъ и Кубинскомъ.

Въ климатическомъ отношеніи Закавказье представляетъ вполнѣ подходящія условія для произрастанія хлопка. Главному требованію, которое предъявляетъ хлопокъ—возможно длинный періодъ безморознаго времени и высота мѣста не свыше $2^1/_2$—3 т. ф.—отвѣчаютъ многія низкія мѣстности всѣхъ пяти перечисленныхъ губерній. Въ этомъ отношеніи эти послѣднія распредѣляются такъ: сперва идетъ Кутаисская губернія, затѣмъ Бакинская, Елисаветпольская и Тифлисская и уже въ концѣ Эриванская, гдѣ по высотѣ мѣста хлопчатникъ часто побивается ранними морозами.

Урожай хлопка для Эриванской губ. принимается въ среднемъ около 20 пуд. съ десятины; если же расходъ на всѣ операціи по обработкѣ почвы, поливкѣ, мотыженію, уборкѣ и пр. принять въ 75 р. (66—82 р.), то при цѣнѣ въ 8 р. за пудъ волокна и 20 к. сѣмени (50 п.), чистый доходъ съ десятины выразится 95 р. Изъ этого видно, насколько прибыльна эта отрасль промышленности. Цѣны на хлопокъ находятся въ значительной зависимости отъ урожаевъ въ

Средней Азіи и Америкѣ, а также курса рубля, колеблясь въ предѣлахъ между 10 и 7 р.

Препятствіемъ для большаго развитія хлопководства въ Закавказьи, говорится въ одномъ изъ изслѣдованій, произведенныхъ агентами дороги, служитъ то, что оно требуетъ большихъ хлопотъ и издержекъ сравнительно съ хлѣбной культурой: крестьянину, почти не имѣющему оборотнаго капитала, вообще трудно взяться за культуру хлопка и произвести большія затраты; при современныхъ условіяхъ хлѣбной культуры въ Закавказьи крестьянинъ предпочитаетъ съ меньшими хлопотами и рискомъ засѣять поле хлѣбомъ и получить съ него доходъ, хотя и меньшій противъ дохода съ хлопчатника. Необходима болѣе высокая, чѣмъ теперь цѣна на хлопокъ, чтобы хлопководство развивалось успѣшнѣе, какъ это, напримѣръ, имѣло мѣсто въ Кутаисской губ. во время американской войны.

Постановка въ Закавказьи сельскаго хозяйства и связанныхъ съ нимъ культуръ въ настоящее время переживаетъ критическій переходный моментъ и нуждается въ существеннѣйшихъ измѣненіяхъ, какъ о томъ свидѣтельствуютъ оффиціальные и другіе от-

зывы. Эти измѣненія заключаются въ развитіи только что зарождающихся культуръ и въ замѣнѣ однѣхъ культуръ другими. Первобытное состояніе сельскаго хозяйства, мѣстами проявляющееся малоземелье, истощеніе почвы, на которой засѣваются почти одни и тѣ же хлѣба безперемѣнно, уменьшеніе урожаевъ, даже полные неурожаи и голодъ, пораженіе виноградниковъ болѣзнями, главнымъ образомъ филоксерою, которая уже уничтожила виноградники Кутаисской губ. на большомъ протяженіи и угрожаетъ тѣмъ-же и Кахетіи, все это неминуемо вызоветъ необходимость прибѣгнуть къ какимъ-либо новымъ культурамъ, въ ряду которыхъ хлопку будетъ принадлежать весьма важное мѣсто.

Россія нуждается въ ежегодномъ потребленіи 10—10 1/2 мил. пудовъ хлопка. Участіе Закавказскаго продукта въ удовлетвореніи этой потребности довольно ограничено, такъ какъ онъ имѣетъ сильнѣйшаго конкуррента въ лицѣ среднеазіатскаго своего собрата. Такъ, въ то время какъ все Закавказье дало въ 1891 г. 1/2 мил. пуд. хлопка, одинъ только Туркестанъ произвелъ 1 1/4; помимо него на русскіе рынки поступаетъ еще хлопокъ Хивинскаго, Бухарскаго ханствъ,

изъ Закаспійскаго края и Персіи. Общее количество хлопка, вывезеннаго въ 1892 г. по Закаспійской дорогѣ и чрезъ Оренбургъ, достигло 3.389 т. пудовъ. Судя же по прогрессивно возрастающему вывозу среднеазіатскаго хлопка, количество его, поступившее на рынки за послѣдніе годы, должно было превысить 4 мил. пуд.

Весь этотъ хлопокъ, какъ сказано, вывозится или гужемъ на Оренбургъ, а затѣмъ по рельсовымъ путямъ, или-же передвигается по Закаспійской ж. д. въ Узунъ-Ада. Отсюда значительнѣйшая часть его направляется по Волгѣ на Царицынъ, Нижній-Новгородъ и Ярославль, а меньшая часть идетъ моремъ на Баку, по Закавказской ж. д. въ Батумъ и Поти, оттуда въ центры Московскаго и Варшавскаго районовъ.

Съ 1894 г., съ открытіемъ Петровской линіи Владикавказской дороги, явился и третій конкурентъ на этотъ грузъ.

Участіе Закавказской жел. дороги въ перевозкѣ средне-азіатскаго хлопка опредѣляется отправками ст. Баку, которыя по годамъ распредѣлялись такъ:

въ 1884 г.	53 п.
„ 1885 „	2.110 „
„ 1886 „	1.876 „

въ 1887 г.	29.372 п.
„ 1888 „	174.279 „
„ 1889 „	236.571 „
„ 1890 „	528.949 „
„ 1891 „	438.661 „
„ 1892 „	1.116.355 „
„ 1893 „	1.068.292 „
„ 1894 „	387.619 „

Данныя эти показываютъ, что вывозъ хлопка Средней Азіи по Закавказской ж. д. возрасталъ съ неимовѣрной быстротой, достигнувъ своего максимума въ 1892 г.; на послѣднихъ двухъ годахъ очевидно отразилось открытіе Петровской линіи, которая несомнѣнно отняла часть этого груза у Закавказской дороги. Два года, именно 1892 и 1893, представляютъ форсированныя цыфры, явившіяся результатомъ почти совсѣмъ прекратившейся за эти годы перевозки грузовъ по Волгѣ, по случаю свирѣпствовавшей холерной эпидеміи.

Предпочтеніе пути по Волгѣ направленію по Закавказской ж. д. легко объясняется, если принять во вниманіе, что изъ общаго количества средне-азіатскаго хлопка Московскій районъ потребляетъ 78%, а Варшавскій — 22%. Доставка-же изъ Узунъ-Ада обходится черезъ Царицынъ до Москвы 60,00 к, Сосно-

вицъ — 95,07, Варшавы — 93,58, Лодзи — 94,96, а черезъ Баку: до Москвы — 94,06 — 89,06, до Сосновицъ — 96,10, до Варшавы — 94,61, до Лодзи — 95,99. Такимъ образомъ, перевозка по первому пути до Москвы обходится отправителямъ значительно дешевле, до остальныхъ-же мѣстъ — стоимость ея почти одинакова для обоихъ путей. Первый путь, т. е. по Волгѣ, имѣетъ еще одно преимущество— болѣе быстрой доставки.

Получаемый изъ Средней Азіи хлопокъ Закавказская дорога доставляетъ для дальнѣйшей отправки въ Батумъ и Поти, захватывая по дорогѣ, хлопокъ мѣстнаго происхожденія. Вывозъ этихъ портовъ за десятилѣтіе выразился такъ:

въ	1884 г.	99.345 п.
„	1885 „	148.366 „
„	1886 „	258.710 „
„	1887 „	261.861 „
„	1888 „	349.067 „
„	1889 „	544.066 „
„	1890 „	854.641 „
„	1891 „	751.441 „
„	1892 „	1.468.226 „
„	1893 „	1.515.456 „
„	1894 „	737.186 „

Мы видимъ, что еще въ тѣ первые годы, когда Закавказская дорога ничего почти не получала изъ Закаспійскаго края, вывозъ хлопка изъ Закавказья—слѣдовательно мѣстнаго происхожденія, достигалъ довольно солидныхъ размѣровъ.

Если теперь мы изъ всей перевозки хлопка по Закавказской желѣзной дорогѣ вычтемъ грузы, отправленные ст. Баку, т. е. среднеазіатскаго происхожденія, то получимъ размѣры движенія закавказскаго хлопка, или, игнорируя по незначительности размѣровъ мѣстное потребленіе, особенно въ виду того, что рѣзкимъ колебаніямъ оно не могло подвергаться,—приблизительную картину вывоза закавказскаго хлопка, что по годамъ составитъ:

въ	1884 г.	136 т. п.
„	1885 „	185 „ „
„	1886 „	264 „ „
„	1887 „	239 „ „
„	1888 „	228 „ „
„	1889 „	371 „ „
„	1890 „	404 „ „
„	1891 „	395 „ „
„	1892 „	435 „ „
„	1893 „	503 „ „
„	1894 „	425 „ „

Изъ данныхъ этихъ мы видимъ, что если не считать двухъ холерныхъ лѣтъ—1892 и 1893 г., когда дорога усиленно перевозила средне-азіатскій хлопокъ, въ общемъ вывозѣ хлопка по Черному морю закавказскій продуктъ, начиная съ 1888 г., игралъ почти такую-же роль, какъ и средне-азіатскій. Кромѣ того, цыфры эти свидѣтельствуютъ, что хлопковая промышленность въ Закавказьи, хотя и медленно, но неуклонно растетъ.

Изъ всѣхъ станцій дороги по вывозу мѣстнаго хлопка больше всего работаетъ Акстафа, которая отправила: въ 1884 г.—109 т. п., въ 1885—161, 1886—252, 1887—226, 1888—215, 1889—349, 1890—386, 1891—369, 1892—409, 1893—468 и 1894—393.

Доставляется ею эриванскій хлопокъ.

Шерстяная промышленность.

Закавказская желѣзная дорога производитъ перевозки шерсти какъ среднеазіатской, такъ и мѣстной.

Главными пунктами по закупкѣ шерсти въ настоящее время въ Средней Азіи являются города: Асхабадъ, Бухара, Мервъ, Мешедъ и

Турбетти. Лучшею шерстью считается мервская, а также хоросанская; асхабадская и туркестанская достоинствомъ ниже. Среднеазіатскій продуктъ, равно какъ и закавказскій, на рынкѣ цѣнится довольно низко, такъ какъ шерсть этихъ мѣстностей грязная. Размѣры экспорта Средней Азіи опредѣляются для бухарской шерсти до 200 т. п., туркестанской и асхабадской — 130 — 150 т. п. и персидской—80 - 100 т. п., или всего около 450 т. п.

До 1893 г. изъ всего этого количества почти половина шерсти вывозилась по Закавказской жел. д., остальная-же часть по Каспійскому морю и Волгѣ.

Главнымъ центромъ торговли закавказской шерстью является г. Тифлисъ, куда шерсть доставляется гужемъ, преимущественно изъ Кахетіи и Борчалинскаго уѣзда. Лучшею шерстью считается тушинская, продаваемая по 6—7 р. за пудъ; остальная-же шерсть идетъ по цѣнамъ не свыше 3—4 р. за пудъ.

Цѣны средне-азіатской шерсти въ Бухарѣ колеблются около 8 р. — 8 р. 80 коп. для бѣлой керкинской и афганской, для пендинской—6 р. 40 к.—6 р. 80 к., смѣси бухарской—5 р. 20 к.—5 р. 60 к. и грязной—3 р.—3 р. 20 к.

Общая перевозка шерсти, какъ средне-азіатской, такъ и закавказской, достигала слѣдующихъ размѣровъ:

въ	1884 г.	291.739 п.
„	1885 „	196.549 „
„	1886 „	356.101 „
„	1887 „	474.799 „
„	1888 „	414.916 „
„	1889 „	447 629 „
„	1890 „	381.429 „
„	1891 „	403.164 „
„	1892 „	398.083 „
„	1893 „	450.213 „
„	1894 „	315.093 „

Среднее за первое пятилѣтіе составляетъ 346.820 п., а за второе — 399.268 п, слѣдовательно вывозъ увеличился довольно сильно—на 15%. Послѣдній годъ даетъ уменьшеніе перевозокъ, что легко объясняется переходомъ части средне-азіатской шерсти съ Закавказской ж. д. на вновь открытую Петровскую вѣтвь.

Отдѣльно для закавказской и средне-азіатской шерсти перевозки выражались такъ:

	Закавказская	Средне-азіатская
1884	265.475	26.264
1885	170 191	26 358
1886	275.409	80.692

1887	293.283	181.516
1888	255.127	159.789
1889	249 978	127.651
1890	204.679	176.750
1891	220.449	182.715
1892	240.865	157.218
1893	210 427	239.786
1894	141.183	173.910

Для закавказской шерсти среднее за первыя пять лѣтъ даетъ 251.896 пуд., для послѣднихъ 6 лѣтъ — 211.263; для средне-азіатской шерсти за тѣ-же періоды —94.922 и 176.338 п, т. е перевозки мѣстнаго продукта упали на 16%, а средне-азіатскаго — увеличились на 85%. Слѣдовательно, увеличеніе общихъ перевозокъ по Закавказской ж. д. на 15% есть результатъ уменьшенія перевозокъ мѣстной шерсти и сильнаго увеличенія средне-азіатскихъ транспортировокъ. Первое явленіе можетъ служить несомнѣннымъ доказательствомъ упадка овцеводства въ Закавказьи; второе — имѣетъ только временный характеръ, такъ какъ часть шерсти Средней Азіи будетъ отвлечена отъ Закавказской дороги на Петровскую вѣтвь.

Закаспійская шерсть направляется на Закавказскую дорогу главнымъ образомъ въ октябрѣ, ноябрѣ и декабрѣ. Это все осенняя

стрижка, которая за прекращеніемъ навигаціи не успѣваетъ попасть въ Царицынъ, служащій центромъ главнаго района торговли русскою шерстью. Съ постройкой-же означенной вѣтви, часть этой шерсти, которая должна передвигаться въ зимніе мѣсяцы, направится на Петровскъ, откуда уже по общей сѣти дорогъ.

Какъ закавказская, такъ и закаспійская шерсть направляется главнымъ образомъ за границу и лишь 1/3 поступаетъ на русскіе рынки — въ районы Московскій и Лодзинскій. Главными заграничными потребителями русской шерсти являются Франція, Америка и Англія. Вывозится шерсть для этихъ странъ преимущественно черезъ Батумъ.

Въ 1892 г. весь вывозъ изъ этого порта распредѣлялся такъ:

За границу	234.647 п.
Въ Московскій районъ . . .	55.964 „
„ Варшавскій „	51.600 „
На Черноморское побережье	10.524 „
Итого	352.735 п.

Шерстомойныхъ заведеній ни въ Закавказьи, ни въ Средней Азіи нѣтъ, равно какъ нѣтъ и суконныхъ фабрикъ.

Солодковая промышленность.

Солодковая промышленность возникла и развилась только благодаря открытію Бакинскаго участка желѣзной дороги. Объектомъ ея служитъ дикорастущее растеніе изъ семейства бобовыхъ Glycyrrhiza glabra — лакричникъ, корень котораго, за свой сладкій вкусъ названный солодковымъ, идетъ на выварку экстракта, извѣстнаго въ торговлѣ подъ именемъ лакрицы. Экстрактъ этотъ, кромѣ примѣненія въ медицинѣ, какъ мягчительное средство при кашлѣ, употребляется въ разнаго рода производствахъ, главнымъ образомъ для фальсификаціи чернаго пива, конфектъ, винъ, а также для подслащиванія жевательнаго табака „Chok“.

Лакричникъ особенно распространенъ вдоль р. Куры, въ восточномъ Закавказьи, въ уѣздахъ Геокчайскомъ, Арешскомъ, Джеванширскомъ, Шушинскомъ и Джеватскомъ Елисаветпольской и Бакинской губерній.

Растеніе это состоитъ изъ травянистаго стебля и длиннаго, достигающаго 1 1/2 саж., многолѣтняго корня, дающаго множество отвѣтвленій. Та часть корня, которая ближе къ поверхности земли, болѣе толстая, по мѣрѣ-же углубленія утоньшается. Растетъ

оно главнымъ образомъ на плодородныхъ почвахъ, болѣе всего на пастбищахъ и отдыхающихъ пахатныхъ поляхъ, предпочитая особенно рыхлыя мѣста.

До возникновенія солодковой промышленности лакричникъ въ быту мѣстнаго населенія имѣлъ значеніе исключительно какъ кормовое средство: его скашивали и просушивали въ видѣ сѣна, или-же имъ пользовались какъ подножнымъ кормомъ. Корень этого растенія употреблялся какъ топливо.

Солодковый корень добывается, помимо Закавказья, еще въ Испаніи, Греціи, въ Малой Азіи и Сиріи.

Лучшимъ по качеству считается корень испанскій, затѣмъ идетъ малоазіатскій и уже послѣднее мѣсто занимаютъ сирійскій и кавказскій. Разница сортовъ опредѣляется содержаніемъ особаго вещества—глициризина, придающаго корню сладкій вкусъ.

Возникновеніе солодковой промышленности въ Закавказьи относится къ 1883 г., времени открытія Бакинскаго участка дороги. Піонерами этого дѣла были греческо-подданные гг. Хрусаки и Гизи, издавна занимавшіеся экспортомъ корня въ Америку изъ Турціи и Греціи. Въ началѣ корень вывозился въ непрессованномъ видѣ, въ послѣд-

ствіи-же ими былъ устроенъ на ст. Ляки особый заводъ для сушки и прессованія корня.

Въ 1888/9 годахъ, на ряду съ этой первой фирмой возникли еще двѣ новыхъ — Ургардта, возлѣ ст. Уджары, и Блисса — возлѣ ст. Елисаветполь. Изъ нихъ послѣдняя имѣетъ въ Америкѣ обширный заводъ, перерабатывающій корень въ лакрицу; такіе-же заводы устроены и на ст. Елисаветполь и Уджары. Есть небольшой заводъ и въ г. Тифлисѣ.

Въ настоящее время вся промышленность сосредоточена исключительно въ рукахъ трехъ названныхъ фирмъ. Почти всѣ богатыя мѣсторожденія корня, расположенныя вблизи желѣзнодорожныхъ станцій, заарендованы фирмами Гизи и Ургардтъ, третій-же предприниматель, Блиссъ, вынужденъ покупать корень въ болѣе удаленныхъ отъ дороги мѣстностяхъ и доставлять его на ст. Ляки, Мюсюсли и Уджары, для дальнѣйшей отправки въ Елисаветполь.

Добыча солодковаго корня производится исключительно зимою;—съ начала ноября до половины марта, т. е. въ періодъ, въ который мѣстное населеніе свободно отъ полевыхъ работъ. Это обстоятельство могло бы поставить солодковую промышленность въ ряду

занятій, служащихъ мѣстному населенію источникомъ постоянныхъ и болѣе или менѣе крупныхъ заработковъ, но, къ сожалѣнію, какъ это и бываетъ часто, крестьяне, которымъ принадлежитъ и самый корень и трудъ по добычѣ его, получаютъ ничтожныя крохи, весь-же барышъ поступаетъ въ пользу трехъ названныхъ фирмъ.

Добычей корня занимаются какъ мужчины, такъ женщины и дѣти. Взрослый человѣкъ можетъ выкопать въ день 3 —4 пуда. Цѣны на корень на заводахъ колеблются между 84 и 16 к. за пудъ; на мѣстахъ добычи цѣны устанавливаются такія, чтобы со стоимостью доставки они составляли столько, сколько корень стоитъ на заводѣ Поэтому на мѣстѣ добычи цѣна пуда измѣняется въ предѣлахъ отъ 8 — 12 к. Такимъ образомъ,, заработокъ корнекопателя колеблется въ день отъ 24 к. до 48 к., включая сюда и аренду за землю, если только рабочему приходится нанимать ее у частнаго владѣльца.

Выкапывается корень не весь цѣликомъ а только верхняя, болѣе богатая глицириземъ часть, на 1/4 — 1/2 аршина глубины. Нижняя часть корня, оставленная въ землѣ, продолжаетъ расти и черезъ 3 —4 года вновь становится годной для добыванія. Это об-

стоятельство обезпечиваетъ почти непрерывный и постоянный запасъ корня.

Выкапываніе корня производится, если лакричникъ растетъ густо, плугами, въ большинствѣ-же случаевъ—особыми узкими и длинными заступами.

Если земля распахивается плугомъ, то она затѣмъ поступаетъ подъ посѣвы, а черезъ 2—3 года подвергается вновь раскопкѣ. При добычѣ корня заступами изрытыя мѣста покрываютъ площадь не сплошь, а на извѣстномъ разстояніи, благодаря чему корни лакричника, оставшагося на нетронутыхъ клочкахъ, даютъ боковые отпрыски въ взрыхленныхъ частяхъ, что способствуетъ быстрому возстановленію толстыхъ корней.

Такимъ образомъ, природа самого растенія и характеръ добычи гарантируютъ непрерывное возстановленіе изъятыхъ изъ земли верхнихъ частей корня.

Районъ добычи корня съ каждымъ годомъ расширяется, что объясняется главнымъ образомъ все увеличивающимися размѣрами производства.

Ростъ солодковой промышленности наглядно выясняется данными о перевозкахъ корня по Закавказской желѣзной дорогѣ.

Такъ, въ	1886	г. перевезено	было	30 111 п.
„	1887	„	„	142.348 „
„	1888	„	„	186.397 „
„	1889	„	„	167.509 „
„	1890	„	„	872.561 „
„	1891	„	„	2.132.955 „
„	1892	„	„	2.277.350 „
„	1893	„	„	2.071.573 „
„	1894	„	„	1.113.096 „

Изъ этихъ цыфръ усматривается, что добыча корня вплоть до 1893 г. увеличивалась въ колоссальныхъ размѣрахъ. Съ этого послѣдняго года она вновь пошла на убыль, давъ въ 1894 г. противъ предшествующаго года, уменьшеніе почти вдвое.

Выше уже указывалось, что добыча корня для нѣкоторыхъ фирмъ совершается вдали отъ ихъ заводовъ и потому доставка на мѣста прессованія и просушки производится гужемъ и по желѣзной дорогѣ. Поэтому указанные размѣры перевозокъ заключаютъ въ себѣ какъ корень, доставляемый съ мѣстъ добычи къ заводамъ, такъ и тотъ, который затѣмъ переотправляется для экспорта въ Батумъ и частью въ Поти, въ видѣ прессованнаго корня и лакрицы.

Отправки корня въ Батумъ (и частью въ Поти) отдѣльно составляли:

Въ 1890 г. . . . . 414.440 пуд.
„ 1891 „ . . . . . 967.255 „
„ 1892 „ . . . . . 1.042.464 „
„ 1893 „ . . . . . 913.473 „
„ 1894 „ . . . . . 1.011 245 „

Эти данныя указываютъ на перевозки просушеннаго корня или такого, который просушенъ въ большей своей части.—Что-же касается добычи сыраго корня, то по свѣдѣніямъ агронома Тимофеева, она по годамъ выражалась такъ:

Въ 1889 г. . . . . 1.120.000 пуд.
„ 1890 „ . . . . . 2.450.000 „
„ 1891 „ . . . . . 3 324.000 „

Перевозки корня по желѣзной дорогѣ за эти же годы составляютъ всего 45% добычи сыраго корня.

Перевозится для вывоза за границу исключительно сухой корень, составляющій по вѣсу всего 40% сыраго; если же среднюю ежегодную перевозку въ 869.755 пуд. перевести на сырой продуктъ, то это дастъ 2.174 437 п. въ годъ. Если сюда прибавить 300 т. п., перерабатываемыхъ въ лакрицу, то 2.474 437 и выразятъ среднюю ежегодную добычу корня въ пудахъ для всѣхъ трехъ фирмъ.

На основаніи этихъ данныхъ г. Даниловичъ, спеціально изучившій солодковую промышленность, принимаетъ, при средней цѣнѣ корня на мѣстахъ добычи въ 10 к. за пудъ, что населеніе отъ этого промысла имѣетъ въ годъ въ среднемъ по 247.443 р.; къ этому надо прибавить еще 113.068 р., представляющихъ заработокъ по перевозкѣ, сушкѣ и прессованію, и тогда 360.511 р. исчерпываютъ всѣ выгоды, получаемыя непосредственными производителями.

Заработокъ этотъ несомнѣнно былъ бы болѣе высокимъ, если бы солодковая промышленность была поставлена въ иныя условія, чѣмъ теперь

До послѣдняго времени три оперирующія въ солодковой промышленности фирмы дѣйствовали вполнѣ самостоятельно, конкуррируя другъ съ другомъ. Желая скупать возможно большее количество корня, онѣ устраивали пріемочные пункты въ однихъ и тѣхъ же мѣстахъ; рядомъ съ вѣсами одного промышленника ставились вѣсы другого; тогда и цѣны на корень стояли высокія. Крестьянинъ зналъ, что если приказчикъ одного предпринимателя предлагаетъ ему низкія цѣны, онъ можетъ идти къ представителю другого. третьяго. За послѣдніе два года

картина измѣнилась совершенно: предприниматели поняли, что конкуррируя другъ съ другомъ, они держатъ цѣны на высокомъ уровнѣ, лишаясь значительныхъ барышей. Поэтому они вошли въ соглашеніе, устроили нѣкоторое подобіе синдиката, подѣливъ между собою всю промышленную площадь Теперь у каждаго изъ нихъ строго ограниченъ тотъ районъ, въ которомъ онъ имѣетъ право производить закупки корня. Благодаря этому цѣны на корень устанавливаются произвольно и крестьянинъ, являющійся со своимъ корнемъ, знаетъ, что никто другой не купитъ его продукта, кромѣ того лица, къ которому онъ „приписанъ“. Стачка предпринимателей сказалась немедленно-же: цѣна пуда корня, стоившаго 12—18 к., упала до 10 и даже 8 к. Кромѣ того, покупщикъ, увѣренный, что явившійся къ нему продавецъ никому другому сбыть своего продукта не можетъ, дѣлаетъ ему всякаго рода прижимки, въ родѣ, напримѣръ, самой строгой браковки.

Цѣлая фаланга скупщиковъ и посредниковъ, обмѣриванія при взвѣшиваніи и ссуды впередъ подъ будущія доставки значительно понижаютъ тотъ доходъ, который приходится на долю крестьянина.

Корень покупается промышленниками въ сыромъ видѣ и затѣмъ просушивается сперва въ бунтахъ, въ которые онъ складывается, а затѣмъ въ скирдахъ. По высушкѣ его прессуютъ въ тюки.

Стоимость производства пуда сухаго, спрессованнаго корня слагается изъ слѣдующихъ данныхъ:

Пудъ сухаго корня на заводѣ, считая среднюю цѣну съ доставкой въ 15 к. и принимая въ расчетъ 60% убыли при сушкѣ — 38 к.

Бунтованіе и скирдываніе	5 к.
Прессованіе	1 к.
Подвозка корня къ прессу и уборка кипъ	2 к.
Обручи	4 к.
Администрація	2 к.
Ремонтъ машинъ и топливо . .	1 к.
Итого .	53 к.

Доставленный въ Америку пудъ этотъ уже будетъ выражаться такъ:

Стоимость пуда на мѣстѣ производства	53 к.
Фрахтъ отъ Елисаветполя до Батума съ накладными расходами	14 „
Портовые и другіе расходы въ Батумѣ	5 „

Фрахтъ отъ Батума до Нью-Іорка, считая за тонну 24—40 шиллинговъ, или въ среднемъ за пудъ	24 к.
Комиссіонные и пр. расходы.	5 „
Итого 1 р. 01 к.	

Цѣны же на корень въ Нью-Іоркѣ въ 1894 г. стояли: 1 р. 13 к.—1 р. 44 коп. за пудъ, смотря по мѣсту его происхожденія. Въ 1891 г. цѣна корня доходила до 1 р. 50 к.

Изъ этихъ данныхъ видно, что наши закавказскіе предприниматели, постоянно плачущіеся на плохое состояніе дѣлъ и неоднократно осаждавшіе какъ Управленіе дороги, такъ и Министерство жалобами на высокій тарифъ по перевозкѣ корня, получаютъ довольно солидные барыши, значительно превышающіе выгоды отъ солодковой промышленности населенія двухъ губерній, въ которыхъ эта отрасль развита.

Что-же касается экстракта солодковаго корня—лакрицы, то безпошлинный ввозъ ея во Францію, при существующей запретительной пошлинѣ на итальянскую лакрицу, обезпечиваетъ ей сбытъ въ Европу Предметомъ вывоза въ Америку продуктъ этотъ не можетъ служить, такъ какъ тамъ она обложено чрезмѣрно высокой ввозной пошлиной.

Этимъ и объясняется, почему въ Америку вывозится такой громоздкій товаръ, какъ корень, а не экстрактъ его.

Распространенію закавказскою лакрицы въ Европѣ служитъ, между прочимъ, препятствіемъ болѣе низкое качество ея по сравненію съ производимой въ другихъ странахъ, въ зависимости отъ чего и цѣна на него стоитъ болѣе низкая Такъ, на Лондонскомъ рынкѣ итальянская и испанская лакрица стоитъ за пудъ 8—8,5 р., турецкая—5 р, закавказская-же всего 3 р. 90 к —4 р. 17 к. Поэтому еще долгое время предметомъ экспорта будетъ служить не лакрица, а солодковый корень

По вычисленіямъ закавказскій корень даетъ въ среднемъ 35% экстракта. Стоимость лакрицы самимъ промышленникамъ съ доставкою въ Лондонъ, опредѣляется такъ:

Производство 1 пуда . . .	3 р. — к.
Доставка отъ Уджаръ до Батума	—„ 67 „
Портовые и др. расходы въ Батумѣ	—„ 5 „
Фрахтъ отъ Батума до Лондона.	—„ 20 „
Итого	3 р. 92 к.

Слѣдовательно, выгоды производства и экспорта лакрицы, по крайней мѣрѣ при существующихъ цѣнахъ и техникѣ, довольно незначительны.

Винодѣліе.

Винодѣліе въ экономіи нѣкоторыхъ мѣстностей Закавказья играетъ весьма важную роль, служа крупнымъ источникомъ благосостоянія населенія.

Распространена эта отрасль хозяйства во всѣхъ губерніяхъ края, но въ однѣхъ виноградные сады встрѣчаются только въ опредѣленныхъ уѣздахъ, представляя непрерывныя насажденія на десятки верстъ, въ другихъ — сады встрѣчаются въ значительномъ количествѣ по всей территоріи, въ третьихъ, наконецъ, виноградарство переживаетъ еще періодъ развитія, пріобрѣтая съ каждымъ годомъ все большее и большее значеніе, но пока еще играя второстепенную роль.

Распространеніе виноградарства находится въ тѣсной зависимости отъ высоты мѣста

и въ этомъ отношеніи существуетъ извѣстный предѣлъ, далѣе котораго виноградъ не дозрѣваетъ или совсѣмъ не можетъ расти.

Значеніе винодѣлія, помимо того крупнаго дохода, который оно даетъ краю, увеличивается еще характеромъ его распространенія, такъ какъ занятіе этой отраслью развито главнымъ образомъ среди массы населенія, которое является въ данномъ случаѣ не простою рабочею силою, а ведетъ его самостоятельно, помимо стороннихъ предпринимателей. Въ тѣхъ уѣздахъ, въ которыхъ развито винодѣліе, почти каждый крестьянскій дворъ имѣетъ $^1/_4$ — $^1/_2$ и свыше десятинъ виноградnаго сада, въ которомъ примѣняется совмѣстный трудъ семьи. Сборъ винограда, давка его и весь процессъ изготовленія вина производятся самими крестьянами въ видѣ домашняго промысла и только съ началомъ момента сбыта на сцену появляется предприниматель-скупщикъ, посредникъ между производителемъ и непосредственнымъ потребителемъ.

Приводимыя ниже данныя о положеніи винодѣлія извлечены изъ отчетовъ дороги, изъ отчетовъ Завѣдывающаго акцизными сборами Закавказскаго края, изъ губернаторскихъ отчетовъ, отдѣльныхъ статей: агроно-

ма Тимофеева — «Сбытъ Кавказскихъ винъ», кн. Масальскаго – «Винодѣліе въ Россіи» и изъ «Матеріаловъ, подлежащихъ разсмотрѣнію въ особой комиссіи для изысканія способовъ къ упорядоченію производства и продажи напитковъ, содержащихъ въ себѣ алкоголь», т. 2, 4 и 7.

Общее количество виноградниковъ въ Закавказьи — 101.905 десятинъ (по подсчету агронома Тимофеева) — по отдѣльнымъ губерніямъ распредѣляется такъ:

		Дающихъ въ годъ въ среднемъ:
въ Кутаисской губ.	31.770 дес.	4.846.100 вед.
„ Тифлисской „	27.500 „	4.700.000 „
„ Эриванской „	7.700 „	274.000 „
„ Елисаветп. „	22.619 „	600.000 „
„ Бакинской „	12.316 „	420.000 „
Всего	101.905 дес.	11.065.540 вед.

(На Сѣверномъ Кавказѣ 12.482 дес. съ среднимъ урожаемъ въ 1.401.600 вед.).

По размѣрамъ производства, а также качеству вина, Кавказскій районъ стоитъ во главѣ всѣхъ другихъ районовъ Имперіи. Кн. Масальскій считаетъ общее количество десятинъ подъ виноградниками во всей Россіи въ 202.620 дес., съ производствомъ въ

26 мил. ведеръ, причемъ на долю Кавказа изъ общей площади приходится 56%, Бессарабіи—32,5%, Туркестана—6,15, Крыма—3,5, Донской области—1,2 и Уральскаго района—0,3; по количеству-же производимаго вина по областямъ, расположеннымъ въ томъ-же порядкѣ, приходится 47,3%, 46%, 0,1%, 5,0%, 1,4% и 0,0%. Слѣдовательно, почти половина виноградниковъ и всего производства вина принадлежитъ Кавказу, въ томъ числѣ 7/8 Закавказью и 1/8 Сѣверному Кавказу. Изъ всего количества вина, добываемаго Кавказомъ, 40% вывозится на рынки внутренней Россіи, остальное-же потребляется на мѣстѣ.

Изъ числа Закавказскихъ провинцій первое мѣсто, какъ по числу десятинъ, такъ и производству вина, принадлежитъ Кутаисской губерніи. Виноградарство и винодѣліе развиты здѣсь были еще въ самой сѣдой древности, чему сильно способствовалъ влажный и теплый климатъ. Это-же послѣднее обстоятельство послужило причиной сильнаго развитія здѣсь грибныхъ болѣзней и въ особенности филоксеры, погубившей въ нѣкоторыхъ уѣздахъ значительное число виноградниковъ. Въ этой губерніи, равно какъ и въ остальныхъ частяхъ Закавказья, неизмѣнно

наблюдается одно и то-же явленіе: въ то время какъ виноградарство достигаетъ высокаго развитія и въ отдѣльныхъ случаяхъ поставлено по всѣмъ правиламъ науки, винодѣліе съ незапамятныхъ временъ ведется все по однимъ и тѣмъ-же пріемамъ, сохраняя всѣ черты примитивной обработки виноградnаго сока.

Объясняется это тѣмъ, что виноградарство требуетъ примѣненія главнымъ образомъ труда, раціональное-же винодѣліе — прежде всего капитала, необходимаго для дорогихъ подвальныхъ сооруженій, на что у населенія средствъ не оказывается. Затѣмъ, крестьянство, да и дворянство, постоянно нуждающіяся въ деньгахъ, какъ для взноса податей, такъ и расплаты по разнымъ долговымъ обязательствамъ, которыхъ у рѣдкаго жителя Западнаго Закавказья нѣтъ, не имѣютъ возможности сохранять и выдерживать вино, вынужденныя реализировать его на рынкѣ возможно скорѣе.

Средній урожай съ десятины въ Кутаисской губ принимается около 150 вед. вина. Изъ сортовъ распространены здѣсь: изабелла, крахуна, саперави, цоликаури и др. Виноградники встрѣчаются здѣсь двухъ родовъ: маглари, въ которыхъ лоза пущена вверхъ по

деревьямъ, разсаженнымъ въ виноградникѣ, и даблари, съ коротко обрѣзываемыми лозами, привязываемыми къ тычинамъ. Болѣе всего развито въ губерніи виноградарство въ уѣздахъ Шорапанскомъ и Кутаисскомъ; въ остальныхъ общая площадь виноградниковъ не превышаетъ 2—3 т. десятинъ. Изъ винъ Кутаисской губ. особенно славятся свирскія. Цѣны на вино колеблются отъ 1 р. 20 к. до 4 р. за ведро. Три четверти всего изготовляемаго вина потребляется на мѣстѣ, остальное вывозится въ другія губерніи Закавказья и внутренней Россіи.

Благодаря поразительно быстрому опустошенію виноградниковъ филоксерою, число ихъ и общая площадь, особенно въ Шорапанскомъ уѣздѣ, сокращаются въ замѣтной степени.

Вслѣдъ за Кутаисской губ. идетъ Тифлисская, изъ состава которой только въ двухъ уѣздахъ—Ахалцихскомъ и Ахалкалакскомъ, по значительной высотѣ мѣста, виноградарство совсѣмъ не развито.

Особенной, вполнѣ заслуженной славой пользуется на винномъ рынкѣ Кахетія, которую образуютъ уѣзды: Телавскій, Сигнахскій и часть Тіонетскаго. Эти провинціи вмѣстѣ заключаютъ болѣе половины вино-

градниковъ губерніи. Все вино этой послѣдней на рынкѣ сходитъ за кахетинское, извѣстное своею крѣпостью, густотой и букетомъ. Винодѣліе въ Кахетіи имѣетъ чрезвычайно большое значеніе: на немъ покоятся всѣ надежды и упованія мѣстныхъ жителей, каждый изъ которыхъ имѣетъ свой садъ въ $^1/_2$— 1 и болѣе десятинъ. Храненіе и выдержка вина поставлены здѣсь такъ-же плохо, какъ и въ Кутаисской губ. Частыя градобитія и сильная задолженность вынуждаютъ населеніе торопиться со сборомъ винограда, благодаря чему онъ не вполнѣ дозрѣваетъ, что часто служитъ причиной порчи вина.

Средній урожай съ десятины для всей губерніи 170 вед., т. е. на 20 вед. болѣе, чѣмъ въ Кутаисской губ. Этимъ и объясняется, что эти двѣ губерніи, имѣющія различныя площади виноградниковъ, даютъ приблизительно одно и то-же количество вина.

Центрами винодѣлія считаются въ губерніи: Бакурцихе, Карданахъ, Мукузани и Ахмети—въ Кахетіи, Мухрань—въ Душетскомъ уѣздѣ и Шулаверы—въ Борчалинскомъ. Изъ всего урожая вина 40% потребляется на мѣстѣ, а 60% вывозится въ Россію. Цѣны на мѣстное вино слѣдующія: низшаго сорта:

1 р. 50 к.—1 р. 80 к. за ведро, средняго—2 р.—2 р. 50 к. и высшаго—3 р.—6 р. Культивируются здѣсь такіе сорта винограда: саперави, ркацители, будешури, мцване и др. Отдѣльныхъ виноградниковъ въ губерніи 29 тысячъ.

Въ Елисаветпольской губерніи винодѣліе пріобрѣтаетъ тоже довольно важное значеніе, особенно за послѣднее десятилѣтіе, когда пространство виноградниковъ губерніи увеличилось втрое. По качеству своему (елисаветпольское, или по-мѣстному, ганжинское вино) уступаетъ кахетинскому и потому цѣнится дешевле—1 р. 10 к.— 1 р. 50 к. —2—4 р. за ведро. Виноградарство въ жизни населенія губерніи играетъ неодинаковую роль: армяне изъ ягодъ добываютъ вино, татарыже, которымъ религія воспрещаетъ изготовленіе и употребленіе спиртуозныхъ напитковъ, сами вина не дѣлаютъ, сбывая виноградъ армянамъ, или вывозя его на рынокъ какъ въ сыромъ, такъ и вяленомъ видѣ. Болѣе половины всего ганжинскаго вина вывозится въ Тифлисъ, гдѣ тоже поступаетъ въ продажу подъ именемъ кахетинскаго, а также въ Одессу, Варшаву, Москву и Петербургъ.

Центрами винодѣлія являются г. Елисаветполь и нѣмецкія колоніи Еленендорфъ и

Анненфельдъ. Сорта винограда: караширай и гей-узюмъ.

Въ Бакинской губерніи виноградарство особенно развито въ уѣздахъ: Шемахинскомъ, Бакинскомъ и Геокчайскомъ. Центромъ винодѣлія является сел. Матрасы и Кюрдамиръ. Мѣстныя вина отличаются особенной крѣпостью и густотой, но въ то-же время терпкостью и иногда горьковатостью. Благодаря крѣпости, вина эти идутъ на сдабриваніе слабыхъ винъ другихъ мѣстностей.

Цѣна на вино колеблется въ предѣлахъ 90 к.—2 р. за ведро.

Вино Эриванской губ. почти всецѣло потребляется въ предѣлахъ самого-же Закавказья, поступая на рынки болѣе отдаленныхъ мѣстъ въ очень незначительномъ количествѣ.

Большая часть винограда и сусла здѣсь идетъ на изготовленіе вина и перекуривается въ водку и коньякъ. Развито виноградарство болѣе всего въ уѣздахъ Эриванскомъ и Эчміадзинскомъ. Крупными центрами винодѣлія являются г. Эривань и сел. Аштаракъ и Вагаршапатъ. Эриванскія вина отличаются особенной крѣпостью (12—13°) и тонкимъ букетомъ, но непрочны и легко скисаютъ. Употребляются они часто для сдаб-

риванія легкихъ винъ другихъ мѣстностей. Цѣны на вино низкія: 60 к.—1 р.—2 р. 20 к. за ведро.

Доходы населенія Закавказья отъ продажи вина довольно значительны, хотя условія сбыта его сокращаютъ этотъ доходъ въ значительной мѣрѣ. Если не считать отдѣльныхъ единичныхъ случаевъ, вино на рынки рѣдко когда доставляется самими производителями. Только успѣютъ садовладѣльцы выдавить свой виноградъ, какъ на сцену появляется посредникъ, скупщикъ вина, которому выпадаетъ львиная доля выгодъ отъ винодѣлія. Скупщикъ—вполнѣ сложившійся типъ въ Закавказьи. Цѣлые легіоны ихъ шныряютъ по всему краю, раздавая впередъ деньги подъ будущій урожай и путемъ разныхъ хитросплетеній сбивая цѣны до возможнаго предѣла. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ скупщики представляютъ довольно сложную, солидарную организацію, гарантирующую имъ громадные барыши. Въ Кахетіи, напримѣръ, ими установленъ порядокъ, при которомъ каждый изъ нихъ оперируетъ только въ опредѣленномъ районѣ. Обыкновенно районъ отводится группѣ лицъ и уже изъ другихъ группъ никто сюда не заглядываетъ. Обманы, обмѣры, искусственное по-

ниженіе цѣнъ и расплата по долгамъ виномъ, притомъ по самой низкой цѣнѣ—все это атрибуты, обязательно сопровождающіе каждую винную компанію.

Участіе Закавказской ж. д. въ доставкѣ вина на рынки довольно значительно, хотя многіе винодѣльческіе районы расположены совсѣмъ въ сторонѣ отъ нея, какъ напр. Кахетія и Эриванская губернія. Продукты этихъ мѣстностей, особенно Кахетіи, доставляемые на извѣстномъ разстояніи гужемъ, въ концѣ концовъ все-же попадаютъ на желѣзную дорогу, которая перевозитъ ихъ дальше, какъ по всему Закавказью, такъ и для транспортировки во внутреннія губерніи. Перевозки вина по Закавказской дорогѣ начались съ самой постройки ея и увеличивались съ открытіемъ Батумскаго и Бакинскаго участковъ, въ общемъ представляя постепенное и неуклонное возрастаніе.

Для опредѣленія размѣровъ ихъ ниже приводятся среднія годовыя перевозки за пятилѣтія, начиная съ 1876 года (за 1891—1894 г. среднее за 4 года):

	Перевозилось въ годъ:
Въ 1876—1880 г. . . .	195.932 пуд.
„ 1881—1885 „ . . .	469.282 „

Въ 1886–1890 г. . . . 732.842 пуд.
„ 1891—1894 „ . . . 1.036.574 „

Слѣдовательно, передвиженіе вина по дорогѣ усилилось въ значительныхъ размѣрахъ, хотя по отношенію къ общему производству вина Закавказья — 12½ мил. ведеръ—дорога перевозитъ всего 8%; остальное количество потребляется на мѣстахъ и передвигается гужемъ и водою (въ одинъ только Тифлисъ гужемъ доставляется около 1.800 тыс. пуд., изъ числа которыхъ 1.500 т. такъ и остается въ городѣ, не подвергаясь дальнѣйшей перевозкѣ). Изъ всего того, что перевозится желѣзною дорогою, часть потребляется въ предѣлахъ Закавказья, часть-же вывозится во внутреннія губерніи. Въ эти послѣднія вино доставляется не только при посредствѣ желѣзной дороги, но и другими способами и путями. Такъ, въ 1893 г. вывезено изъ Закавказья:

Со станцій Закавказской ж. д. на станціи другихъ желѣзныхъ дорогъ. 246.000

Изъ портовъ Каспійскаго и Чернаго морей (помимо Закавказской ж. д.). 256.933

Сухопутно по Военно-грузинской дорогѣ 90.000

Всего . . 592.933

т. е. желѣзною дорогою вывозится даже меньше половины всего того количества, которое поступаетъ изъ Закавказья на рынки Россіи.

Агрономомъ Тимофеевымъ въ цитированной выше статьѣ произведенъ подсчетъ дѣятельности Закавказской ж. д. по отношенію къ каждому изъ винодѣльческихъ районовъ и по его даннымъ оказывается слѣдующее.

Не смотря на то, что Кутаисская губ. сбываетъ значительное количество вина, на желѣзную дорогу изъ него попадаетъ сравнительно мало, всего въ среднемъ въ годъ для 1877—1885 г. - 214 т. п. и для 1886—1893 г. — 176 т. или 8 — 9% общаго сбыта. Слѣдовательно, вывозъ по желѣзной дорогѣ за послѣдній періодъ упалъ на 18%, что является результатомъ общаго сокращенія производства вина въ губерніи, а это послѣднее находится въ зависимости отъ развитія филоксеры, грибныхъ болѣзней и конкуренціи со стороны винъ Восточнаго Закавказья. Вывозъ изъ Кутаисской губ. по же-

лѣзной дорогѣ за 1883 — 1893 г. распредѣлялся такъ:

въ Мингрелію и частью Гурію около 32%
„ Батумъ. . . . . „ 19,7%
„ Поти. . . . . „ 16,7%
„ Тифлисъ. . . . . „ 12,9%
„ Сурамъ и Михайлово . . „ 11,7%
„ Кутаисъ . . . . . „ 8%, т. е. наибольшая часть кутаисскаго вина сбывается въ предѣлахъ своей губерніи. (Вывозъ въ Батумъ и Поти производится преимущественно для самихъ этихъ городовъ). Кромѣ того, губернія получаетъ еще вина другихъ районовъ.

По направленію къ востоку, вслѣдъ за Кутаисскою губ., идетъ такъ называемая Карталинія, состоящая изъ двухъ уѣздовъ Тифлисской губ. — Горійскаго и Тифлисскаго, которая вывозитъ по желѣзной дорогѣ около 7% своего сбыта. Вывозъ этотъ съ 20 т. п. въ годъ за періодъ 1876 — 1889 г. достигъ до 40 т., преимущественно направляясь въ Тифлисъ (28%), Сурамъ (24%), Кутаисъ и др. мѣста. Карталинія, не довольствуясь собственнымъ виномъ, ввозитъ вина изъ другихъ районовъ — Имеретіи и Тифлиса — до 50 т. пуд.

Большимъ рынкомъ для винъ Тифлисскаго и Борчалинскаго уѣздовъ служитъ г. Тифлисъ, куда ввозится до 600 т. ведеръ.

Главнымъ винодѣльческимъ райономъ является Кахетія, которая сбываетъ половину производимаго вина (1.200 т. вед.) преимущественно въ Тифлисъ, а черезъ его посредство въ Батумъ, Поти, Баку и внутреннія губерніи. За послѣдніе годы кахетинское вино встрѣчаетъ сильнаго конкурента въ лицѣ дешеваго елисаветпольскаго вина. До самаго Тифлиса, на разстояніи 100 — 150 в., кахетинское вино идетъ гужемъ. Съ постройкою предполагаемой Кахетинской вѣтви сбытъ вина долженъ несомнѣнно возрасти.

Эриванская губ. вывозитъ около 15% производимаго ею вина, которое направляется черезъ ст. Акстафа въ Батумъ, Поти, Тифлисъ и Баку; часть его гужемъ идетъ въ Карсскую область, а также, въ количествѣ около 11 т. п., и въ Россію.

Съ открытіемъ Карсской дороги эриванское вино должно найти себѣ болѣе обширный сбытъ.

Изъ Елисаветпольской губ, населенной наполовину магометанами, вывозится половина всего производимаго вина — за періодъ 1883—1893 г. въ годъ по 229 т. п., причемъ

вывозъ этотъ съ каждымъ годомъ возрастаетъ. Такъ, въ 1883 — 1888 г. вывозилось въ годъ около 206 т. п., а въ 1889—1893 г. —312 тыс. Болѣе всего вина вывозится въ Тифлисъ (152 т. пуд.), Батумъ (53 т. п.), Мингрелію (13 т. п.), Баку (11 т. п.) и т. д.

Вывозъ во внутреннія губерніи тоже увеличился за послѣднее время: съ 30 т. п. въ 1891 г. онъ возросъ до 93 т. п. въ 1893 г.

Кромѣ того, районъ вывозитъ въ Тифлисъ значительное количество свѣжаго винограда—въ годъ 70—80 т. п.

Винодѣльческіе уѣзды Бакинской губ. пересѣкаются желѣзною дорогою, что ставитъ ихъ въ отношеніи вывоза въ благопріятныя условія, особенно сказавшіяся въ сильномъ развитіи винодѣлія послѣ открытія Бакинскаго участка дороги. Наибольшее количество вина Бакинскаго района отправляется станціей Кюрдамиръ, въ годъ въ среднемъ по 77 т. п., причемъ вывозъ этотъ за послѣднее время все прогрессируетъ.

Весь вывозъ губерніи распредѣляется такъ: въ Тифлисъ—до 57 т. п., Баку—34 т., Поти –4 т., Поти-портъ—8 т. и т. д. Изъ числа этихъ пунктовъ Тифлисъ и Баку, куда въ періоды 1883—1887 г. вывозилось въ годъ всего 61 т. п., теперь получаютъ до 84 т. п.

Слѣдуетъ упомянуть еще, что на ряду съ винодѣліемъ и въ связи съ нимъ въ Закавказьи развивалось и виноградоводочное винокуреніе. Всѣхъ заводовъ, занимающихся этимъ дѣломъ, въ 1893 г. было 3391; выкурено ими 25 мил. градусовъ. Первое мѣсто въ производствѣ виноградной водки принадлежитъ Елисаветпольской губ. (6 мил.), затѣмъ Кахетіи и Закатальскому Округу (5 м.). Благодаря своей дешевизнѣ, она вытѣсняетъ употребленіе въ Закавказьи хлѣбной водки и вывозится даже во внутреннія губерніи (въ 1893 г. около 6 мил. градусовъ).

КАМЕННО-УГОЛЬНОЕ ДѢЛО.

Каменный уголь въ Закавказьи встрѣчается во многихъ мѣстахъ; разрабатывается же только въ Тквибулахъ, расположенныхъ въ 45 в. отъ г. Кутаиса, вдоль южнаго склона Накеральскаго хребта.

Тквибульскія копи были извѣстны еще въ 1830 г., но серьезное вниманіе на нихъ обратили только въ сороковыхъ годахъ, когда былъ произведенъ опытъ по снабженію каменнымъ углемъ кутаисской губ военныхъ

пароходовъ Чернаго моря. Опытъ оказался удачнымъ, но отсутствіе дорогъ и затрудненія по вывозу угля изъ копей надолго отодвинули вопросъ о болѣе широкой эксплоатаціи тквибульскихъ залежей.

Богатство мѣсторожденій и выходъ ихъ на дневную поверхность тѣмъ не менѣе давали основаніе предполагать, что о копяхъ забыли только на время, что рано или поздно о нихъ вспомнятъ и найдется возможность устранить препятствія, которыя затормозили дѣло въ началѣ. И дѣйствительно, черезъ сорокъ слишкомъ лѣтъ о Тквибулахъ вновь заговорили и хлопоты владѣльцевъ копей увѣнчались полнымъ успѣхомъ: 15 апрѣля 1883 г. была разрѣшена постройка Тквибульской желѣзной дороги, соединяющей копи съ г. Кутаисомъ, а 14 декабря 1887 г. она была и открыта. Радужныя надежды предпринимателей, мечтавшихъ широко поставить дѣло и довести съ устройствомъ желѣзной дороги добычу угля свыше 10 мил пуд. осуществленія не получили, и копи влачатъ такое жалкое существованіе, что нѣсколько лѣтъ тому назадъ былъ даже поднятъ вопросъ о закрытіи Тквибульской вѣтви, не вырабатывающей даже расходовъ на эксплоатацію.

Копи расположены въ 3—4 верстахъ отъ станціи Тквибули и находятся въ 174 верстахъ отъ Батума, 137—отъ Поти, 248—отъ Тифлиса и 714—отъ Баку.

Мощность залежей громадная и только на 7 изслѣдованныхъ верстахъ запасы угля опредѣляются въ 7 милліардовъ пудовъ. Характеръ залежей не повсюду одинаковъ: въ средней части мѣсторожденіе состоитъ изъ 10 слоевъ угля, прослоенныхъ углистыми сланцами и песчаникомъ; къ востоку слои утоньшаются, причемъ уголь становится легко разсыпающимся, утрачивая свою связанность; на западъ болѣе наружные пласты вновь утолщаются и уголь дѣлается болѣе чистымъ. По толщинѣ пластовъ Тквибульскія мѣсторожденія уступаютъ только домбровскимъ.

Количество угля, доступнаго эксплоатаціи поверхностною разработкою, считается не менѣе 500 мил. пуд. Глубину мѣсторожденія изслѣдователи, изучавшіе Тквибульскій районъ, принимаютъ не менѣе 5 верстъ Средняя ширина изученной угольной площади—около 1 версты; толщина всѣхъ угольныхъ пластовъ, вмѣстѣ взятыхъ близко къ 10 саженямъ

Вся залежь распредѣлена на четыре участка, которые принадлежатъ т. с. Новосельскому, Нахширо-Тквибульскому Обществу (2 участка) и инженеру Богачъ. Самыя крупныя затраты были сдѣланы въ копяхъ Новосельскаго, но дѣло, какъ у него, такъ и у позднѣе появившейся фирмы «Нахшира» развитія не получило.

Въ настоящее время добычей угля занимается только эта послѣдняя фирма.

Главной причиной жалкаго существованія тквибульскихъ копей является качество самаго угля, по крайней мѣрѣ въ томъ видѣ, въ какомъ онъ поступаетъ въ продажу: хрупкость и масса даваемой имъ золы (отъ 5 до 23%).

Анализы показали, что въ среднемъ онъ содержитъ 69% кокса и 31% летучихъ веществъ; зола составляетъ въ среднемъ 11.5%, сѣра — 1.34% (въ Донецкомъ углѣ зола не превышаетъ 2 — 5%).

Тквибульскій уголь на воздухѣ легко разсыпается въ мелочь, что дѣлаетъ его мало пригоднымъ для употребленія. По отзывамъ спеціалистовъ, по качеству своему онъ въ среднемъ на 50% хуже Донецкаго, благодаря чему въ практикѣ примѣненія на Закавказской ж. д. одной кубической сажени

дровъ приравнивается не 106 пуд. угля, согласно отношенію, установленному для Донецкаго угля, а 170.

Плохими качествами продукта Тквибульская каменно-угольная промышленность ставится въ крайне стѣсненныя условія, а слабое развитіе въ Закавказьи фабрично-заводскаго дѣла надолго еще затормозитъ распространеніе въ значительномъ количествѣ мѣстнаго угля.

Единственно еще гдѣ онъ могъ бы найти себѣ широкое примѣненіе — это на самой Закавказской дорогѣ и, какъ комнатное топливо, въ такихъ центрахъ, какъ Тифлисъ и Кутаисъ; но въ первомъ случаѣ, не будучи въ силахъ конкурировать съ мазутомъ и нефтяными остатками, уголь идетъ только на отопленіе нѣкоторыхъ пассажирскихъ и служебныхъ зданій, во второмъ — довольно высокая цѣна его въ Тифлисѣ (въ розницу 19—18 к.) и сравнительная дешевизна дровъ, при неприспособленности печекъ къ каменноугольному отопленію, сильно сокращаютъ спросъ на это минеральное топливо. Нѣтъ сомнѣнія, что съ устройствомъ брикетнаго завода, съ введеніемъ лучшей сортировки и другихъ улучшеній, а также съ удешевленіемъ стоимости добычи, слѣдовательно и

рыночной цѣны, Тквибульскій уголь можетъ еще пойти въ ходъ и получить широкое распространеніе. Пока-же въ экономіи края роль его крайне ограниченная.

Уже à priori можно сказать, что при обиліи такого дешеваго топлива, какъ нефтяные остатки, и значительности лѣсной площади въ Закавказьи, потребленіе каменнаго угля не должно выходить за очень ограниченные предѣлы. И тѣмъ не менѣе, какъ ни малъ въ краѣ спросъ на каменный уголь, но удовлетворяется онъ не только мѣстной добычей, но и привозомъ съ юга Россіи.

Общее количество перевозокъ каменнаго угля, кокса и антрацита по всей линіи было:

въ 1884 г.	71.843
» 1885 »	160.611
» 1886 »	175.953
» 1887 »	181.666
» 1888 »	239.835
» 1889 »	647.132
» 1890 »	696.174
» 1891 »	553.148
» 1892 »	611.622
» 1893 »	582.501

Такимъ образомъ, все возрастая съ 1884 г., потребленіе угля за послѣдніе пять лѣтъ оста-

новилось на 500—600 т. пуд. Всего же за 10 лѣтъ дорогою перевезено было 3.920.485 п., или въ среднемъ въ годъ по 392.048 пуд.

По годамъ добывалось въ Тквибулахъ слѣдующее количество угля:

въ 1888 г.	389.265
» 1889 »	457.500
» 1890 »	500.200
» 1891 »	427.000
» 1892 »	949.293

Вывозилось его съ копей:

въ 1889 г.	532.140
» 1890 »	376.012
» 1891 »	317.879
» 1892 »	276.578
» 1893 »	367.912

Часть этого угля идетъ въ Батумъ и Поти, часть же въ Кутаисъ для известкообжигательныхъ печей и въ Тифлисъ.

Кромѣ того, для надобностей Тквибульской вѣтви и отопленія жилыхъ помѣщеній главной линіи. Управленіемъ дороги вывозится съ копей около 600 т. п.

По мнѣнію горнаго инженера Барбота-де-Марни, съ устройствомъ брикетнаго завода Тквибульскій уголь можетъ получить большое распространеніе на заводахъ въ Батумѣ и судахъ Чернаго моря. Брикетованіе

его не только экономически возможно, но и выгодно. Заводъ для брикетовъ уже устроенъ Обществомъ копей Новосельскаго и вскорѣ ожидается открытіе его дѣйствія.

МАРГАНЦЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

Послѣ нефтяныхъ грузовъ въ самомъ большомъ количествѣ Закавказскою желѣзною дорогою перевозится марганецъ.

Положеніе марганцеваго дѣла подробно было изучено по порученію Управленія дороги агентомъ Коммерческой службы Началовымъ, которымъ описанъ весь ходъ развитія этой промышленности, значеніе ея для края и роль желѣзной дороги въ вывозѣ марганца за границу.

Нижеслѣдующія данныя представляютъ въ сокращенномъ видѣ результаты изслѣдованія г. Началова, дополненные болѣе новѣйшими свѣдѣніями *).

---

*) См. также его статью: „Закавказская марганцевая промышленность". Труды ИМПЕР. Кавк. О-ва сельскаго хозяйства 1892 г. №№ 7 и 8.

Марганцевыя копи расположены въ Шорапанскомъ уѣздѣ, Кутаисской губ. Протягиваясь въ малодоступныхъ горахъ, вдоль теченія рѣки Квирилы, мѣсторожденія марганца залегаютъ въ отвѣсныхъ известковыхъ скалахъ, возвышающихся надъ окружающей мѣстностью на 150 саж. Скалы эти, перерѣзываемыя глубокими оврагами, представляются въ видѣ уступовъ, сообщеніе которыхъ съ мѣстечкомъ Чіатуры, отъ котораго начинается желѣзнодорожная вѣтвь, производится по узкимъ тропинкамъ, высѣченнымъ въ каменной массѣ. Мѣсторожденія отъ начала рельсоваго пути отстоятъ въ 2 — 5 в.; все это разстояніе руда перевозится исключительно лишь вьючнымъ способомъ, такъ какъ существующія горныя тропки, даже для транспортированія на лошадяхъ представляютъ громадныя затрудненія, становясь и совсѣмъ непроѣзжими въ ненастную погоду.

Чіатурская вѣтвь, имѣющая спеціальное назначеніе подвозить марганцевую руду къ магистральной линіи, пролегаетъ по узкому ущелью р. Квирилы, соединяя Чіатуры со станціей Шорапань. Главная масса руды вывозится ею, хотя вѣтвь и не является единственнымъ путемъ, по которому марганецъ доставляется на главную линію. Гужевая под-

возка какъ вьюками, такъ и на арбахъ, представлявшаяся единственно возможной до устройства рельсоваго пути, сохранилась въ извѣстныхъ размѣрахъ на ряду съ доставкой по желѣзной дорогѣ и въ настоящее время вывозъ марганца изъ копей по колеснымъ дорогамъ производится въ нѣсколькихъ направленіяхъ: на Квирилы, Дзерулы и Гоми. По желѣзной дорогѣ марганецъ, отправляемый за границу, перевозится не непосредственно изъ Чіатуръ въ Поти, а подвозится по узкоколейной вѣтви до ст. Шорапань, гдѣ изъ маленькихъ открытыхъ вагонетокъ-платформъ перегружается въ крытые вагоны главной линіи.

Въ техникѣ марганецъ употребляется при выдѣлкѣ стали, играя въ процессѣ приготовленія послѣдней весьма важную роль. Потребность Европы въ этомъ продуктѣ опредѣляется приблизительно въ 18 мил. пуд. въ годъ; а такъ какъ изо всѣхъ государствъ наибольшее значеніе изготовленіе стали получило въ Англіи, то почти половина всемірнаго спроса на марганецъ приходится на долю этой страны. За Англіей идутъ Франція, Германія, Соединенные Штаты и уже затѣмъ другія государства.

При этомъ только одна Англія большую часть необходимаго ей марганца получаетъ изъ Закавказья, остальныя-же страны выписываютъ руду преимущественно изъ Чили, Испаніи, Португаліи, Греціи, Австраліи и Швеціи.

По качествамъ своимъ чіатурскій марганецъ отличается болѣе богатымъ содержаніемъ металла, чѣмъ добываемый въ другихъ мѣстностяхъ и кромѣ того свободенъ отъ примѣсей фосфора, понижающихъ достоинство чилійскаго и испанскаго марганца.

Наша руда состоитъ изъ перекиси марганца ($Mn\ O_2$), въ количествѣ отъ 86,70 до 99,30%, желѣза—1,50—1% и пустой породы отъ 5,70 до 11,80%. Не смотря на такое высокое содержаніе перекиси марганца, чіатурская руда тѣмъ не менѣе на рынкѣ цѣнится не выше, чѣмъ доставляемая изъ другихъ странъ. Объясняется это главнымъ образомъ условіями добычи у насъ, благодаря которымъ руда оказывается съ большою примѣсью земли, доводящей содержаніе марганца во всей массѣ до 52%.

Площадь марганцевыхъ залежей опредѣляется въ 126 кв. в. Общее количество запасовъ марганца считаютъ въ 8.379 мил. п. Мѣсто, занимаемое чіатурскимъ марганцемъ

въ міровой добычѣ этого продукта, опредѣляется слѣдующими данными.

Въ Великобританіи въ 1890 г. добыто было 774 т. п. марганца, стоимостью пудъ въ 8,7 коп., въ 1891 г.—589 т. п.—по 10 к. пудъ. Въ Соединенныхъ Штатахъ—въ 1890 г.—1.598 т. п., по 27 к. пудъ, въ 1891 г.—1½ мил. п., въ 1892 г.—1.054 т. п. Въ Германіи добывается около 400 т. п. (по 27 к. пудъ). Въ Бельгіи въ 1888 г.—1.695 т. пуд., въ 1889 г.—1.276 т. п., по 7—8 к. пудъ.

Во Франціи—въ 1890 г.—977 т. п., по 17 к. пудъ.

Размѣры добычи Испаніи неизвѣстны, но, потребляя самое ничтожное количество марганца, страна эта въ 1890 г. отправила въ Англію 549 т. п.

Изъ Чили привезено въ Англію въ 1890 г.—2.132 т. п. (въ среднемъ республика добываетъ въ годъ около 4 мил. п.).

Добыча марганца въ Чіатурахъ началась съ 1879 г Піонерами этого дѣла были: представитель завода Круппа І. Гальбауэръ, директоръ желѣзныхъ рудниковъ въ Вестфаліи Марунъ и повѣренный главнаго поставщика марганцеваго желѣза въ Россіи баронъ фонъ-Марценфельдъ, которые, убѣдившись въ богатствѣ копей, приступили къ добычѣ

руды. Въ первый годъ добыча ограничилась всего лишь 51 т. п., затѣмъ началось прогрессивное развитіе вывоза, который по годамъ возрастаетъ такъ:
(прибытіе станцій Поти и Батумъ).

Въ 1880 г.	вывезено	. . .	254 т. п.
» 1881 »	»	. . . .	520 » »
» 1882 »	»	. . . .	545 » »
» 1883 »	»	. . . .	920 » »
» 1884 »	»	. . . .	1.276 » »
» 1885 »	»	. . . .	2.756 » »
» 1886 »	»	. . . .	3.815 » »
» 1887 »	»	. . . .	4.831 » »
» 1888 »	»	. . . .	1.966 » »
» 1889 »	»	. . . .	3.937 » »
» 1890 »	»	. . . .	8.012 » »
» 1891 »	»	. . . .	5.619 » »
» 1892 »	»	. . . .	9 085 » »
» 1893 »	»	. . . .	8.775 » »
» 1894 »	»	. . . .	8.626 » »

или по пятилѣтіямъ въ среднемъ въ годъ: за 1880—1884 г.—703 т. п.; за 1885—1889—3.461 т. п. и 1890—1894—8.023 т. пуд. Такимъ образомъ, вывозъ марганца, по сравненію съ первыми годами возросъ въ колоссальныхъ размѣрахъ. Сравнивая-же добычу чіатурской руды съ потребленіемъ марганца во всемъ свѣтѣ, мы видимъ, что почти по-

ловина всего существующаго на земномъ шарѣ спроса на этотъ продуктъ удовлетворяется закавказскимъ марганцемъ, вывозимымъ черезъ Поти и Батумъ.

Въ ряду странъ, ввозящихъ чіатурскій марганецъ, первое мѣсто принадлежитъ Англіи, въ которую въ 1890 году было вывезено 4.821 т. пуд., т. е. большая часть всей добычи Закавказья за этотъ годъ. Интересно при этомъ отмѣтить тотъ фактъ, что Англія, будучи самой крупной потребительницей чіатурскаго марганца, въ то-же время большую часть своего спроса удовлетворяетъ продуктомъ, получаемымъ изъ Поти и Батума. Такъ, изъ 8.719 тыс. пуд, ввезенныхъ Англіей въ 1890 г., на долю чіатурскаго марганца приходилось 4.821 т. п., остальное-же количество было получено ею: 2.132 т. пуд. изъ Чили, 549 т. п. изъ Испаніи, 382 т. п. изъ Португаліи, 261 т. п. изъ Греціи, 198 т. п. изъ Швеціи, затѣмъ уже въ менѣе значительныхъ размѣрахъ — изъ другихъ странъ.

За Англіей идетъ Голландія, куда въ томъ-же году было вывезено 1.467 т. пуд., Франція получила изъ Поти и Батума—487 т. п., Германія — 439, Бельгія — 87 и Соединенные Штаты—400 т. п.

Такимъ образомъ, Англія потребляетъ половину нашего вывоза.

Добыча марганца въ Чіатурскихъ копяхъ производится самымъ примитивнымъ и хищническимъ способомъ, причемъ штольни рѣдко когда углубляются внутрь болѣе 1—10 с. Обыкновенно углубивъ штольню на нѣсколько саженей, ее забрасываютъ. закладывая тутъже по сосѣдству новую; работаютъ въ каждой изъ нихъ до тѣхъ поръ, пока получаются самые лучшіе выходы руды; какъ только-же замѣчаютъ хоть нѣкоторое ухудшеніе пласта, его бросаютъ, перенося работы на новыя мѣста. А такъ какъ штольни или совсѣмъ не подпираются, или укрѣпляются тонкими жердями. то заброшенныя, онѣ быстро засыпаются обвалами, погребая далеко еще неисчерпанныя массы руды.

Добыча марганца предпринимателями сдается рабочимъ сдѣльно, отъ кубической сажени руды, за которую платится, смотря по условіямъ времени, мѣста и наличнаго контингента рабочихъ, отъ 25 и до 45 руб. Сработать 1 саж. рудокопъ вмѣстѣ съ откатчикомъ можетъ въ 40—50 рабочихъ дней, если-же работы ведутся въ углубляющихся штольняхъ—въ 55—60 дней, слѣдовательно, заработокъ одного человѣка колеблется око-

ло 60—70 к. въ день. При этомъ, какъ и во многихъ другихъ отрасляхъ промышленности, заработокъ этотъ сильно сокращается, благодаря всевозможнымъ ухищреніямъ, къ которымъ прибѣгаютъ гг. предприниматели. Наиболѣе распространенною формою эксплоатаціи рабочихъ является обмѣриваніе при пріемкѣ руды. Практика, установившаяся здѣсь почти повсемѣстно, ввела свою особую «хозяйственную мѣру»—аршинъ, заключающій не 16, а 18 и даже 20 вер. Благодаря этому, кубическая сажень руды, принимаемая отъ рабочихъ, въ дѣйствительности есть не сажень, а значительно больше ея.

Контингентъ рабочихъ постоянно смѣняющійся: это жители окрестныхъ деревень, временно приходящіе на работы. Условія существованія ихъ въ копяхъ самыя жалкія, такъ какъ они не имѣютъ здѣсь даже такихъ примитивныхъ удобствъ, какъ жилище, вынужденные ночевать или въ самихъ штольняхъ, подъ опасеніемъ постоянныхъ обваловъ, или въ на-скоро сколоченныхъ землянкахъ. Харчи у нихъ у всѣхъ свои—кукурузный хлѣбъ, немного вина, рѣдко мясо.

Число рабочихъ въ копяхъ въ 1892 г. доходило до 1000 человѣкъ. Помимо того, что населеніе вырабатываетъ въ самыхъ ко-

пяхъ, до открытія Чіатурской вѣтви оно имѣло крупные заработки и отъ гужевой перевозки марганца изъ Чіатуръ на станціи Квирилы, Дзерулы и Гоми, а также съ самыхъ мѣстъ добычи до мѣстечка Чіатуры. Г. Началовъ приводитъ такой расчетъ заработковъ населенія по этой статьѣ: 1) между копями и Чіатурами вьючная лошадь дѣлаетъ до 8 оборотовъ въ сутки, причемъ, благодаря крутизнѣ, можетъ подымать не болѣе 10 п.; считая плату за перевозку пуда въ 3 коп., заработокъ перевозчика съ лошадью составитъ 2 р. 40 к.; 2) отъ Чіатуръ до Квирилъ вьючная лошадь, поднимающая 12 пуд., при 10 оборотахъ въ мѣсяцъ и платѣ въ 18 — 24 к. съ пуда, зарабатываетъ 70 — 96 к. въ сутки; арба, поднимающая 30 п., при шести оборотахъ въ мѣсяцъ, даетъ въ сутки 1 р. — 1 р. 20 коп. Эти перевозки еще до 1894 г. служили для населенія не только Шаропанскаго уѣзда, но и нѣкоторыхъ сосѣднихъ, источникомъ крупнаго и постояннаго заработка.

Стоимость пуда марганца предпринимателямъ слагается изъ слѣдующихъ элементовъ:

Арендная плата владѣльцамъ копей . . . . . 2 к.

Добыча.	2—3 к.
Доставка изъ копей въ Чіатуры.	3—5 ».
Итого .	7—10 к.
Доставка до Шорапани по желѣзной дорогѣ съ накладными расходами	12 коп.
Перевозка до Поти съ нагрузкой на пароходъ около .	5 »
Фрахтъ отъ Поти до Лондона въ среднемъ.	12 »
Итого .	29 коп.

Слѣдовательно, промышленнику пудъ марганца обходится самому, съ доставкой въ Лондонъ 36 — 39 коп.

Барышъ на пудъ составляетъ 2 — 5 и свыше коп. Теперешніе размѣры спроса на марганецъ въ будущемъ несомнѣнно должны прогрессировать и потребленіе марганца годъ отъ года должно возрастать, благодаря росту тѣхъ производствъ, которыя примѣняютъ его (сталелитейное дѣло. добываніе хлора, хлористыхъ соединеній, кислорода и др.).

ПРИЛОЖЕНІЕ.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНІЕ

ЗАКАВКАЗСКОИ ЖЕЛѢЗНОЙ ДОРОГИ.

а) Продольный профиль, подъемы, скаты, прямыя и кривыя.

Дорога, относительно профиля, дѣлится на три части: а) горный участокъ—отъ Квирилъ до Михайлово—59 верстъ, съ предѣльными наименьшими радіусами закругленій въ 80 саж. и съ предѣльными наибольшими уклонами 0,028; б) Тквибульскій, отъ Кутаиса до Тквибули, съ предѣльными наименьшими радіусами закругленій въ 60 саж. и предѣльными наибольшими уклонами въ 0,040 и в) равнинная часть, съ уклонами, не превосходящими 0,01; въ отношеніи же радіусовъ закругленій равнинная часть дороги дѣлится на слѣдующіе участки: а) Мцхетъ-Тифлисъ, съ предѣльными наименьшими радіусами въ 135 саж.; б) Кобулеты-Батумъ и Ріонъ-Ку-

таисъ—150 саж. и в) остальное протяженіе равниннаго участка съ предѣльными наименьшими радіусами въ 250 саж.

Наибольшая длина предѣльныхъ уклоновъ:
на 156-157 в. горнаго уч. — 600 пог. с.
» 22- 28 » Тквибульск. уч.—1487 » »
» 366-372 » равниннаго уч.—2732 » »

б) Насыпи, выемки и качество грунта.

Вслѣдствіе гористой мѣстности, въ которой проходитъ часть главной линіи, часть Батумскаго участка и весь Тквибульскій, на дорогѣ много высокихъ насыпей и глубокихъ выемокъ. Наиболѣе высокія насыпи находятся: 1) на Поти-Тифлисской линіи на 293 верстѣ, высотой въ 13,21 саж., и на 400 верстѣ, высотой въ 12,59 саж.; 2) на 24-й верстѣ Тквибульскаго участка одна насыпь высотой въ 11,73 саж. и другая—высотой 8,32 саж. Наиболѣе глубокія выемки находятся на 82 верстѣ Батумскаго участка—13,09 саж.; на 147 верстѣ Поти-Тифлисскаго участка—10,90 с.; на 24 верстѣ Тквибульскаго участка—9,70 с.

Протяженіе выемокъ составляетъ 27,13% общей длины дороги, насыпей—72,87%.

Грунтъ весьма разнообразный: на горныхъ частяхъ дороги онъ преимущественно скалистый, въ равнинныхъ же участкахъ—гли-

нистый, черноземный и мѣстами солончаковый. Солончаки преимущественно находятся на участкѣ дороги отъ 550 до 800 верстъ. На большихъ протяженіяхъ линія проходитъ въ болотистомъ грунтѣ; такъ отъ станціи Поти до Копитнари, отъ станціи Ріонъ до 48 версты Батумскаго участка, отъ Агъ-Тагля до Согутъ-Булахъ и отъ станціи Геранъ до Аджи-Кабула дорога пересѣкаетъ большія болота, тянущіяся мѣстами на цѣлые десятки верстъ.

в) Поперечный профиль полотна.

Земляное полотно устроено на всемъ протяженіи дороги для одного пути и имѣетъ ширину на главной линіи и ширококолейныхъ вѣтвяхъ въ 2,60 саж., а на узкоколейной Чіатурской вѣтви—въ 1,50 саж.; откосы выемокъ въ обыкновенномъ грунтѣ полуторные, въ болѣе крѣпкомъ глинистомъ—одиночные и половинники, въ скалистыхъ же—крутизна откосовъ измѣняется въ зависимости отъ качествъ грунта, такъ что мѣстами она доходитъ до $^1/_{10}$; встрѣчаются и болѣе крутые откосы и даже отвѣсныя стѣнки. Откосы насыпей при обыкновенныхъ условіяхъ полуторные, но во многихъ мѣстахъ,

гдѣ они поддержаны подпорными стѣнками изъ сухой кладки или изъ кладки на растворѣ, крутизна ихъ значительно больше.

Откосы землянаго полотна въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ имъ угрожаетъ порча разливомъ рѣкъ или морскимъ волненіемъ, частью уже укрѣплены, частью же укрѣпляются въ настоящее время каменными отсыпями, полузапрудами, охранительными стѣнками изъ сухой кладки и изъ кладки на растворѣ и стѣнками и отсыпями изъ массивовъ (91 верста Батумскаго участка).

г) Рельсы и скрѣпленія.

Дорога уложена стальными рельсами русскихъ и заграничныхъ заводовъ типа $22^1/_2$, $21^2/_3$, 20, 18 фунт. (Боржомская вѣтвь) и 15,077 фун. (Чіатурская узкоколейная вѣтвь) въ погон. футѣ (въ Сурамскомъ тоннелѣ рельсы типа 24 фунта въ погон. футѣ). Желѣзные рельсы остались лишь на запасныхъ путяхъ и на вѣтвяхъ въ количествѣ 73,473 верстъ на 1-е января 1895 года. Укладка стальныхъ рельсовъ типа $22^1/_2$ фунта въ погонномъ футѣ начата съ 1890 г.

Дорога до 1890 года имѣла слѣдующіе типы скрѣпленій:

Наружная накладка угловая къ рельсамъ типа 21²/₃ фунта въ пог. футѣ вѣсомъ въ штукѣ . . . . . 0,485 п.

Внутреннія накладки къ тѣмъ же рельсамъ также угловыя . . 0,447 »

Парныя угловыя накладки къ рельсамъ типа 22¹/₂ и 24 фунта, въ каждой . . . . . 0,498 »

Внутреняя плоская накладка къ рельсамъ 21²/₃ фун. въ пог. футѣ . 0,269 »

Подкладки двухдырныя отъ. . 0,153 »

» трехдырныя до . . 0,138 »

Болты съ гайками . . . . . 0,023 »

Костыли стыковые . . . . . 0,0164 »

» промежуточные . . . 0,0134 »

» винтовые (шурупы) . 0,0290 »

На части горнаго участка вмѣсто промежуточныхъ костылей употреблены шурупы.

Съ 1890 года по 1895 стыки приведены на главномъ пути дороги къ слѣдующему типу «обѣ накладки угловыя, стыкъ на вѣсу», подкладки уложены на всѣхъ шпалахъ.

На стыковыхъ шпалахъ укладываются двухдырныя подкладки, на промежуточныхъ —трехдырныя съ двумя костылями съ внутренней стороны каждаго рельса.

д) Поперечины.

Поперечины по роду матеріаловъ имѣются трехъ сортовъ: дубовыя, сосновыя и еловыя. Часть уложенныхъ въ путь сосновыхъ и еловыхъ поперечинъ—275.666 шт. на 1-е января 1895 г. пропитаны растворомъ хлористаго цинка

Размѣры (поперечнаго сѣченія) поперечинъ соотвѣтствуютъ утвержденнымъ Министерствомъ типамъ.

Съ 1890 года на главномъ пути укладываются поперечины нѣсколько улучшеннаго типа, именно: при ширинѣ постелей по Министерскому типу брусковымъ шпаламъ дается $3^1/_2$, а пластиннымъ $3^1/_4$ вершка толщины. Длина поперечинъ 1,25 с. Число шпалъ подъ рельсами при длинѣ послѣднихъ: 28 футовъ—12 штукъ, 24 фута—10 штукъ, 20 и 19 футовъ—8 штукъ (частью подъ 20 футовыми рельсами 9 поперечинъ).

е) Балластъ.

Нормальная толщина балласта 0,22 саж., ширина по верху 1,50 саж. Балластъ на разныхъ частяхъ дороги отличается разнообразіемъ сортовъ: на участкѣ Батумъ—Самтреди (100 верстъ) онъ состоитъ преимущественно

изъ морской мелкой гальки; этотъ балластъ, отличающійся очень хорошими качествами, съ 1890 года доставляется для пополненія балласта и на участкѣ Поти – Квирилы (118 верстъ), первоначально-же на первыхъ пятидесяти верстахъ отъ Поти былъ разсыпанъ мелкій морской песокъ съ Потійскаго берега, а на остальномъ протяженіи, до Квирилъ— крупный гравелистый съ примѣсью ила и разрушенныхъ горныхъ породъ, взятый изъ руселъ рѣкъ.

На участкѣ Квирилы — Ципа и Михайлово — Геранъ балластъ состоитъ преимущественно изъ болѣе или менѣе крупной гальки съ значительной примѣсью ила и размельченныхъ горныхъ породъ. Балластъ этотъ добывается изъ руселъ рѣкъ и изъ старорѣчій, удовлетворительно держитъ путь и отводитъ воду; единственный крупный его недостатокъ: онъ обращается въ столь плотно слежавшуюся массу, что при исправленіи пути и при смѣнѣ шпалъ его нельзя взять желѣзной лопатой и приходится прибѣгать къ лому и киркѣ. На участкѣ Геранъ — Кара-Су (156 верстъ) балластъ состоитъ изъ крайне мелкаго иловаго рѣчнаго песку, легко раздуваемаго вѣтромъ. При ремонтѣ балласта на этомъ участкѣ употреб-

ляется для улучшенія его, на западной части, ближайшей къ Геранъ, рѣчная галька, а на восточной — сангачальскій морской песокъ. Кромѣ того на этомъ участкѣ производится разсыпка щебня. Отъ Кара-Су до Атъ-Булахъ (52 версты) первоначально былъ разсыпанъ очень неудовлетворительный, сильно глинистый и мелкій балластъ, добытый въ Аджи-Кабульскомъ ущельи; при пополненіи балластнаго слоя употребляется морской сангачальскій песокъ; на остальномъ протяженіи главной линіи отъ Атъ-Булаха до Баку (91 верста), а также на береговыхъ и нефтяной вѣтвяхъ балластъ преимущественно морской, почти такого-же качества, какъ и нынѣ употребляемый для ремонта сангачальскій; онъ состоитъ изъ раздробленной ракушки. Песокъ этотъ удовлетворительно держитъ путь и отводитъ воду; при сильныхъ вѣтрахъ его сдуваетъ съ пути, хотя и незначительно.

На участкѣ Ципа – Михайлово балластъ состоитъ частью изъ промытаго горнаго песку, но не кварцеваго, а изъ разрушенныхъ горныхъ породъ, частью изъ непромытыхъ разрушившихся горныхъ породъ съ большою примѣсью глины. Качество промытаго балласта удовлетворительно; непромытый же на-

столько неудовлетворителенъ, что съ 1892 года его замѣняютъ новымъ пескомъ.

На Тквибульскомъ участкѣ для балластировки пути употребленъ при постройкѣ и употребляется при ремонтѣ частью рѣчной гравій, довольно крупный, частью-же щебень изъ мѣстнаго камня.

ж) Искусственныя сооруженія.

Всѣхъ искусственныхъ сооруженій (кромѣ лотковъ) на дорогѣ имѣется 1719 штукъ, или на версту главнаго пути 1,65, а именно: 1450 мостовъ, общимъ протяженіемъ отверстій 4.014,43 сажени; 8 тоннелей, общимъ протяженіемъ по оси пути 2.119,14 пог. с; 196 каменныхъ трубъ, общимъ протяженіемъ отверстій 151,85 саж.; 52 желѣзныхъ трубы, общимъ протяженіемъ отверстій 11,96 саж.; 4 віадука общимъ протяженіемъ 110,02 пог. саж.; 5 сифоновъ; 2 акведука, общимъ протяженіемъ отверстій 4,75 саж., и 12 водобойныхъ колодцевъ.

Сумма отверстій всѣхъ искусственныхъ сооруженій (кромѣ тоннелей и віадуковъ) 4.182,99 пог. саж., или 3,98 сажени отверстія на версту главнаго пути.

Желѣзныхъ мостовъ на каменныхъ или металлическихъ опорахъ 326 штукъ, общимъ

протяженіемъ отверстій 3.010,33 пог. саж., что составляетъ 71,97% отъ суммы отверстій всѣхъ искусственныхъ сооруженій; деревянныхъ мостовъ (открытыхъ мостиковъ) на каменныхъ опорахъ 1124 шт., общимъ протяженіемъ отверстій 1.004,10 пог. саж., что составляетъ 24,00% отъ суммы отверстій всѣхъ искусственныхъ сооруженій; общее протяженіе отверстій остальныхъ сооруженій (кромѣ тоннелей и віадуковъ) 168,56 саж., что составляетъ 4,03% отверстій всѣхъ искусственныхъ сооруженій.

Къ числу большихъ искусственныхъ сооруженій принадлежатъ:

1) 67 большихъ желѣзныхъ мостовъ съ пролетами отъ 5 саж. и отверстіемъ отъ 2 саж.

2) Изъ числа тоннелей—тоннель Сурамскій на 165—168 верстахъ длиною 1873 погонныхъ сажени.

3) Изъ числа каменныхъ трубъ имѣются: а) 3 трубы отверстіемъ въ 3 саж.; б) 4 трубы отверстіемъ 2,50 саж. и в) 14 трубъ отверстіемъ въ 2,00 саж. каждая.

3) Переѣзды.

Переѣздовъ на дорогѣ имѣется 724 шт.; нормальная ширина ихъ 2,00 саж.; настилъ

между рельсами деревянный и уложенный между двумя контръ-рельсами; переѣзды закрываются исключительно металлическими засовами или шлагбаумами. Большая часть въѣздовъ на переѣзды вымощена камнемъ; переѣздные черезъ канавы и кюветы мостики—деревянные, преимущественно изъ старыхъ шпалъ, въ послѣднее время замѣняются каменными.

и) Заносимость дороги зимою и снѣжныя защиты.

Случаи выпаденія снѣга бываютъ на всей дорогѣ; причемъ на участкѣ Поти — Ріонъ иногда снѣгъ выпадалъ въ такомъ количествѣ, что затруднялъ движеніе и требовалъ большихъ расходовъ на расчистку. Что-же касается собственно снѣжныхъ заносовъ отъ метелей, то они случались лишь на участкѣ Ципа — Авчалы (117 вер.) и Пута — Баку (30 верстъ).

Для защиты заносимыхъ мѣстъ на дорогѣ имѣется переносныхъ щитовъ 515 пог. саж. и постоянныхъ (изъ старыхъ шпалъ) 6110 пог. саж. Кромѣ того по мѣрѣ надобности зимою устраиваются временныя защиты снѣжными валами.

і) Постоянные путевые знаки.

Для назначенія на мѣстѣ раздѣленія линіи на участки, околотки, рабочія отдѣленія и сторожевые обходы, а также началъ и концовъ кривыхъ и уклоновъ установлены металлическіе столбики съ такими-же табличками, на которыхъ сдѣланы соотвѣтственныя надписи. Такихъ знаковъ на дорогѣ — 9031.

к) Путевыя постройки.

Для помѣщенія дорожныхъ мастеровъ, ремонтныхъ артелей, путевой и переѣздной прислуги на всей дорогѣ имѣется 97 казармъ и 47 полуказармъ; 620 одиночныхъ сторожевыхъ домовъ, 31 сторожевой домъ двойной, причемъ средняя внутренняя площадь одной казармы 19,34 кв. саж., средняя внутренняя площадь полуказармы 14,61 кв. саж., средняя внутренняя площадь одиночнаго сторожеваго дома 5,70 кв. саж., средняя внутренняя площадь двойнаго сторожеваго дома 11,70 кв. саж. Общая внутренняя площадь всѣхъ путевыхъ построекъ на дорогѣ 6459,35 кв. саж. или 6,15 кв. саж. на версту главнаго пути.

л) Постоянные сигналы.

Станціи ограждаются съ обѣихъ сторонъ красными и зелеными дисками; диски эти исключительно металлическіе, съ приспособленіемъ для освѣщенія ихъ въ ночное время; всего красныхъ дисковъ 226 шт., зеленыхъ 177 штукъ. Кромѣ того на дорогѣ имѣется 27 штукъ семафоровъ.

м) Переводы на станціяхъ.

Стрѣлки обыкновенныя двуперыя съ чугунными и желѣзными башмаками. Крестовины сборныя. Стрѣлки, выходящія на главный путь, имѣютъ приспособленія для ихъ сигнализаціи. Съ 1891 года укладываются переводы (стрѣлки и крестовины) системы Вильямса съ сигнальными фонарями системы Бендера. Всего стрѣлокъ на дорогѣ 1291 шт.

н) Поворотные круги и вѣсовые помосты.

На дорогѣ имѣется всего 22 большихъ (паровозныхъ) поворотныхъ круга, изъ нихъ: а) 5 штукъ діаметромъ 56 футовъ системы Селлерса на станціяхъ: Самтреди, Тифлисъ, Акстафа, Елисаветполь и Аджи-Кабулъ; б) 5 штукъ діаметромъ 43′ 8″ на станціяхъ: Поти, Квирилы, Уджары, Аджи-Кабулъ и

Баку; в) 8 штукъ діаметромъ 42 фута на станціяхъ: Батумъ, Ріонъ, Михайлово, Тифлисъ (2 штуки), Баку, Сабунчи и Кутаисъ и г) 4 штуки діаметромъ 31 футъ на станціяхъ Поти, Квирилы, Шорапань и Чіатуры. Кромѣ того на дорогѣ имѣется 10 малыхъ (вагонныхъ) поворотныхъ круговъ, изъ нихъ 2 штуки діаметромъ 14 футовъ на станціи Баку, 1 штука діаметромъ 14 футовъ на станціи Квирилы и 7 шт. діаметромъ 10,50 фут. каждый на станціи Тифлисъ.

Вѣсовые помосты установлены на каменныхъ фундаментахъ и имѣются на слѣдующихъ станціяхъ: Поти, Аджаметы, Квирилы, Шорапань, Михайлово, Гоми, Гори, Тифлисъ (1 помостъ), Акстафа, Елисаветполь, Уджары, Аджи-Кабулъ, Баку (2 штуки), Нигоити и Батумъ.

о) Пассажирскія зданія и платформы.

Пассажирскихъ зданій (со станціонными зданіями на разъѣздахъ и полустанціяхъ) имѣется на дорогѣ 101 шт., изъ нихъ 92 каменныхъ, 1 фахверковое на ст. Поти и 8 деревянныхъ на Чіатурской (6) и Боржомской (2) вѣтвяхъ По роду матеріала кровель пассажирскія зданія раздѣляются на зданія крытыя: желѣзомъ—39, черепицею—32, киромъ

—12, цинкомъ—10 и доромъ—8 зданій. Общая внутренняя площадь всѣхъ пассажирскихъ зданій на дорогѣ 7.734,73 кв. саж., или 7,36 кв. саж. на версту главнаго пути.

На 31 станціи имѣются пассажирскія платформы съ навѣсомъ надъ средней частью ихъ, находящеюся противъ пассажирскаго зданія; навѣсы эти поддерживаются частью деревянными, частью металлическими столбиками; общая площадь всѣхъ пассажирскихъ платформъ съ навѣсами и открытыхъ 7.988 кв. саж. Кромѣ того, на дорогѣ имѣются на 11 станціяхъ открытыя промежуточныя платформы общею площадью 431,27 кв. саж.

п) Товарныя платформы и пакгаузы.

Для склада товаровъ на дорогѣ имѣются товарныя платформы, крытыя и открытыя, и пакгаузы. Открытыхъ платформъ 49, общею площадью 3.179,61 кв. саж.; крытыхъ платформъ имѣется 48, общею площадью 3.487,88 кв. саж. Кровли на нихъ частью желѣзныя, частью цинковыя, и поддерживаются деревянными или рельсовыми столбами.

Пакгаузовъ съ товарными конторами на дорогѣ 72, общею площадью 4.655,07 кв. саж., въ томъ числѣ 19 деревянныхъ, общею площадью 659,64 кв. саж.; 5 желѣзныхъ (на

ст. Поти и Батумъ), общею площадью 1.172,28 кв. саж. и остальные 48 пакгаузовъ—каменные, общею площадью 2.823,13 кв. саж.

р) Жилые дома.

На дорогѣ имѣется жилыхъ домовъ каменныхъ 247 и деревянныхъ 13. Общая внутренняя площадь всѣхъ жилыхъ домовъ 15.611,05 квадрат. саж., что составляетъ 14,87 квадрат. саж. на версту главнаго пути.

с) Водоснабженіе станцій.

На дорогѣ имѣется водоемныхъ зданій каменныхъ двойныхъ 10 и одиночныхъ 52, въ томъ числѣ 14 смѣшанныхъ и 4 деревянныхъ; общая вмѣстимость 270 куб. саж.

Водоподъемныхъ зданій на дорогѣ имѣется: каменныхъ 38, деревянныхъ 3 и фахверковыхъ 1 (на станціи Квирилы). Общая внутреняя площадь всѣхъ водоподъемныхъ зданій 541,00 кв. саж. Общее протяженіе всѣхъ водопроводныхъ трубъ 44.264,45 пог. саж., а именно: всасывающихъ діаметромъ отъ 3″ до 6″—851,00 пог. саж., нагнетательныхъ діаметромъ отъ 3″ до 6″—10.630,50 пог. саж., разводящихъ діаметромъ отъ 3″ до 6″—14.539,44 пог. саж.

Водохранилищъ на дорогѣ 44; общею вмѣстимостью 8.568,08 куб. саж.; открытыхъ канавъ 13,18 верстъ.

Источниками водоснабженія служатъ: рѣки и ручьи на 28 станціяхъ, колодцы и родники на 34 станціяхъ, оросительныя канавы на 10 станціяхъ, пруды и озера на 6 станціяхъ; на безводныхъ участкахъ для храненія воды устроены цистерны, въ которыя сливается привозимая поѣздами вода (на 5 станціяхъ).

На дорогѣ имѣется 148 путевыхъ гидравлическихъ крановъ.

т) Паровозныя зданія и мастерскія.

Паровозныя зданія на дорогѣ имѣютъ 167 стойлъ общею площадью 4091,89 кв. саж. Всѣ паровозныя зданія каменныя, крытыя желѣзомъ или цинкомъ или бетонными сводиками, устроенными по рельсамъ, поддерживаемыми рельсовыми же колоннами; зданія эти въ планѣ имѣютъ видъ прямоугольника, за исключеніемъ паровозныхъ зданій на станціяхъ Тифлисъ (1) и Самтреди (1), расположенныхъ по дугѣ круга.

Главныя мастерскія имѣются на станціи Тифлисъ, площадью 4.435,45 кв. саж.; малыя мастерскія имѣются на станціяхъ: Поти,

Михайлово, Елисаветполь, Баку и Батумъ, общею внутреннею площадью 1.038,96 кв. саж.; какъ главныя, такъ и всѣ малыя мастерскія—каменныя, крытыя частью желѣзомъ, частью цинкомъ, за исключеніемъ малярной на станціи Тифлисъ, крытой черепицею.

Вагонные сараи каменные, крытые желѣзомъ, имѣются на станціяхъ: Батумъ, Тифлисъ, Елисаветполь и Баку, общею сложностью на 68 вагоновъ. Общая внутренняя площадь всѣхъ вагонныхъ сараевъ 1.081,08 кв. саж.

у) Зданія для воинскихъ надобностей.

На дорогѣ имѣется продовольственный пунктъ на станціи Батумъ, состоящій изъ одного зданія каменнаго (кухня) и 27 деревянныхъ, крытыхъ желѣзомъ, а именно: 12 ночлежныхъ бараковъ, 5 столовыхъ, 1 комендантскаго дома, 1 газоваго завода и 8 зданій разныхъ службъ; общая внутренняя площадь всѣхъ зданій 1017,18 кв. саж.

Воинскихъ платформъ на дорогѣ 7, а именно: на станціи Самтреди площадью 120,00 кв. саж., на станціи Мцхетъ двѣ, общею площадью 178,00 кв. саж., на станціи Тифлисъ платформа 400,00 кв. саж., на станціи Акстафа площадью 700 кв. саж.; на станціи Уджа-

ры—площадью 15,00 кв. саж. и на станціи Баку площадью 131,11 кв. саж. Общая площадь всѣхъ воинскихъ платформъ 1.544,11 кв. саж. Кромѣ того на станціи Тифлисъ имѣется для храненія воинскихъ принадлежностей деревянный сарай на каменномъ фундаментѣ, крытый желѣзомъ, площадью 106,87 кв. саж.