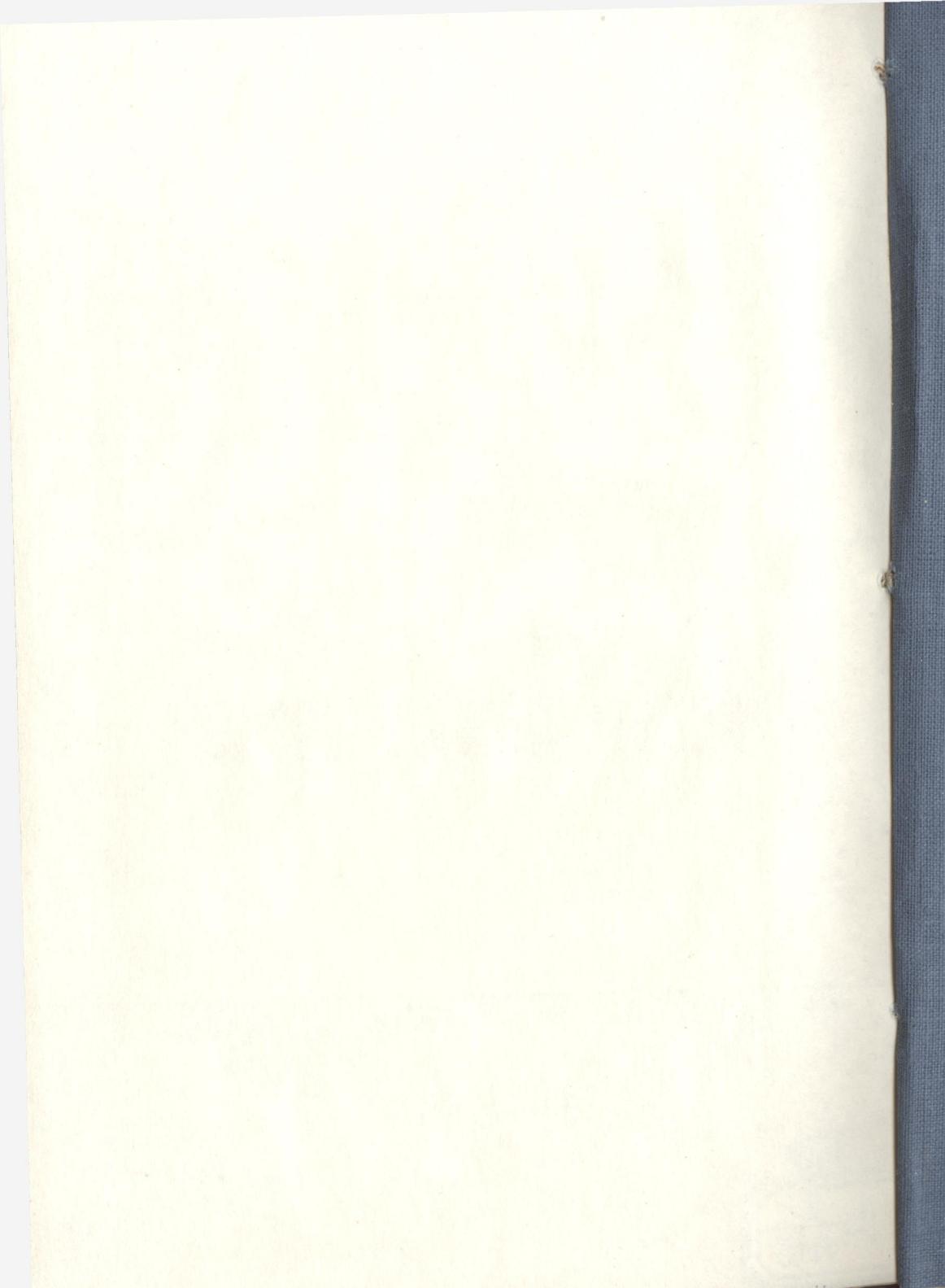
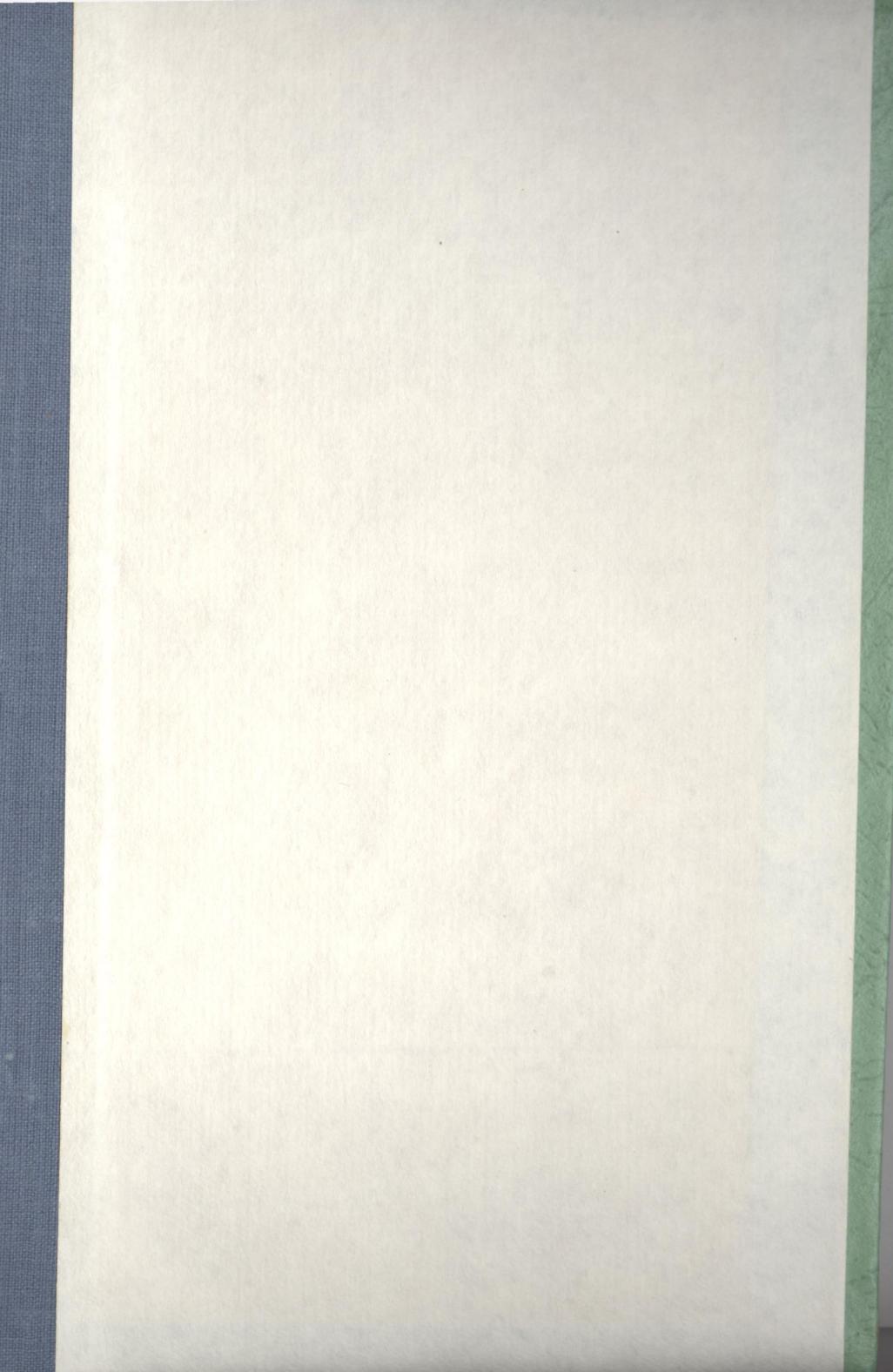


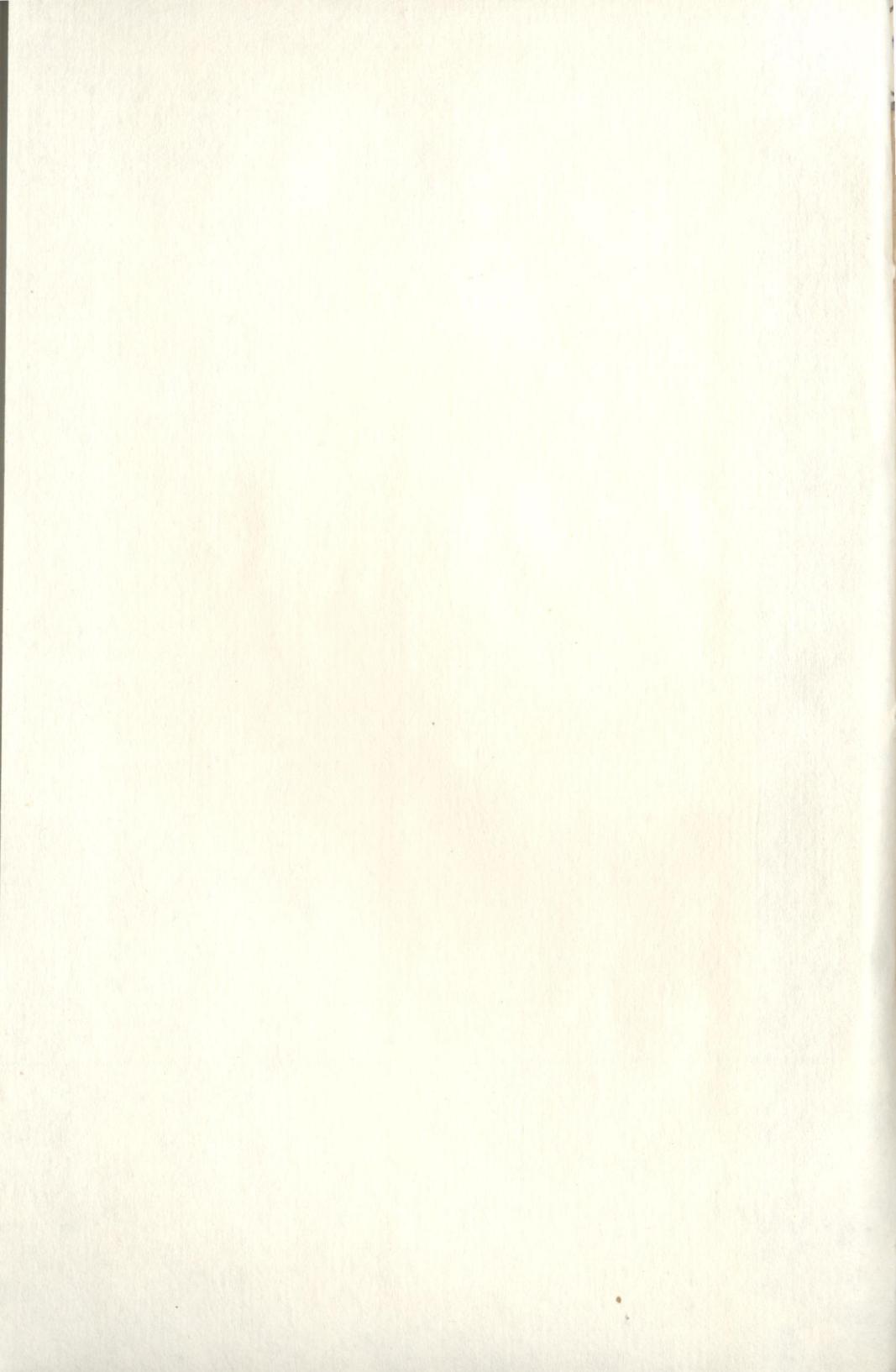
отп 1112
25

известия
Киевского Канцелярского
сче-та. 1914, №. XXV

к, 1914.







Пр 1112
25

Пр 1112
25

1914.

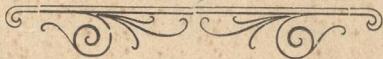
Vol. XXV.

Annales
de l'Institut Commercial de Kiew.

ИЗВЪСТИЯ
Киевского Коммерческого
ИНСТИТУТА.

1914.

Книга XXV.



КІЕВЪ—1914.

455 928

✓ Державна історична
бібліотека УРСР

Но, быть можетъ, отмѣченные выше предѣлы вѣдѣнія экономической географіи еще въ недостаточной степени выясняютъ научную ея физіономію. Быть можетъ, помимо отмѣченныхъ, могли бы быть указаны и еще какія либо спеціальная задача? И дѣйствительно, проф. В. Э. Денъ такую спеціальную задачу экономической географіи усматриваетъ въ изученіи формъ хозяйства¹⁾. Попробуемъ въ этомъ вопросѣ разобраться.

Задачу изученія формъ хозяйства можно разрѣшать въ двухъ направленихъ: въ чисто теоретическомъ (морфологія, классификація и т. д.) и въ конкретно статистическомъ (количественные соотношенія, географическое распределеніе и сосуществованіе опредѣленныхъ формъ).

Что касается изученія чисто теоретического, то таковое очевидно не можетъ составлять задачи такой конкретной дисциплины, какъ экономическая географія. Эта задача цѣликомъ относится къ области теоретической экономіи. Экономическая географія можетъ только снабжать ее весьма цѣннымъ материаломъ.

Другое дѣло конкретно-статистическое изученіе формъ хозяйства. Таковое несомнѣнно можетъ составлять задачу экономической географіи. Изученіе хозяйственной дѣятельности можетъ лишь выиграть въ полнотѣ и углубленности, если, помимо учета размѣровъ отдельныхъ отраслей хозяйственной дѣятельности, оно коснется также количественныхъ соотношений между предприятиями различной крупности или различной внутренней организацией. Но можно ли видѣть въ такомъ болѣе углубленномъ изученіи особую задачу именно экономической географіи? На этотъ вопросѣ можно отвѣтить только отрицательно. Впервыхъ, изученіе количественныхъ соотношений формъ хозяйства, безъ спеціального вниманія къ географическому моменту, составляетъ прямую задачу экономической статистики, а не экономической географіи. Ввторыхъ, сама экономическая географія, не измѣняя своей природѣ, можетъ

1) Проф. В. Э. Денъ полагаетъ, что „экономическая географія, изучая состояніе отдельныхъ отраслей хозяйства, должна дать не только факты, касающіеся данной отрасли, но и подвергнуть ихъ анализу съ точки зреянія господства тѣхъ или другихъ формъ... „Экономическая географія должна выяснить, какія формы одновременно существуютъ въ разныхъ отрасляхъ хозяйственной жизни, нѣтъ ли въ этомъ сосуществованіи известной закономѣрности“. („Очерки по экон. географіи“, стр. 7).

Но, быть можетъ, отмѣченные выше предѣлы вѣдѣнія экономической географіи еще въ недостаточной степени выясняютъ научную ея физіономію. Быть можетъ, помимо отмѣченныхъ, могли бы быть указаны и еще какія либо спеціальная задачи? И дѣйствительно, проф. В. Э. Денъ такую спеціальную задачу экономической географіи усматриваетъ въ изученіи формъ хозяйства¹⁾. Попробуемъ въ этомъ вопросѣ разобраться.

Задачу изученія формъ хозяйства можно разрѣшать въ двухъ направленихъ: въ чисто теоретическомъ (морфологія, классификація и т. д.) и въ конкретно статистическомъ (количественные соотношенія, географическое распространеніе и сосуществование определенныхъ формъ).

Что касается изученія чисто теоретического, то таковое очевидно не можетъ составлять задачи такой конкретной дисциплины, какъ экономическая географія. Эта задача цѣликомъ относится къ области теоретической экономіи. Экономическая географія можетъ только снабжать ее весьма цѣннымъ матеріаломъ.

Другое дѣло конкретно-статистическое изученіе формъ хозяйства. Таковое несомнѣнно можетъ составлять задачу экономической географіи. Изученіе хозяйственной дѣятельности можетъ лишь выиграть въ полнотѣ и углубленности, если, помимо учета размѣровъ отдельныхъ отраслей хозяйственной дѣятельности, оно коснется также количественныхъ соотношеній между предпріятіями различной крупности или различной внутренней организаціи. Но можно ли видѣть въ такомъ болѣе углубленномъ изученіи особую задачу именно экономической географіи? На этотъ вопросѣ можно отвѣтить только отрицательно. Вопервыхъ, изученіе количественныхъ соотношеній формъ хозяйства, безъ спеціального вниманія къ географическому моменту, составляетъ прямую задачу экономической статистики, а не экономической географіи. Во вторыхъ, сама экономическая географія, не измѣния своей природѣ, можетъ

¹⁾ Проф. В. Э. Денъ полагаетъ, что „экономическая географія, изучая состояніе отдельныхъ отраслей хозяйства, должна дать не только факты, касающіеся данной отрасли, но и подвергнуть ихъ анализу съ точки зреінія господства тѣхъ или другихъ формъ... „Экономическая географія должна выяснить, какія формы одновременно существуютъ въ разныхъ отрасляхъ хозяйственной жизни, нѣть ли въ этомъ сосуществованіи известной закономѣрности“. („Очерки по экон. географіи“, стр. 7).

и по отношению къ формамъ хозяйства дать лишь то, что она вообще даетъ при изученіи хозяйственной дѣйствительности, т. е. выясненіе географического распространенія (въ томъ числѣ и существованія) и географической обусловленности. И можно думать, что при такомъ методѣ изученія, получать должно освѣщеніе всѣхъ, касающіеся формъ хозяйства, вопросы, на которые указываетъ проф. День.

Итакъ, конкретное изученіе формъ хозяйства несомнѣнно имѣть большую важность, но никакой особой задачи экономической географіи составлять не можетъ. Здѣсь мы имѣемъ дѣло лишь съ нѣкоторымъ углубленіемъ основной ея задачи.

Послѣ сдѣланныхъ замѣчаній, мы считаемъ задачу выясненія соотношенія между двумя родственными дисциплинами въ существенныхъ чертахъ законченной.

В. Бажаевъ.

СОДЕРЖАНИЕ.

СТР.

Планъ распределенія предметовъ преподаванія въ осеннемъ по-
лугоді 1914—15 учебнаго года:

1) на Экономическомъ Отдѣленіи	1 —	2
2) на Коммерческомъ Отдѣленіи	5 —	8

В. Г. Бажаевъ. Къ вопросу о соотношениі между Экономиче-
ской статистикой и Экономической географіей 9 — 9

К. Г. Воблый. Основы экономіи страхованія:
Отдѣль IV. Страховые капиталы 129 — 154
" V. Личное страхование:
 1. Страхованіе жизни 155 — 224

С. И. Новаковскій. Панамскій каналъ и его міровое значеніе.
Глава II. Панамская республика 98 — 169
" III. Организація медицинско-санитарной части . . 170 — 202
" IV. Организація работъ по прорытію канала . . 203 — 262
" V. Вліяніе Панамского канала на міровые рейсы . 263 — 288

Типографія И. И. Чоколова, Кіевъ, Б.-Житомирская № 20, соб. д.

**Планъ распредѣленія предметовъ преподаванія по семестрамъ на Экономическомъ Отдѣленіи, рекомендуемый Учебнымъ Комитетомъ въ осеннемъ полугодіи 1914—15
уч. года.**

1-й СЕМЕСТРЪ.

Преп. о. <i>Николай Фетисовъ</i> ,—богословіе.	2 ч.
Проф. К. Г. <i>Воблый</i> ,—политическая экономія	4 ч.
Преп. А. А. <i>Русовъ</i> ,—статистика	4 ч.
Проф. П. П. <i>Соколовъ</i> ,—энциклопедія права	3 ч.
Проф. Н. М. <i>Бубновъ</i> ,—всеобщая исторія (среднє вѣка).	2 ч.
Проф. М. В. <i>Довнаръ-Запольскій</i> ,—новая русская исторія	4 ч.
Проф. В. В. <i>Новодворскій</i> ,—всеобщая исторія (новая)	3 ч.
Преп. Н. Т. <i>Синопійскій Трофимовъ</i> ,—коммерческ. ариом.	2 ч.

Два новыхъ языка.

3-й СЕМЕСТРЪ.

Проф. П. Л. <i>Кованько</i> ,—экономическая политика	3 ч.
Проф. Л. Н. <i>Яспопольскій</i> ,—финансовое право	4 ч.
Проф. М. В. <i>Довнаръ-Запольскій</i> ,—исторія хоз. строя Россіи	2 ч.
Доцентъ Е. Д. <i>Сташевскій</i> ,—исторія хоз. строя Зап. Европы	3 ч.
Проф. П. М. <i>Богаевскій</i> ,—международное право	3 ч.
Проф. С. А. <i>Егiazаровъ</i> ,—русское государственное право	2 ч.
Проф. В. И. <i>Синайскій</i> ,—русское гражданское право	4 ч.
Преп. <i>Абрамовичъ</i> ,—общее счетовѣдѣніе	2 ч.
Преп. Е. Е. <i>Слуцкій</i> ,—математическая статистика (необязат.)	2 ч.
Преп. Е. Е. <i>Слуцкій</i> ,—практич. занятія по мат. стат. (необяз.)	1 ч.

Практическія занятія: а) по Статистикѣ.

Преп. А. А. *Русовъ*,—по статистикѣ (двѣ гр., каждая по 2 ч.)

Преп. *Н. Н. Волжинъ*,—по статист. (шесть гр., каждая по 2 ч.)
 Преп. *И. С. Парменовъ*,—по статистикѣ (три гр., каждая по 2 ч.)

б) По Политич. Экономіи.

Проф. *П. Л. Кованько*,—(предм. занятія: рента, заработка плата, прибыль) 2 ч.

Проф. *Н. Д. Силинъ*,—(две группы, каждая по 2 ч. предм. зан.: формы хозяйства,—обмѣнъ).

Преп. *Е. Е. Слуцкій*,—(предм. зан.—теоріи цѣнности и распределеніе 2 ч.)

Проф. *Л. Н. Яснопольскій*,—по финансовому праву 2 ч.

в) По коммерческой ариометикѣ.

Проф. стип. *В. Д. Василевъ*,—пр. зан. по ком. арио. 2 гр. . 2 ч.

Примѣчаніе: На практическія занятія записываются по группамъ по 100 ч. въ каждой группѣ. Срокъ для записи—въ теченіе первой недѣли послѣ начала лекцій. Записывающіеся представляютъ проф. особую карточку, получаемую въ Канцеляріи г. декана.

Два новыхъ языка.

5-й СЕМЕСТРЪ.

Проф. <i>Н. Д. Силинъ</i> ,—банки и кредитъ.	3 ч.
Проф. <i>Н. Д. Силинъ</i> ,—земское и городское хозяйство.	2 ч.
Проф. <i>Л. Н. Яснопольскій</i> ,—финансовое право.	4 ч.
Преп. <i>А. А. Русовъ</i> ,—оцѣночная статистика	2 ч.
Преп. <i>И. С. Парменовъ</i> ,—мировое хозяйство (необязат.)	2 ч.
Проф. <i>П. М. Богаевскій</i> ,—административное право	2 ч.
Проф. <i>М. М. Катковъ</i> ,—торговое право	4 ч.
Доцентъ <i>Н. В. Самофаловъ</i> ,—гражданскій и торговый процессъ	2 ч.
Доцентъ <i>Н. В. Самофаловъ</i> ,—уголовное право	3 ч.

Практическія занятія:

Проф. <i>Л. Н. Яснопольскій</i> ,—финансовое право.	2 ч.
Проф. <i>В. Г. Бажаевъ</i> ,—по экономической географіи 1 ч.	
Пр. ст. <i>М. Г. Новинскій</i> ,—по приклад. экон. (торг. полит. 2 ч.)	
Проф. <i>В. И. Синайскій</i> ,—по гражданскому праву 2 ч.	

У преподавателей *Э. Ю. Поморжанского* 2 гр. и *И. М. Федорука* 1 гр. практич. занят. по общему счетовѣдѣнію, по 2 часа.

Примѣчаніе 1) Правила записей на практическія занятія по политической экономіи, финансовому праву и общему счетовѣдѣнію см. въ примѣчаніи къ 3 семестру.

Примѣчаніе 2) Слушатели выбираютъ практическія занятія по прикладной экономіи или по финансовому праву, т. к. отъ нихъ требуется зачетъ по одному изъ этихъ предметовъ.

Примѣчаніе 3) Не принимавшіе участія въ практическихъ занятіяхъ по теоріи политической экономіи или по статистикѣ могутъ записываться въ группѣ вмѣстѣ со студентами третьаго семестра.

7-Й СЕМЕСТРЪ.

Проф. <i>В. Г. Бажаевъ</i> ,—экономическая географія	4 ч.
Проф. <i>М. М. Катковъ</i> ,—вексельное право	1 ч.
Проф. <i>М. М. Катковъ</i> ,—практ. занятія по торговому праву.	2 ч.
Проф. <i>П. Р. Слезкинъ</i> ,—описательное товаровѣдѣніе.	2 ч.
Преп. <i>Л. Г. Барацъ</i> ,—банковое дѣло	1 ч.
Проф. <i>Б. Г. Бажаевъ</i> ,—практ. зан. по экон. географіи	1 ч.
Проф. <i>К. Г. Воблый</i> ,—семинарій по полит. экон.	2 ч.
Преп. <i>Г. Ф. Умановъ</i> ,—техника торгов. дѣла.	1 ч.
Проф. <i>Н. Д. Силинъ</i> ,—банки и кредитъ.	3 ч.
Преп. <i>Н. И. Конрадъ</i> ,—Японія, общий очеркъ (необяз.)	2 ч.

2, 4, 6 и 8 СЕМЕСТРЫ.

Слушателямъ этихъ семестровъ рекомендуется записываться на тѣ изъ курсовъ, предназначенныхъ для 1, 3, 5 и 7 семестровъ, которые ими не были прослушаны.

ПОДЪОТДѢЛЫ:

Банковый подъотдѣль.

Преп. <i>Н. Т. Синопійскій-Трофимовъ</i> ,—финансовая вычислени я (арбитражи и паритеты) съ практич. занятіями	2 ч.
Преп. <i>А. В. Абрамовичъ</i> ,—банковое счетовѣдѣніе	2 ч.
Преп. <i>Э. Ю. Поморжанскій</i> ,—практ. зан. по банк. бухгалт.	2 ч.

Преп. С. С. Новицкій,—нѣмецкая корреспонденція	1 ч.
Преп. Н. Т. Синопійскій-Трофимовъ,—полит. ариомет.	2 ч.
" " —практич. дополнит.	

по политической ариометикѣ	1 ч.
Преп. Э. А. Леклеркъ,—ком. корреспонденція на франц. яз.	1 ч.

Педагогіческій.

Проф. А. Н. Гиляровъ,—введеніе въ философию	2 ч.
Доцентъ Н. В. Самофаловъ,—практ. зан. по законовѣд.	1 ч.

Страховой.

Проф. К. Г. Боблый,—экономія страхованія	2 ч.
Проф. Д. А. Граве,—теорія вѣроятностей	1 ч.
Преп. А. П. Черневичъ,—практ. зан. по огневому страхованию	2 ч.
Преп. П. А. Ковалевъ,—практ. зан. по страхованию жизни	2 ч.
Проф. М. М. Катковъ,—страховое право	1 ч.

Земско-городской.

Проф. В. Ф. Ивановъ,—организація и эксплоатація город. и зем. сооруженій и предпріятій	3 ч.
Проф. В. Г. Бажаевъ,—экономич. дѣятельность земства	2 ч.
" —практ. зан. по мѣстн. хоз. и сам.	2 ч.
Проф. С. А. Егіазаровъ,—практ. зан. по мѣстному самоупр.	2 ч.
" —сем. по мѣстн. хоз. и самоупр.	2 ч.
Преп. А. А. Русовъ,—земская статистика	1 ч.
Преп. А. В. Черневичъ,—орган. страх. противожарн. дѣла	1 ч.
Преп. А. В. Зюньковскій,—счет. орг. мѣст. самоупр.	2 ч.
Проф. П. Л. Кованько,—мѣстные финансы	2 ч.
" — семинарій по мѣстнымъ финансамъ.	2 ч.
" —орган. нар. образов. отъ мѣст. сам.	2 ч.
Эпизодические курсы: общій курсъ земскаго дѣла; практ. зан. сельско-хоз. коопераціи.	

НОВЫЕ ЯЗЫКИ.

1. Нѣмецкий языкъ.

P. A. Берзинъ. Группы: 3-а, 3-б, 3-с, 3-д, 4-а, и курсъ грамматики 2 ч.
A. П. Карлсонъ. Группы: 1, 2-а.

С. С. Новицкій. Группы: 5-б и коммерческая корреспонденція.

Ж. Ф. Озолинъ. Группы: 4-с, 4-д, и 5-а.

2. Французскій языкъ.

Леклеркъ, Дуссанъ и Василіади. (Остальны группы будуть указаны)

3. Англійскій языкъ.

Л. И. Фербернъ. Группы: 1—младшая, 2—средняя и 3—старшая.

4. Итальянскій языкъ.

А. А. Бартоломеуччи. Группы: 1—старшая, 2—младшая.

Восточные языки.

Н. И. Конрадъ. Китайскій языкъ.

” Японскій языкъ.

Т. Г. Кезма. Арабскій языкъ.

” Турецкій языкъ.

Планъ преподаванія на Коммерческомъ Отдѣленіи въ осен- немъ полугодіи 1914 года.

1-й СЕМЕСТРЪ.

Богословіе—о. <i>Фетисовъ</i>	2 ч.
Высшая математика—проф. <i>Граве</i>	3 ч.
Физика—проф. <i>Делоне</i>	4 ч.
Общая ботаника—проф. <i>Пурієвичъ</i>	2 ч.
Химія неорганическая—проф. <i>Егоровъ</i>	4 ч.
Политическая экономія—проф. <i>Вобльй</i>	4 ч.
Коммерческая ариометрика—преп.	2 ч.

3-й СЕМЕСТРЪ.

Исторія хоз. строя Зап. Европы—преп. <i>Сташевскій</i>	2 ч.
Исторія хоз. строя Россіи—проф. <i>Довнаръ-Запольскій</i>	2 ч.
Гражданское право—проф. <i>Синайскій</i>	4 ч.
Экономическая политика—проф. <i>Кованько</i>	3 ч.

Хімія органіческая—проф. <i>Красускій</i>	2 ч.
Общее счетовъдѣніе—преп. <i>Абрамовичъ</i>	2 ч.
Финансовыя вычисл.—преп.	1 ч.
Русское Госуд. право—проф. <i>Егіазаровъ</i>	2 ч.
Международное право—проф. <i>Богаевскій</i>	3 ч.
Практическая геологія—проф. <i>Кобецкій</i>	2 ч.

Практическія занятія:

Политическая экономія—доц. <i>Кованько</i>	2 ч.
Политическая экономія— <i>Слуцкій</i>	2 ч.
Статистика— <i>Русовъ</i> и <i>Волжинъ</i> по группамъ	2 ч.
Гражданское право—проф. <i>Синайскій</i>	2 ч.
Аналитическая химія— <i>Голгофскій</i>	12 ч.
Финансов. вычислениія	1 ч.

5-Й СЕМЕСТРЪ.

Микробиология—проф. <i>Цурієвичъ</i>	2 ч.
Торговое право—проф. <i>Катковъ</i>	4 ч.
Химическая технологія—проф. <i>Егоровъ</i>	2 ч.
С.-Хозяйств. товаровъдѣніе — проф. <i>Слезкинъ</i>	2 ч.
Товаров. волокн. вещ.—проф. <i>Ерченко</i>	2 ч.
Финансовое право—проф. <i>Яснопольскій</i>	4 ч.
Техника банк. дѣла— <i>Барацъ</i>	1 ч.
Финанс. вычислениія	1 ч.
Корреспонд. на русскомъ языке— <i>Федорукъ</i>	1 ч.
Товаровъдѣніе химическое — проф. <i>Шапошниковъ</i>	2 ч.

Практическія занятія:

Аналитич. химія— <i>Голгофскій</i>	12 ч.
Практ. геологія—проф. <i>Кобецкій</i>	1 ч.
Техническая химія—проф. <i>Шапошниковъ</i>	4 ч.
Товар. вол. вещ.—проф. <i>Ерченко</i>	2 ч.
Финансов. вычислениія	1 ч.
Общее счетовъдѣніе— <i>Федорукъ</i> и <i>Поморжанскій</i> по групп.	2 ч.

7-Й СЕМЕСТРЪ.

Горно-Заводское дѣло—проф. <i>Кобецкій</i>	2 ч.
Вексельное право—проф. <i>Катковъ</i>	1 ч.

Банковое счетоводство— <i>Абрамовичъ</i>	2 ч.
Политич. ариомет.— <i>Синопійскій-Трофимовъ</i>	2 ч.
Коммерч. корр. на нѣмец. яз.— <i>Новицкій</i>	1 ч.
Коммерч. корресп. на франц. яз.— <i>Леклеркъ</i>	1 ч.
Фабрично-Заводское счетоводство— <i>Өсдорукъ</i>	2 ч.
Электротехника— <i>Скомороховъ</i>	2 ч.
Экономическая Географія—проф. <i>Бажаевъ</i>	4 ч.
Демонстративныя лекціи по эконом. геогр.—проф. <i>Бажаевъ</i>	1 ч.

Практическія занятія:

Техническая химія—проф. <i>Шапошниковъ</i>	4 ч.
Финансовое право— <i>Яснопольскій</i>	2 ч.
Торговое право—проф. <i>Катковъ</i>	2 ч.
Микробіологія—проф. <i>Пурієвичъ</i>	1 ч.
Товаров. вол. вещ.—проф. <i>Ерченко</i>	2 ч.
Политич. ариом.— <i>Синопійскій-Трофимовъ</i>	1 ч.
Сельско-хозяйств. товаровѣд.—проф. <i>Слезкинъ</i>	2 ч.
Горно-Заводское дѣло—проф. <i>Кобецкій</i>	1 ч.

Желѣзно-дорожный подъотдѣлъ.

Технич. Экспл. по службѣ пути—проф. <i>Рышковъ</i>	2 ч.
” ” ” тяги—проф. <i>Фармаковскій</i>	2 ч.
Телеграфъ и Сигнализациія— <i>Ботяновскій</i>	1 ч.
Станціонное счетоводство— <i>Дорошевскій</i>	1 ч.
Коммерческая Экономія— <i>Возняковскій</i>	1 ч.
Тарифы— <i>Возняковскій</i>	2 ч.

Практическія занятія:

Тарифы— <i>Возняковскій</i>	2 ч.
Желѣзно-дорожное счетоводство	1 ч.
Телеграфія— <i>Ботяновскій</i>	1 ч.
Станціонное счетоводство— <i>Дорошевскій</i>	1 ч.

6 и 8 СЕМЕСТРЫ.

Слушателямъ этихъ семестровъ рекомендуется записываться на тѣ изъ курсовъ, предназначенныхъ для 1, 3, 5 и 7 семестровъ, которые ими не были прослушаны.

Къ практическимъ занятіямъ они могутъ быть допущены только по прослушаніи соотвѣтственныхъ курсовъ.

НОВЫЕ ЯЗЫКИ.

1. Нѣмецкій языкъ.

P. A. Берзинъ. Группы: 3-а, 3-б, 3-д, 4-а, и курсъ грамматики 2 часа.

A. П. Карлсонъ. Группы: 1 и 2-а.

C. С. Новицкій. Группы: 5-б и коммерческая корреспонденція.

Ж. Ф. Озолинъ. Группы: 4-е, 4-д и 5-а.

2. Французскій языкъ.

Леклеркъ, Дуссанъ и Василіади. (Остальные группы будутъ указаны).

3. Англійскій языкъ.

Л. И. Фербернъ. Группы: 1—младшая, 2—средняя и 3—младшая.

4. Итальянскій языкъ.

A. А. Bartolomucci. Группы: 1—старшая, 2—младшая.

Восточные языки.

H. I. Конрадъ. Китайскій языкъ.

” Японскій языкъ.

T. Г. Кезма. Арабскій языкъ.

” Турецкій языкъ.

Къ вопросу о соотношениі между экономической статистикой и экономической географией.

Все многообразіе явлений хозяйственной жизни человѣческаго общества сводится, какъ извѣстно, къ планомѣрному удовлетворенію человѣческихъ потребностей при помощи предметовъ виѣшняго мѣра. При изученіи этой области явлений возможны двѣ существенно различныхъ точки зрењія. Можно, игнорируя соціальную сторону этихъ явлений, фиксировать вниманіе исключительно на степени цѣлесообразности тѣхъ пріемовъ, при помощи которыхъ участвующія въ хозяйственной дѣятельности силы природы направляются сознательной волей человѣка къ разрѣшенію опредѣленныхъ задачъ. Это такъ называемая *техническая* точка зрењія, которой соотвѣтствуетъ обширный циклъ наукъ техническихъ: агрисультура (зоотехнія, фитотехнія и пр.), горное дѣло, металлургія, технологія и т. д. Но можно, наоборотъ, сосредоточить все вниманіе именно на соціальной сторонѣ хозяйственныхъ явлений и всю хозяйственную жизнь рассматривать, какъ сложную совокупность опредѣленныхъ общественныхъ отношеній. Такая именно точка зрењія и присуща всей наукѣ о народномъ хозяйстве, обнимающей нынѣ довольно обширную систему самостоятельныхъ *экономическихъ* научныхъ дисциплинъ, каковы: политическая экономія (общая теорія), специальная отрасли политической экономіи (экономія сельского хозяйства, экономія промышленности, экономія торговли и др.), финансовая наука, экономическая исторія, экономическая статистика и экономическая географія¹⁾. Раз-

¹⁾ Мы пользуемся здѣсь схематической группировкой фактически существующихъ и установленныхъ экономическихъ дисциплинъ. Въ связи съ новѣйшей разработкой частнохозяйственной экономіи (см., напр., книгу

граничение сферы вѣдѣнія отдельныхъ отраслей экономическихъ наукъ возможно пока лишь въ общихъ чертахъ. Наименѣе выясненнымъ представляется соотношеніе между двумя специально насы интересующими науками — *экономической статистикой и экономической географией*, имѣющими одну общую и сближающую ихъ задачу: изученіе современной хозяйственной дѣйствительности¹⁾. Чаще всего въ системѣ экономическихъ наукъ не отводится никакого мѣста экономической географіи. До извѣстной степени это объясняется тѣмъ, что экономическая географія — наука очень молодая и до сихъ поръ разрабатывалась преимущественно, какъ отрасль географіи, а не науки о народномъ хозяйствѣ. По крайней мѣрѣ, материальное содержаніе наиболѣе извѣстныхъ иностранныхъ сводныхъ работъ и руководствъ по экономической географіи, какъ то Фридриха, Эккерта, Любова и Кергомара, Дюплесси де Гренедана, Оппеля, Троттера и др., и даже новѣйшаго капитального руководства Карла Андрэ²⁾ — характеризуется болѣе или менѣе ясно выраженнымъ преобладаніемъ элементовъ чисто географическихъ³⁾. Спрашивается, насколько такое построеніе

Weyerman-Schönitz. *Wissenschaftliche Privatwirtschaftslehre*. К. 1912) и экономії мірового хозяйства (въ особенности труды Harms'a) назрѣваютъ новые классификаціи экономическихъ наукъ. Но для нашихъ цѣлей вполнѣ допустимо игнорировать всѣ эти недостаточно опредѣлившіяся новѣйшія теченія.

1) Въ видѣ иллюстраціи приведемъ два примѣра изъ русской экономической литературы. Такъ, Г.Г. Швиттау, довольно подробно останавливаясь въ своемъ „Введеніи въ экономич. статистику“ на отношеніи хозяйственной статистики късосѣднимъ дисциплинамъ, о ближайшей сопѣдкѣ — экономической географіи, даже не упоминаетъ. Это отношеніе наиболѣе обычное. Но вотъ проф. В. Э. Денъ, во введеніи къ своему интересному труду по экономической географіи („Очерки по экон. географії“, ч. I) поступаетъ совершенно обратно, т. е. при аналогичныхъ условіяхъ не упоминаетъ о хозяйственной статистикѣ.

2) Точное заглавіе этого большого, посвященнаго памяти географа К. Андрэ колективного труда „Karl Andree's Geographie des Welthandels“. Первый томъ вышелъ въ 1910 г., второй — въ 1912 г., третій — въ 1913 г., а четвертый еще не вышелъ. Главными сотрудниками этого изданія являются едва ли не всѣ выдающіеся географы Германіи и Австріи, въ томъ числѣ рядъ учениковъ географа Ратцеля.

3) Мы не упомянули здѣсь совершенно сознательно о весьма поучительномъ трудѣ Брюна (Jean Brunhes. *La géographie humaine*. Р. 1912 г.). Дѣло въ томъ, что самъ авторъ, хотя и не исключаетъ изъ разсмотрѣнія

экономической географии правильно и насколько оно соотвѣтствует заданіямъ самихъ авторовъ?

Насъ не могутъ здѣсь интересовать существующія въ средѣ географовъ контроверзы относительно степени закономѣрности въ географии антропологического элемента вообще (Герляндъ). Важно то, что для всѣхъ антропологическихъ отраслей географии, а слѣдовательно и для хозяйственной географии, главнымъ объектомъ изученія можетъ быть только человѣкъ или, точнѣе, человѣческое населеніе. Соотвѣтственно этому и задача экономической географии въ наиболѣе распространенныхъ формулировкахъ сводилась къ описанію различныхъ отраслей хозяйственной дѣятельности въ ихъ географическомъ распространеніи и географической обусловленности¹⁾). Но въ своимъ стремлѣніи объяснить географическую обусловленность существующаго пространственного распределенія хозяйственныхъ явлений географы настолько увлекаются предварительнымъ описаніемъ вліяющихъ на хозяйственную жизнь факторовъ природы (климата, устройства поверхности, животнаго и растительнаго міра и т. д.), настолько перегружаютъ это описание подробностями, что самая возможность использованія этого материала для научнаго объясненія пространственного рас-

явленийъ экономическихъ, все же отграничиваетъ весьма тщательно антропологическую географию отъ экономической географии и экономической статистики (см. особенно гл. IX, стр. 617). Во всякомъ случаѣ, по своимъ возарѣніямъ, онъ является чистымъ географомъ. Въ частности, весьма видное мѣсто авторъ отводитъ типамъ разселенія (т. е. тому, что нѣмцы называютъ *Ansiedlungskunde*), удерживая при этомъ преимущественно антропологическую точку зрѣнія.

1) Конечно, у отдѣльныхъ авторовъ мы находимъ болѣе или менѣе интересные варианты указанной типичной формулировки. Такъ Фридрихъ видѣтъ задачу экономич. географіи въ описаніи и объясненіи фактовъ хозяйственной дѣятельности (*wirtschaftlichen Tatsachen*), какъ пространственныхъ явлений на земной поверхности („Allgemeine und spez. Wirtschaftsgeographie“, стр. 11). Съ другой стороны, у автора большаго руководства по коммерческой географіи—Эккера уже въ самой формулировкѣ задачъ этой науки подчеркивается весьма важное, хотя все же служебное значеніе чисто географическихъ элементовъ (геогр. положенія, гидрографическихъ и орографическихъ условій и т. д.), необходимыхъ для уразумѣнія различныхъ хозяйственныхъ особенностей, какъ отдѣльныхъ районовъ, такъ и всего земного шара („der gesammten handelsgeographischen Erde“). См. „M. Eckert. Grundriss der Handelsgeographie“ (L. 1905) стр. IV.

предѣленія хозяйственныхъ явленій почти совершенно утрачивается. Весьма естественно, что въ результатѣ изображеніе хозяйственной дѣйствительности оказывается оторваннымъ отъ географической среды и превращеннымъ въ сухой и утомительный перечень фактъвъ. Между тѣмъ, если бы, въ соотношениі съ основной задачей экономической географіи, и центръ тяжести вниманія былъ перемѣщенъ въ сторону изображенія хозяйственной дѣйствительности, то неизбѣжно опредѣлилась бы сама собою и правильная мѣра привлеченія вспомогательныхъ данныхъ, необходимыхъ для выясненія географической обусловленности хозяйственныхъ явленій. Но при такомъ построеніи экономическая географія оказалась бы неизбѣжно имѣющей много точекъ соприкосновенія со сравнительной хозяйственной статистикой¹⁾). Въ интересахъ правильного разрѣшенія интересующаго насъ вопроса мы и перейдемъ теперь къ ближайшему разсмотрѣнію отличительныхъ особенностей хозяйственной или *экономической статистики*.

Экономическая статистика, по своему материальному содержанию принадлежащая къ циклу наукъ экономическихъ, въ то же время, и по основнымъ свойствамъ объекта изслѣдованія (соціальной массы) и по методу,—входитъ въ составъ *соціальної статистики*²⁾, наряду съ двумя другими отдѣлами послѣдней, т. е.

¹⁾ Въ системѣ географическихъ дисциплинъ экономическая географія можетъ быть разсматриваема, какъ отрасль страновѣдѣнія или политической географіи. На близкое же средство политической географіи со сравнительной статистикой въ литературѣ нооднократно указывалось. Одно изъ наиболѣе раннихъ указаній этого рода находимъ у Гаусгофера, въ его курсѣ статистики (Haushofer. Lehr-und Haubbuch der Statistik. Wien. 1872 г., стр. 104), а въ недавнее время въ курсѣ Конрада (Conrad. Statistik. I T. Jena. 1902. Стр. 6).

²⁾ Введеній Шнапперъ-Арндтомъ (Schnapper Arndt) терминъ соціальной статистики имѣеть то безспорное преимущество передъ наименованіемъ „статистики“ (безъ предиката), что ясно отграничиваетъ материальное содержание основной отрасли статистики отъ многообразныхъ видовъ приложенія статистического метода къ инымъ, не соціальнымъ средамъ (въ метеорологіи, медицинѣ, въ экспериментальной физіологии и психологіи и т. д.). Нужно впрочемъ замѣтить, что попытки введенія термина „соціальная статистика“ бывали и задолго до Шнапперъ-Арнданта. Такъ, еще полвѣка тому назадъ (въ 1860 году) Кольбъ употреблялъ этотъ терминъ въ своемъ курсѣ сравнительной статистики (Haubbuch der vergleichenden Statistik) для обозначенія отдѣла „всеобщихъ человѣческихъ

статистикой народонаселенія (демографіей) и статистикой духовной культуры (моральной статистикой). Отличительная особенность экономической статистики, какъ отрасли соціальной статистики, заключается въ томъ, что ея основной задачей является изучение хозяйственной дѣйствительности во всѣхъ ея конкретныхъ проявленіяхъ. Если принять во вниманіе, что хозяйственная дѣйствительность слагается изъ многообразныхъ проявлений дѣятельности хозяйствующаго коллектива или хозяйствующей соціальной массы, то послѣдняя и является главнымъ объектомъ изученія. Но такъ какъ хозяйственная дѣйствительность должна быть охвачена въ цѣломъ, то и соціальная масса, какъ объектъ изученія, должна быть понимаема въ томъ болѣе широкомъ значеніи этого термина, какой былъ установленъ Георгомъ Майеромъ. Иными словами, подъ соціальной массой мы должны подразумѣвать не только массы хозяйствующихъ людей (ихъ численность, соціальный и профессиональный составъ), но и массовые хозяйственныя дѣйствія этихъ людей и массовые результаты ихъ дѣятельности. Это значитъ, что въ хозяйственной статистикѣ—напр. соотношеніе хозяйственныхъ угодій и средніе урожаи (въ каковыхъ явленіяхъ несомнѣнно выражаются массовые результаты с.-х. дѣятельности)—такіе же равноправные объекты изученія, какъ и профессиональный или соціальный составъ населенія. Въ зависимости отъ количества главныхъ отраслей хозяйственной дѣятельности и сама хозяйственная статистика можетъ быть подраздѣляема на самостоятельные отдѣлы: *статистики сельско-хозяйственной, статистики промышленной и статистики торговой.*

Въ хозяйственной статистикѣ господствуютъ общіе для всей соціальной статистики индуктивные методы изслѣдованія, съ методомъ систематического количественного массового наблюденія въ основаніи. Всѣ стадіи научной обработки статистического материала характеризуются и въ хозяйственной статистикѣ широкимъ примѣненіемъ сравненія или сопоставленія данныхъ. А такъ какъ каждое хозяйственное явленіе можетъ быть рассматриваемо, какъ

отношенній“ („allgemeine menschliche Verhaltnisse“), т. е. явленій рождаемости, смертности, преступности, образованія и т. д. Но несомнѣнно, что терминъ „соціальная статистика“ сталъ входить въ болѣе широкое употребленіе лишь въ самое послѣднее время, послѣ издания Шнапперъ-Арндтомъ своего извѣстнаго курса („Sozialstatistik“. Leipzig. 1908).

функція времени и пространства, то и сравненія чаще всего дѣлаются, или по времени (*хронологическая сопоставленія*), или по пространству (*географическая сопоставленія*).

При помощи хронологическихъ сопоставленій и въ хозяйственной статистикѣ опредѣляется обыкновенно, или ходъ развитія, или степень постоянства данной категории явлений. Такъ, напримѣръ, путемъ простаго сопоставленія погодныхъ данныхъ о размѣрахъ вывоза пшеницы втечение 19-го столѣтія, мы обнаруживаемъ, что, при ясно выраженной общей тенденціи къ послѣдовательному возрастанію, замѣчаются довольно рѣзкія погодныя колебанія (въ видѣ, напримѣръ, рѣзкихъ паденій вывоза въ г.г. 1855, 1880 и 1892), и тѣмъ расчищаемъ дорогу для дальнѣйшаго изслѣдованія причинъ этихъ колебаній. Но если мы обратимся къ такимъ же хронологическимъ сопоставленіямъ иного рода данныхъ, напримѣръ данныхъ душевого потребленія въ известной странѣ сахара, кофе, или чугуна и каменнаго угля, то откроемъ правильность, въ видѣ сравнительной устойчивости или постоянства этихъ соотношеній. Затѣмъ, оперируя съ сопоставленіемъ хронологическихъ рядовъ, мы можемъ углубить наше изслѣдованіе. А именно, широко примѣняемый въ статистикѣ методъ сопутствующихъ измѣненій открываетъ намъ въ данномъ случаѣ возможность вскрыть характеръ причинной зависимости интересующихъ насъ явлений. Такъ, напримѣръ, путемъ параллельного разсмотрѣнія соответствующихъ погодныхъ данныхъ мы можемъ обнаружить обратную зависимость между движениемъ цѣнъ на хлѣбъ и естественнымъ приростомъ населенія (см., напр., изслѣдование В. И. Покровскаго „Вліяніе колебаній урожаевъ и хлѣбныхъ цѣнъ на естественное движение населенія“ въ сборникѣ „Вл. ур. и хл. цѣнъ“ etc.).

Не менѣе важны для хозяйственной статистики и *географическая сопоставленія*, при помощи которыхъ, вонпервыхъ, выясняется, или степень постоянства, или степень измѣнчивости хозяйственныхъ явлений въ пространствѣ а, вовторыхъ, опредѣляется (тѣмъ же методомъ сопутствующихъ измѣненій) характеръ зависимости этихъ явлений отъ тѣхъ или иныхъ факторовъ. Для поясненія возьмемъ примѣръ изъ статистики арендныхъ цѣнъ на землю. Если мы подвергнемъ разсмотрѣнію погубернскія арендные цѣны въ Е. Россіи и для наглядности нанесемъ ихъ на карту, то легко убѣдимся, что губерніи съ одинаковымъ уровнемъ

арендныхъ цѣнъ оказываются близкими и географически, т. е. располагаются не въ разбивку, а группами. Такъ, напримѣръ, губерніи съ наивысшими арендными цѣнами образуютъ сплошную группу черноземныхъ губерній, протянувшуюся по направлению съ юго-запада на сѣверо-востокъ, приблизительно вдоль сѣверной границы черноземной полосы. Если же мы пожелаемъ раскрыть значеніе этихъ правильностей, то мы и въ данномъ случаѣ можемъ прибѣгнуть къ сопоставленію соотвѣтствующихъ рядовъ по методу сопутствующихъ измѣнений. А именно, если мы послѣдовательно сопоставимъ среднія погубернскія арендныя цѣны съ данными, напримѣръ, средней плотности населенія и размѣровъ крестьянского землевладѣнія, то придемъ къ выводу, что въ первомъ случаѣ предъ нами ясно выраженная прямая зависимость, а во второмъ—обратная. Если мы тѣмъ же способомъ изслѣдуемъ значеніе и всѣхъ остальныхъ постоянныхъ факторовъ, то въ результатаѣ достигнемъ возможности удовлетворительного объясненія полученныхъ выше правильностей (см. В. Г. Бажаевъ. „Крестьянская аренда въ Россіи“, стр. 59).

Однако, на томъ-же примѣрѣ примѣненія географическихъ сопоставленій, мы можемъ видѣть, что помимо полученія статистическихъ закономѣрностей обычного характера, мы попутно разрѣшаемъ вопросы и нѣсколько иного порядка. А именно, при помощи простого нанесенія на карту среднихъ погубернскихъ данныхъ, мы выдѣляемъ, впервыхъ, *районы* съ одинаковымъ уровнемъ арендныхъ цѣнъ, т. е. получаемъ нѣкоторое элементарное хозяйственно-географическое обобщеніе. А затѣмъ, при помощи сопоставленія соотвѣтствующихъ рядовъ или картограммъ¹⁾, мы опредѣливъ значеніе важнѣйшихъ постоянныхъ факторовъ, т. е., иными словами, достигаемъ возможности выясненія *географической обусловленности* интересующаго насъ экономического явленія. А это значитъ, что нѣсколько не выходя изъ предѣловъ вѣдѣнія

¹⁾ Нетрудно видѣть, что пріемъ сопоставленія построенныхъ по географическому признаку статистическихъ рядовъ, съ одной стороны, и пріемъ сопоставленія построенныхъ на основаніи тѣхъ же данныхъ картограммъ—съ другой стороны, отличаются лишь въ отношеніи техники и степени точности, но отнюдь не въ методологическомъ отношеніи. Въ томъ и другомъ случаѣ мы пользуемся однимъ и тѣмъ же методомъ сопутствующихъ измѣнений.

функция времени и пространства, то и сравнения чаще всего дѣлаются, или по времени (*хронологическая сопоставленія*), или по пространству (*географическая сопоставленія*).

При помощи хронологическихъ сопоставленій и въ хозяйственной статистикѣ опредѣляется обыкновенно, или ходъ развитія, или степень постоянства данной категории явлений. Такъ, напримѣръ, путемъ простаго сопоставленія погодныхъ данныхъ о размѣрахъ вывоза пшеницы втечение 19-го столѣтія, мы обнаруживаемъ, что, при ясно выраженной общей тенденціи къ послѣдовательному возрастанію, замѣчаются довольно рѣзкія погодныя колебанія (въ видѣ, напримѣръ, рѣзкихъ паденій вывоза въ г.г. 1855, 1880 и 1892), и тѣмъ расчищаемъ дорогу для дальнѣйшаго изслѣдованія причинъ этихъ колебаній. Но если мы обратимся къ такимъ же хронологическимъ сопоставленіямъ иного рода данныхъ, напримѣръ данныхъ душевого потребленія въ известной странѣ сахара, кофе, или чугуна и каменнаго угля, то откроемъ правильность, въ видѣ сравнительной устойчивости или постоянства этихъ соотношеній. Затѣмъ, оперируя съ сопоставленіемъ хронологическихъ рядовъ, мы можемъ углубить наше изслѣдованіе. А именно, широко примѣняемый въ статистикѣ методъ сопутствующихъ измѣненій открываетъ намъ въ данномъ случаѣ возможность вскрыть характеръ причинной зависимости интересующихъ насъ явлений. Такъ, напримѣръ, путемъ параллельного разсмотрѣнія соответствующихъ погодныхъ данныхъ мы можемъ обнаружить обратную зависимость между движениемъ цѣнъ на хлѣбъ и естественнымъ приростомъ населенія (см., напр., изслѣдование В. И. Покровскаго „Вліяніе колебаній урожая и хлѣбныхъ цѣнъ на естественное движение населения“ въ сборникѣ „Вл. ур. и хл. цѣнъ“ etc.).

Не менѣе важны для хозяйственной статистики и *географическая сопоставленія*, при помощи которыхъ, вонпервыхъ, выясняется, или степень постоянства, или степень измѣнчивости хозяйственныхъ явлений въ пространствѣ а, вовторыхъ, опредѣляется (тѣмъ же методомъ сопутствующихъ измѣненій) характеръ зависимости этихъ явлений отъ тѣхъ или иныхъ факторовъ. Для поясненія возьмемъ примѣръ изъ статистики арендныхъ цѣнъ на землю. Если мы подвергнемъ разсмотрѣнію погубернскія арендныя цѣны въ Е. Россіи и для наглядности нанесемъ ихъ на карту, то легко убѣдимся, что губерніи съ одинаковымъ уровнемъ

арендныхъ цѣнъ оказываются близкими и географически, т. е. располагаются не въ разбивку, а группами. Такъ, напримѣръ, губерніи съ наивысшими арендными цѣнами образуютъ сплошную группу черноземныхъ губерній, протянувшуюся по направлению съ юго-запада на сѣверо-востокъ, приблизительно вдоль сѣверной границы черноземной полосы. Если же мы пожелаемъ раскрыть значение этихъ правильностей, то мы и въ данномъ случаѣ можемъ прибѣгнуть къ сопоставленію соответствующихъ рядовъ по методу сопутствующихъ измѣнений. А именно, если мы послѣдовательно сопоставимъ среднія погубернскія арендныя цѣны съ данными, напримѣръ, средней плотности населенія и размѣровъ крестьянского землевладѣнія, то придемъ къ выводу, что въ первомъ случаѣ предъ нами ясно выраженная прямая зависимость, а во второмъ—обратная. Если мы тѣмъ же способомъ изслѣдуемъ значение и всѣхъ остальныхъ постоянныхъ факторовъ, то въ результатѣ достигнемъ возможности удовлетворительного объясненія полученныхъ выше правильностей (см. В. Г. Бажаевъ. „Крестьянская аренда въ Россіи“, стр. 59).

Однако, на томъ-же примѣрѣ примѣненія географическихъ сопоставленій, мы можемъ видѣть, что помимо полученія статистическихъ закономѣрностей обычного характера, мы попутно разрѣшаемъ вопросы и нѣсколько иного порядка. А именно, при помощи простого нанесенія на карту среднихъ погубернскихъ данныхъ, мы выдѣляемъ, впервыхъ, *районы* съ одинаковымъ уровнемъ арендныхъ цѣнъ, т. е. получаемъ нѣкоторое элементарное хозяйственно-географическое обобщеніе. А затѣмъ, при помощи сопоставленія соответствующихъ рядовъ или картограммъ¹⁾, мы опредѣливъ значение важнѣйшихъ постоянныхъ факторовъ, т. е., иными словами, достигаемъ возможности выясненія *географической обусловленности* интересующаго настѣнъ экономического явленія. А это значитъ, что нисколько не выходя изъ предѣловъ вѣдѣнія

¹⁾ Нетрудно видѣть, что пріемъ сопоставленія построенныхъ по географическому признаку статистическихъ рядовъ, съ одной стороны, и пріемъ сопоставленія построенныхъ на основаніи тѣхъ же данныхъ картограммъ—съ другой стороны, отличаются лишь въ отношеніи техники и степени точности, но отнюдь не въ методологическомъ отношеніи. Въ томъ и другомъ случаѣ мы пользуемся однимъ и тѣмъ же методомъ сопутствующихъ измѣнений.

хозяйственnoї статистики, ми въ тоже время совершенно незамѣтно проникаемъ въ область экономической географіи.

Отсюда вытекаетъ, что хозяйственная статистика несомнѣнно органически включаетъ въ своеи составъ и элементы экономической географіи. Поэтому, выдѣленная въ самостоятельную дисциплину, экономическая географія можетъ быть рассматриваема, какъ особая отрасль экономической статистики. Однако, при дальнѣйшемъ самостоятельномъ развитіи, естественно укрѣпляются связи между экономической географіей и чисто географическими дисциплинами. Правда, экономическая географія, выдѣленная изъ состава хозяйственной статистики, сохраняетъ не только общую съ ней основную задачу изученія современной хозяйственной дѣйствительности, но и заимствуетъ у нея свой главный методъ научнаго изслѣдованія. Однако, общая съ хозяйственной статистикой задача, формулированная въ географическихъ терминахъ, превращается въ изученіе хозяйственныхъ явлений въ ихъ географическомъ распространеніи и географической обусловленности. Заимствованный же у хозяйственной статистики методъ географическихъ сопоставлений подлежитъ дальнѣйшему углубленію и разработкѣ. И вотъ, въ интересахъ дальнѣйшаго развитія основнаго метода, и представляется необходимымъ включеніе въ область вѣдѣнія экономической географіи также и ученія о географическихъ факторахъ хозяйственнаго развитія. Однако, опираясь въ этомъ ученіи на чисто-географическую дисциплину, экономическая географія, не измѣняя своей экономической природѣ, не можетъ придавать географическимъ элементамъ значенія иного, кромѣ чисто вспомогательнаго. Съ другой же стороны, едва ли необходимо включать въ кругъ задачъ экономической географіи, какъ таковой, самостоятельное изученіе источниковъ потребныхъ для нея статистическихъ данныхъ и критическую оцѣнку хозяйственно-статистического материала, такъ какъ и то и другое составляетъ прямую задачу хозяйственной статистики¹⁾.

¹⁾ Здѣсь умѣстно будетъ отмѣтить, что проф. Конрадъ, нѣсколькоб іначе понимающій соотношеніе между соціальної статистикой и политической географіей, все же именно въ критической оцѣнкѣ числового материала и усматриваетъ главную отличительную особенность статистики. (Conrad. Statistik. I T., s. 6).

Теперь умѣстно будетъ поставить вопросъ, въ чёмъ именно мы должны видѣть *научное значеніе экономической географіи*, какъ особой экономической дисциплины? Прежде всего, нельзя недооцѣнивать и чисто описательныхъ задачъ экономической географіи (выясненіе географического распространенія хозяйственныхъ явлений), такъ какъ отчетливое и облеченніе въ форму географическихъ зонъ и районовъ изображеніе современного состоянія хозяйственной дѣйствительности и само по себѣ представляетъ цѣнную стадію познанія послѣдней, а кромѣ того открываетъ путь для дальнѣйшихъ болѣе углубленныхъ изслѣдований. Но мы знаемъ, что экономическая географія, кромѣ того, ставить себѣ задачу выясненія географической обусловленности хозяйственныхъ явлений, что возможно, какъ мы видѣли, лишь послѣ предварительного раскрытия извѣстныхъ причиннозависимостей. Поэтому мы вправѣ утверждать, что научная цѣнность всесторонняго выясненія географической обусловленности хозяйственныхъ явлений не ниже цѣнности тѣхъ закономѣрностей, которыя устанавливаются аналогичнымъ путемъ во всѣхъ отрасляхъ соціальной статистики вообще и хозяйственной статистики— въ частности.

Здѣсь умѣстно сдѣлать одну оговорку. Дѣло въ томъ, что понятіе о географической обусловленности можетъ быть признано правильно установленнымъ лишь въ томъ случаѣ, если мы условимся въ достаточно широкомъ пониманіи такъ называемыхъ географическихъ факторовъ. Это достаточно широкое пониманіе можетъ быть достигнуто лишь при условіи удѣленія должнаго вниманія и хозяйственной исторіи. Весьма нерѣдко различія въ типѣ хозяйственного развитія, при сходствѣ физикогеографическихъ, демографическихъ и др. условій, могутъ быть надлежащимъ образомъ поняты лишь при вниманіи къ различіямъ въ хозяйственномъ прошломъ. Но, само собою разумѣется, эти историческія различія сами по себѣ въ экономической географіи не изслѣдуются, а берутся въ готовомъ видѣ у хозяйственной исторіи. Словомъ, хозяйственное прошлое можетъ быть разсмотриваемо въ числѣ географическихъ факторовъ лишь въ томъ смыслѣ, въ какомъ исторія фигурируетъ въ такъ называемой исторической географії.

Приведенными замѣчаніями важиѣйшее для экономической географіи понятіе географической обусловленности хозяйственныхъ явлений не только ни въ чёмъ не извращается и не ограничивается, а, наоборотъ, еще болѣе выясняется и углубляется.

Но, быть можетъ, отмѣченные выше предѣлы вѣдѣнія экономической географіи еще въ недостаточной степени выясняютъ научную ея физіономію. Быть можетъ, помимо отмѣченныхъ, могли бы быть указаны и еще какія либо специальная задачи? П дѣйствительно, проф. В. Э. Денъ такую специальную задачу экономической географіи усматриваетъ въ изученіи формъ хозяйства¹⁾. Попробуемъ въ этомъ вопросѣ разобраться.

Задачу изученія формъ хозяйства можно разрѣшать въ двухъ направленихъ: въ чисто теоретическомъ (морфологія, классификація и т. д.) и въ конкретно статистическомъ (количественные соотношенія, географическое распространеніе и сосуществование определенныхъ формъ).

Что касается изученія чисто теоретического, то такое очевидно не можетъ составлять задачи такой конкретной дисциплины, какъ экономическая географія. Эта задача цѣликомъ относится къ области теоретической экономіи. Экономическая географія можетъ только снабжать ее весьма цѣннымъ материаломъ.

Другое дѣло конкретно-статистическое изученіе формъ хозяйства. Таковое несомнѣнно можетъ составлять задачу экономической географіи. Изученіе хозяйственной дѣятельности можетъ лишь выиграть въ полнотѣ и углубленности, если, помимо учета размѣровъ отдельныхъ отраслей хозяйственной дѣятельности, оно коснется также количественныхъ соотношений между предприятиями различной крупности или различной внутренней организациі. Но можно ли видѣть въ такомъ болѣе углубленномъ изученіи особую задачу именно экономической географіи? На этотъ вопросѣ можно отвѣтить только отрицательно. Впервыхъ, изученіе количественныхъ соотношений формъ хозяйства, безъ специального вниманія къ географическому моменту, составляетъ прямую задачу экономической статистики, а не экономической географіи. Во вторыхъ, сама экономическая географія, не измѣняя своей природѣ, можетъ

¹⁾ Проф. В. Э. Денъ полагаетъ, что „экономическая географія, изучая состояніе отдельныхъ отраслей хозяйства, должна дать не только факты, касающіеся данной отрасли, но и подвергнуть ихъ анализу съ точки зреянія господства тѣхъ или другихъ формъ... „Экономическая географія должна выяснить, какія формы одновременно существуютъ въ разныхъ отрасляхъ хозяйственной жизни, нѣть ли въ этомъ сосуществованіи извѣстной закономѣрности“. („Очерки по экон. географіи“, стр. 7).

и по отношенію къ формамъ хозяйства дать лишь то, что она вообще даетъ при изученіи хозяйственной дѣйствительности, т. е. выясненіе географического распространенія (въ томъ числѣ и существованія) и географической обусловленности. И можно думать, что при такомъ методѣ изученія, получать должное освѣщеніе всѣ тѣ, касающіеся формъ хозяйства, вопросы, на которые указываетъ проф. День.

Итакъ, конкретное изученіе формъ хозяйства несомнѣнно имѣть большую важность, но никакой особой задачи экономической географіи составлять не можетъ. Здѣсь мы имѣемъ дѣло лишь съ пѣкоторымъ углубленіемъ основной ея задачи.

Послѣ сдѣланныхъ замѣчаній, мы считаемъ задачу выясненія соотношенія между двумя родственными дисциплинами въ существенныхъ чертахъ законченной.

В. Бажаевъ.

Система урегулированного страхового хозяйства удобно со-вмѣщается съ явочнымъ порядкомъ возникновенія страховыхъ об-ществъ. Противъ явочной системы можно выставить возраженіе, что будутъ возникать нежизнеспособныя страховаяя предпріятія. При ликвидациі такою рода предпріятій не будутъ удовлетворены законныя требованія страхователей, заключившихъ у нихъ стра-хованія. Эту опасность при явочной системѣ можно устранить ус-тановленіемъ опредѣленной минимальной суммы основного капитала, какъ условія, виѣ котораго невозможно возникновеніе акціонер-наго страхового предпріятія. Если рѣчь идетъ о взаимномъ об-ществѣ, то можно установить такой же минимумъ членовъ стра-хователей вмѣстѣ съ минимальной страховой суммой. На практикѣ мы встрѣчаемъ примѣненіе и концессіонной и явочной системы открытия страховыхъ обществъ.

Совершенно особое мѣсто въ отношеніи государства къ стра-хованію занимаетъ государственная монополія страхованія. Это тотъ послѣдній этапъ, къ которому некоторые современные го-сударства пришли по пути регулированія страхованія. Здѣсь уже потребность въ страховомъ надзорѣ отпадаетъ, такъ какъ само государство является исключительнымъ производителемъ стра-ховыхъ услугъ. О страховой монополіи у насъ будетъ рѣчь ниже, послѣ разсмотрѣнія организаціи страхового надзора въ отдель-ныхъ странахъ.

Въ новѣйшее время почти всѣ культурныя государства ста-ли на путь регулированія страхового дѣла; причемъ это регули-рованіе въ большинствѣ случаевъ построено на принципѣ материаль-наго надзора.

Въ Англіи до 70-хъ годовъ прошлаго столѣтія страховой промыселъ подчинялся исключительно общимъ принципамъ торго-ваго кодекса. Въ семидесятыхъ годахъ послѣдовалъ рядъ узако-неній, регулирующихъ страхование жизни. Закономъ 1908 г. это регулированіе распространено отчасти на страхование отъ болѣз-ней, несчастныхъ случаевъ, инвалидности, гражданской отвѣтствен-ности и огневое страхование. Всякое отечественное и иностранное общество, желающее вести страховыя операции въ Соед. Королевствѣ, должно внести въ депозитъ высшаго суда 20 тыс. ф. стр. Эта залогъ помѣщается въ тѣ цѣнныя бумаги, въ какія могутъ быть помѣщены сиротскіе капиталы. Залогъ возвращается, если резервы по преміямъ достигнутъ 40 тыс. ф. стр. Можно обратить

вниманіє на одно требованіє англійського законодательства: въ случаї общество занимается другимъ какимъ-либо видомъ страхованиемъ, кромъ страхованія жизни, то счетоводство по страхованию жизни должно вестись отдельно. Ежегодно страховыя общества представляютъ въ министерство торговли отчетъ и балансъ по установленнымъ закономъ нормамъ. По крайней мѣрѣ разъ въ пять лѣтъ страховое общество должно произвести изслѣдованіе своего финансового и техническаго положенія черезъ присяжного актуарія. Послѣдній составляетъ отчетъ объ этомъ, который и представляется въ министерство. Въ свою очередь министерство своей общиці отчетъ представляетъ въ Палату общинъ. Дѣло ограничивается формальнымъ контролемъ.

Сліяніе обществъ и передача дѣлъ однимъ обществомъ другому требуютъ согласія страхователей, застрахованій капиталъ которыхъ достигаетъ по крайней мѣрѣ 10%о всего застрахованнаго въ обществѣ капитала.

Мелкія общества взаимнаго страхованія, т. н. дружескія общества, регулируются особыми законами.

Англійское законодательство основывается отчасти на системѣ публичности, а отчасти на системѣ нормативной. Какъ показываетъ новѣйшій законъ, Англія больше склоняется къ нормативной системѣ, не оставляя и принципа публичности.

Во Франції правительственный контроль надъ тонтиннымъ страхованиемъ уже былъ организованъ въ первой половинѣ 19 столѣтія. Для основанія тонтина общество требовалась наличность гарантированнаго капитала минимумъ въ 50 тыс. фр. Средства общества помѣщались въ опредѣленные французскіе фонды. Страховые полисы, по требованію закона, должны были содержать известныя данныя о финансовыхъ средствахъ общества и основныя начала страховаго договора.

Къ системѣ матеріального надзора Франція перешла съ изданіемъ закона 1905 г. объ обществахъ страхованія жизни.

Этотъ законъ установилъ только основные принципы матеріального надзора, регулированіе деталей было выполнено рядомъ министерскихъ распоряженій.

Всѣ общества страхованія жизни должны быть зарегистрированы министерствомъ торговли. Всякія позднѣйшія измѣненія въ дѣловой основѣ также подлежать регистраціи. Любопытно, что

законъ воспрещаетъ веденіе другихъ страховыхъ операцій рядомъ со страхованиемъ жизни.

Капиталъ для акціонерной компаніи, съ которымъ она можетъ начинать свои операціи, не долженъ быть ниже 2 мил. фр., для взаимнаго и тонтиннаго — ниже 50 тыс. фр. Резервы по преміямъ начисляются по особымъ принципамъ, указаннымъ министерствомъ; послѣднимъ указывается для общества не только таблица смертности и норма техническаго процента, но также и размѣръ надбавки на расходы по управлению. При извѣстныхъ условіяхъ министерство можетъ потребовать измѣненія техническихъ основъ въ томъ и другомъ страховомъ обществѣ. О томъ, какъ регулируется во Франції помѣщеніе фондовъ страховыхъ обществъ, мы говорили выше.

Органомъ надзора во Франції является министерство торговли при содѣйствіи особаго страхового комитета въ составѣ депутатовъ палаты, сенаторовъ и представителей страховыхъ учрежденій. Въ распоряженіи министерства имѣются особые страховые комиссары для контроля и ревизіи дѣятельности обществъ на мѣстахъ.

Другія отрасли страхованія не подчинены никакому надзору, и дѣйствуютъ на основаніи общихъ правилъ объ акціонерныхъ компаніяхъ.

Въ Германіи страховому надзору подчинены всѣ отрасли частнаго страхованія, за исключеніемъ только транспортнаго страхованія и перестрахованія на томъ основаніи, что эти двѣ отрасли, въ виду ихъ международнаго характера, нуждаются въ извѣстной свободѣ.

До закона 1901 г. страховое дѣло въ Германіи регулировалось мѣстными узаконеніями. Отдѣльныя нѣмецкія государства придерживались разныхъ системъ — отъ полнаго невмѣшательства въ частное страхование до строго концессіонной системы. Эта пестрота въ мѣстномъ законодательствѣ была устранина закономъ 12 мая 1901 г., установившимъ общіе принципы страховой политики для всей Имперіи. Этотъ законъ регламентировалъ публичную сторону страхового дѣла, имѣ были регулированы отношенія между частными страховыми предпріятіями и государствомъ, а отношенія между предпріятіями и страхователями были нормированы только закономъ о страховомъ договорѣ 1908 г.

Для открытия страхового предпріятія требуется особое разрешеніе отъ Имперскаго бюро надзора за частнымъ страхованиемъ

(Kaiserliches Aufsichtamt für Privatversicherung), если данное предпріятіе предполагаетъ вести страховыя операціи по всей Имперіи. Если же дѣятельность его ограничивается однимъ союзнымъ государствомъ, то требуется разрѣшеніе мѣстнаго правительства. Иностранныя предпріятія допускаются съ разрѣшенія имперскаго канцлера.

Разрѣшеніе выдается послѣ выясненія юридической и хозяйственной стороны предпріятія, а равно общихъ условій страхованія и техническихъ основъ.

Разрѣшеніе на веденіе важнѣйшихъ отраслей страхованія: страхованіе жизни, отъ несчастныхъ случаевъ, гражданской отвѣтственности, огневое и отъ градобитій можетъ быть дано только страховымъ обществамъ на началахъ взаимности и акціонернымъ компаніямъ.

Законъ установилъ для страхованія жизни болѣе детальныя требованія.

Хотя германскій законъ не ограничиваетъ числа различныхъ отраслей страхованія, осуществляемыхъ однимъ и тѣмъ же страховымъ предпріятіемъ, но страховой надзоръ не допускаетъ для новыхъ предпріятій соединенія личнаго и имущественнаго страхованія въ одномъ и томъ же учрежденіи.

Въ составъ Имперскаго бюро страхового надзора входитъ президентъ и рядъ членовъ постоянныхъ и непостоянныхъ. Первые назначаются императоромъ по предложенію Союзного Совѣта, непостоянныя избираются Союзнымъ Совѣтомъ. Члены не могутъ одновременно состоять руководителями или служащими страховыхъ учрежденій. Для удобства сношенія съ предпріятіями канцлеръ, по соглашенію съ отдѣльными союзными государствами, можетъ назначить страховыхъ комиссаровъ изъ среды мѣстныхъ чиновниковъ для непосредственного надзора за опредѣленными страховыми предпріятіями.

При бюро состоить особый страховой совѣтъ изъ знатоковъ страхового дѣла. Члены его назначаются, по предложенію Союзного Совѣта, императоромъ на пять лѣтъ. Для обсужденія предлагаемыхъ на его разсмотрѣніе вопросовъ совѣтъ собирается или въ пленарное засѣданіе или въ секціонное. Въ отдѣльныхъ случаяхъ, напр. при изданіи правилъ о счетоводствѣ и пр., законъ предписываетъ выслушать мнѣніе совѣта.

Половина расходовъ по содержанію бюро надзора покрывается предпріятіями, подчиняющимися этому надзору.

Имперское страховое бюро публикуетъ ежегодно отчетъ о состояніи частныхъ страховыхъ обществъ въ Германіи, какъ равно и свои мѣропріятія, текущія распоряженія и постановленія по вопросамъ страхованія. Дѣловой отчетъ, дающій картину дѣятельности бюро въ теченіе года, заключаетъ одновременно цѣнныій матеріаль по вопросамъ страховой политики.

Слѣдуетъ обратить вниманіе на одну изъ задачъ германского страхового бюро, характерную для системы урегулированного страхового хозяйства. Оно имѣеть своей цѣлью не только пресѣкать злоупотребленія, но помогать совѣтомъ и дѣломъ недужнымъ предпріятіямъ. Въ кругъ его обязанностей входитъ и оздоровленіе больного страхового предпріятія. Требуемая для этого мѣропріятія принимаются въ зависимости отъ случая. Мало того, не допуская конкурса, страховое бюро можетъ при известныхъ условіяхъ непосредственно вступить въ управление предпріятіемъ и принять на себя всѣ его договорныхъ отношенія.

Система матеріального надзора достигла въ Германіи высшаго осуществленія: во-первыхъ, страховому надзору подчинено все частное страхование (въ Англіи и во Франціи -- главнымъ образомъ страхование жизни), во-вторыхъ, для возникновенія страховыхъ предпріятій принятая концессіонная система (въ первыхъ двухъ странахъ --- явочная).

Необходимо еще упомянуть вкратцѣ объ организаціи страхового надзора въ Швейцаріи и Австріи. Въ *Швейцаріи*, первой изъ европейскихъ странъ, было учреждено (1886 г.) союзное страховое бюро, послужившее образцомъ для организаціи страхового надзора въ другихъ странахъ. Дѣятельность этого бюро всегда характеризовалась въ высшей степени дружелюбнымъ отношеніемъ къ страховымъ предпріятіямъ; содержится оно на взносы страховыхъ обществъ. Регулированіе страхованья основывается на принципѣ матеріального надзора въ связи съ концессіонной системой.

Въ *Австріи* принятая также концессіонная система. Любопытно одно требование австрійского страхового законодательства: страховые общества обязаны представлять министерству вн. д. всѣ проспекты и объявленія, публикуемыя ими въ рекламныхъ цѣляхъ, поскольку они содержатъ въ себѣ цифровыя данныя о положеніи страхового предпріятія, о предоставляемыхъ имъ выго-

дахъ или о достигнутыхъ результатахъ. Съ ними должны быть даны всѣ приложенія, подтверждающія справедливость публикуемыхъ свѣдѣній. Министерство имѣть право воспретить пользованіе тѣмъ или другимъ проспектомъ.

Изъ важнѣйшихъ культурныхъ европейскихъ странъ, не знающихъ государственного надзора, можно назвать только Голландію и Бельгію.

Своеобразно развивался страховой надзоръ въ С. Штатахъ. Характерными чертами страхового законодательства С. Штатовъ является его крайняя пестрота (сейчасъ существуетъ около 50 отдельныхъ страховыхъ законодательствъ), во-вторыхъ, его строгость и детальность, и наконецъ, давность его. Первые попытки государственного регулированія страхованія относятся въ нѣкоторыхъ штатахъ къ началу 19 столѣтія. Въ пятидесятыхъ годахъ уже учреждаются особые органы надзора — страховые департаменты сначала въ Массачусетсѣ, затѣмъ въ Нью-Йоркѣ. Законы, регулирующіе помѣщеніе страховыхъ фондовъ, появляются еще въ 40-хъ годахъ прошлого столѣтія.

Американское страховое законодательство содержитъ нормы, регулирующія и страховой договоръ, и обложеніе, и надзоръ.

Важнѣйшими законодательными актами являются законы штатовъ Нью-Йоркъ и Массачусетсъ, ибо самыя крупныя общества имѣютъ свое мѣстопребываніе въ этихъ штатахъ. Страховое законодательство Массачусетса, отличающееся большей систематичностью, послужило образцомъ для законодательства другихъ штатовъ.

Въ С. Штатахъ система материального надзора соединяется съ концессионной системой. Болѣе строгому регулированію подвергается страхование жизни и огневое.

Однимъ изъ любопытныхъ ограниченій въ сферѣ имущественного страхованія является требованіе, чтобы общества не принимали рисковъ, превосходящихъ 10 процентовъ ихъ имущества.

Установленіе тарифовъ премій находится въ нѣкоторыхъ штатахъ подъ контролемъ правительства. Интересная попытка сдѣлана страховымъ департаментомъ Техаса въ 1910 г.: послѣдній ведетъ точную пожарную статистику и на основаніи ея устанавливается обязательный максимальный тарифъ. Страховыя общества могутъ заключать страхованія по болѣе низкому тарифу, но обязаны доводить обѣ этомъ до свѣдѣнія страхового надзора.

Концессії въ штатѣ Нью-Йоркѣ выдаются страховыи общества только на одинъ годъ и возобновляются не иначе, какъ послѣ изслѣдованія положенія дѣла.

Самая тщательная регламентація страхового дѣла въ С. Штатахъ не могла устранить страхового грюндерства, банкротства многочисленныхъ страховыхъ предприятій и разнаго рода финансовыхъ скандаловъ. Все это дѣгалось на основѣ подкупа должностныхъ лицъ.

Въ послѣднее время, послѣ обслѣдованія положенія страховой промышленности комиссіей Армстронга (1907 г.), былъ изданъ новый законъ, сильно ограничивающій дѣятельность страховыхъ обществъ, въ особенности, обществъ страхованія жизни. Укажемъ, напр., на ограниченіе притока новыхъ страхований извѣстнымъ процентомъ къ существующему портфелю, во всякомъ случаѣ не выше предѣла 150 мил. долларовъ. Мотивомъ для такого ограниченія послужило то соображеніе, что заключеніе новыхъ страхований требуетъ усиленныхъ расходовъ и можетъ отозваться гибельно на финансовой устойчивости страхового предприятия.

Необходимо имѣть въ виду, что въ С. Штатахъ существуетъ еще рядъ законовъ, направленныхъ противъ трестовъ; разумѣется, подъ дѣйствіе этихъ законовъ попадаютъ и всякаго рода синдикированныя организаціи страховыхъ предприятій.

Опять С. Штатовъ какъ будто показываетъ, что самая строгая регламентація страхового дѣла не въ состояніи устранить злоупотреблений въ области страхованія. Какъ курьезъ, можно отмѣтить, что исторія страхового дѣла въ С. Штатахъ знаетъ забастовки страховыхъ предприятій. Послѣдня, въ видѣ протеста противъ ограничительныхъ законовъ, прекращали приемъ страхований въ бойкотируемомъ штатѣ. Бывали случаи, что правительство штата вынуждалось капитулировать передъ сплоченной силой страховыхъ обществъ.

Неуспѣхъ страхового законодательства въ С. Штатахъ можно объяснить тѣмъ, что здѣсь нѣть единаго страхового кодекса, а дѣйствуетъ множество страховыхъ законодательствъ, построенныхъ на самыхъ разнообразныхъ, нерѣдко даже противоположныхъ принципахъ. Если въ какомъ-либо штатѣ ставятся слишкомъ стрѣнительныя условія для страховыхъ обществъ, они могутъ свободно перекочевать въ другой съ болѣе либеральнымъ законодательствомъ. Въ виду того, что страховые общества располагаютъ

громадными капиталами, помѣщеніе которыхъ имѣть особенно важное значеніе для государственныхъ и публичныхъ зайдовъ, правительства отдѣльныхъ штатовъ не могутъ не чувствовать извѣстной зависимости отъ мощной, хорошо сплоченной организаціи страховщиковъ. Исторія страхового законодательства въ С. Штатахъ ясно показываетъ, что правительства отдѣльныхъ штатовъ стремились къ тому, чтобы заставить страховыя общества помѣщать свои капиталы въ цѣнности данного штата. На этой почвѣ должна была создаваться своеобразная конкуренція между отдѣльными штатами.

Мнѣ кажется, пока будетъ наблюдаться этотъ страховой сепаратизмъ въ С. Штатахъ, нельзя ожидать того, чтобы страховое хозяйство было цѣлесообразно урегулировано.

Въ *Rossii* государственное регулированіе страхованія построено также по системѣ материальнаго надзора въ связи съ концессіоннымъ порядкомъ возникновенія страховыхъ обществъ.

Изъ немногочисленныхъ юридическихъ нормъ, регулирующихъ страховой договоръ (т. X. ч. I. Свод. зак. ст. 2199, 2200, 2200¹, 2200², 2200³) вытекаетъ, что транспортнымъ и имущественнымъ страхованиемъ можетъ заниматься не только общество, но и частное лицо. На какихъ основаніяхъ частное лицо можетъ заниматься страховымъ промысломъ, нашъ законъ ничего не говоритъ. Выходитъ, что единоличное страхование, самая опасная форма страховой организаціи, совершенно свободна.

Что касается страховыхъ обществъ, то они могутъ состояться по акціямъ или учреждаться на общихъ правилахъ товариществъ.

Акционерное страхование подвергается особымъ ограничениямъ: каждая страховая операций, производимая обществомъ, должна быть обеспечена основнымъ капиталомъ не менѣе, какъ въ 500 тыс. р. Размѣръ дивиденда по акціямъ не можетъ превышать 6% до погашенія организаціонныхъ расходовъ и 7% впредь до накопленія запасныхъ капиталовъ до размѣра одной трети основного капитала.

Кромѣ того у насъ страхование регулируется закономъ 6-го июня 1894 г. о надзорѣ за дѣятельностью страховыхъ учрежденій и обществъ и закономъ 11 мая 1898 г. о порядкѣ помѣщенія и храненія средствъ акціонерныхъ страховыхъ обществъ и о покрытии ихъ обязательствъ. Эти законы внесены въ гражданскіе законы въ видѣ статей 2200^{1—3} и прим. I—II къ ст. 2200.

Уставы акціонерныхъ страховыхъ обществъ, утверждаемые Высочайшей властью, признаются нашей судебной практикой особыми специальными законами. Въ результатѣ, наше страховое законодательство отличается значительной пестротой, такъ какъ уставы страховыхъ обществъ утверждались въ разное время и при разныхъ условіяхъ.

Ближайшей задачей нашего страхового законодательства является кодификація его. Новѣйшіе страховые законы (германскій и швейцарскій) стали на путь принудительного урегулированія общаго договорнаго страхового права. Исторія страхового права во всѣхъ странахъ ясно показываетъ, какъ постепенно нормы диспозитивнаго характера замѣнялись принудительными нормами. Можно высказать пожеланіе, чтобы нормы нашего проекта обязательственнаго права, регулирующія договоръ страхованія, были переработаны въ духѣ большой принудительности соотвѣтственно примѣру новѣйшихъ иностраннѣхъ законодательствъ.

Надзоръ за дѣятельностью страховыхъ учрежденій сосредоточенъ у насъ въ Министерствѣ вн. д., въ составѣ котораго былъ учрежденъ въ 1894 г. Страховой Комитетъ. По закону 22 марта 1904 г. онъ былъ преобразованъ въ Отдѣль страхованія и противопожарныхъ мѣръ, какъ часть Главнаго Управленія по дѣламъ мѣстнаго хозяйства.

Страховой надзоръ у насъ теперь сосредоточивается въ Совѣтѣ и Главномъ Управлениі по дѣламъ мѣстнаго хозяйства. Въ Совѣтѣ имѣется особое присутствіе по дѣламъ страхованія и противопожарныхъ мѣръ, въ Главномъ Управлениі особый отдѣль страхованія и противопожарныхъ мѣръ. (III. I ч. 2 кн. V прил. къ ст. 363 по продол. 1906 г. Свод. Закон.).

Къ обязанностямъ Особаго Присутствія относятся I. по всѣмъ видамъ страхованія:

- 1) наблюденіе за исполненіемъ подлежащими учрежденіями и обществами правилъ о страхованиі;
- 2) наблюденіе за сохранностью и правильностью помѣщенія капиталовъ;
- 3) разсмотрѣніе отчетовъ и балансовъ страховыхъ учрежденій;
- 4) назначеніе въ случаѣ надобности ревизіи означенныхъ учрежденій;
- 5) предварительная разработка и разсмотрѣніе вопросовъ касающихся страхового дѣла, а равно вопросовъ о противопожарныхъ мѣрахъ.

ІІ. По губернскому взаємному страхованию:

6) преподаніе учрежденіямъ, завѣдующимъ взаємнымъ губернскимъ страхованиемъ, надлежащихъ указаний и разсмотрѣніе жалобъ на эти учрежденія;

7) назначеніе изъ страховыхъ платежей суммъ на усиленіе средствъ страховыхъ земскихъ учрежденій и на вознагражденіе волостныхъ писарей за труды ихъ по страховой операциі;

8) разсмотрѣніе ходатайствъ мѣстныхъ начальствъ о принятіи на страхъ неподлежащихъ обязательному страхованию строеній;

9) общее наблюденіе по дѣламъ взаємного страхования строеній отъ огня въ губерніяхъ Царства Польскаго.

ІІІ. По страхованию въ частныхъ обществахъ и взаємному страхованию въ городахъ:

10) предварительное разсмотрѣніе проектовъ уставовъ вновь учреждаемыхъ страховыхъ обществъ и измѣнений въ уставахъ дѣйствующихъ обществъ;

11) предварительное разсмотрѣніе проектовъ полисныхъ условій для страховыхъ обществъ и новыхъ плановъ страхования жизни, а также измѣнений дѣйствующихъ по симъ предметамъ правилъ;

12) разсмотрѣніе предположеній объ организаціонныхъ расходахъ страхового предприятия, подлежащихъ покрытию изъ основного капитала;

13) разсмотрѣніе издаваемыхъ въ руководство по страхованию жизни таблицъ смертности, неспособности къ труду и заболеваемости, размѣра учетнаго процента и формулы для исчисления резервовъ премій;

14) установленіе формъ отчетовъ, балансовъ и статистическихъ вѣдомостей, представляемыхъ Особому Присутствію страховыми обществами;

15) разсмотрѣніе ходатайствъ городскихъ обществъ взаємного страхования о приемѣ на страхъ имуществъ, находящихся въ уѣздахъ;

16) постановленіе о закрытии страховыхъ обществъ, а также участіе въ ликвидациі дѣлъ сихъ обществъ.

ІV. По пенсіоннымъ и эмеритальнымъ кассамъ служащихъ въ земскихъ учрежденіяхъ:

17) разсмотрѣніе проектовъ уставовъ означенныхъ кассъ, правилъ дѣлопроизводства, счетоводства и отчетности ихъ, а также условій ихъ ликвидациі.

Какъ видимъ, наше законодательство ставить для страховаго надзора самыя широкія задачи. Деятельность страховыхъ предпріятій отъ начала и до конца подчинена, по буквѣ закона, строгому контролю, самой тщательной регламентаціи. На дѣлѣ этотъ страховой надзоръ далеко не осуществляется въ такой мѣрѣ, что, главнымъ образомъ, объясняется недостаточностью рабочихъ силъ, устарѣлыми штатами. Фактически Отдѣль лишенъ возможности точно выполнять возложенные на него задачи.

Можно указать еще на одно любопытное требование закона: Особое присутствіе, получивъ свѣдѣнія о неправильныхъ дѣйствіяхъ агента какого-либо страхового общества, сообщаетъ о семъ обществу. Если упомянутыя свѣдѣнія останутся въ теченіе назначенного срока (не менѣе одного мѣсяца) неопровергнутыми, то присутствіе можетъ войти въ оцѣнку дѣйствій агента и представить министру вн. д. о его смыщеніи.

Для того, чтобы нашъ страховой органъ могъ удовлетворительно справиться съ поставленными ему задачами, необходимо значительно пополнить его рабочими силами, свѣдущими въ страховомъ дѣлѣ. Представлялось бы цѣлесообразнымъ созданіе, по примѣру нѣкоторыхъ западно-европейскихъ странъ, при Особомъ присутствії Совѣта по дѣламъ страхованія въ составѣ представителей науки, законодательныхъ учрежденій и представителей общественного и частнаго страхованія.

Въ настоящее время о дѣятельности нашего страхового надзора никто ничего не знаетъ. Отчеты издаются имъ съ опозданіемъ, да и то остаются неизвѣстными не только для публики, но даже и для специалистовъ. Другихъ изданій, характеризующихъ положеніе страхованія или выясняющихъ принципы нашей страховой политики, Страховой Отдѣль не имѣетъ. Поэтому сказать болѣе подробно о дѣятельности этого учрежденія мы лишены возможности.

Для цѣлесообразнаго регулированія страхованія въ Россіи необходимо организовать всероссийскую страховую статистику. Въ настоящее время мы пользуемся частными источниками, которые, конечно, не могутъ отличаться ни полнотой, ни желаемой точностью. За это дѣло долженъ взяться Страховой Отдѣль.

Заканчивая главу объ организаціи страхового надзора, мы должны обратить вниманіе на двѣ характерныхъ особенности: первая—та, что страховое законодательство всюду все больше проникается нормами принудительнаго характера, отказываясь отъ

господствавшихъ раньше диспозитивныхъ нормъ. Современное государство убѣдилось въ бессилії страхователей отстоять свои интересы противъ могущественныхъ страховыхъ организацій, при томъ еще объединенныхъ въ синдикаты, картели. Оно стремится подчинить дѣятельность страховыхъ обществъ тому же принципу принудительности, какой принять напр., въ желѣзнодорожномъ дѣлѣ.

Вторая черта — это тенденція къ международному об'єдиненію страхового законодательства. Страхование носить интернаціональный характеръ. При наличии перестрахованія интересы русскихъ страховыхъ предпріятій тѣсно переплетаются съ интересами американскихъ, нѣмецкихъ, англійскихъ. Естественно, что для урегулированія страхового дѣла необходимо проникновеніе общими принципами страхового законодательства отдѣльныхъ страхъ. Вѣроятно, въ ближайшемъ будущемъ придется вступить на путь международныхъ соглашеній по вопросамъ страхования.

§ 24. Государственная страховая монополія въ Італії, Уругвай. Подъ страховой монополіей мы понимаемъ передачу въ руки государства всего страхового дѣла: когда государство черезъ посредство своихъ органовъ является единственнымъ и исключительнымъ страховщикомъ по всѣмъ отраслямъ. Отъ этой всеобщей страховой монополіи нужно отличать специальную страховую монополію, когда государство беретъ въ свои руки только определенную отрасль страхования; напр. страхование жизни или огневое, предоставляя веденіе остальныхъ отраслей свободной дѣятельности частныхъ страховщиковъ.

Государственное страхование (монополія) не соединяется обязательно съ принципомъ принудительности. Государство монополизируетъ, скажемъ, страхование жизни, но страхователи не призываются заключать это страхование. Заключеніе страхования для нихъ свободно, они ограничены только въ выборѣ страховщика.

Вопросъ о страховой монополіи далеко нельзя назвать новымъ. Во Франціи онъ подымался нѣсколько разъ, начиная съ конца 40-хъ годовъ. Не разъ выдвигали проектъ страховой монополіи, какъ средства для улучшения государственныхъ финансовъ.

Изъ новѣйшихъ попытокъ въ этомъ родѣ можно указать на законопроектъ, внесенный депутатомъ Кулеркомъ въ 1909 г. во французскую палату. Кулеркъ предлагалъ признать монополіей государства слѣдующіе три вида страхования: а) огневое страхование, б) сельскохозяйственное страхование отъ градобитія и стра-

хованіє скота і в) страхованіє професіонального риска. По отношенію къ этимъ видамъ страхованія, по указанному законопроекту, государство должно было принять сверхъ того и принципъ принудительности. Кудеркъ исходилъ изъ того взгляда, что въ указанныхъ трехъ видахъ страхованія общество и государство постолько же заинтересованы, поскольку и частныя лица. Что касается страхованія жизни, транспортнаго, то хотя и они объявляются монополіей, но остаются свободными.

По вычисленіямъ Кудерка, принятіе его законопроекта должно было приносить казнъ ежегодный доходъ въ размѣрѣ 250 мил. фр.

Вопросъ о страховой монополіи, не разъ подымавшійся во Франції, получилъ осуществленіе не здѣсь, а въ Италії.

Въ началѣ 1911 г. итальянскій министръ президентъ Джюліанти заявилъ въ программной рѣчи, что онъ предполагаетъ внести въ Палату законопроектъ огосударствленія страхованія жизни въ цѣляхъ получения финансовыхъ средствъ для проведенія обязательного страхованія рабочихъ въ Италіи. Къ этому заявлению страховые круги отнеслись съ недовѣремъ, видя въ немъ только заигрываніе съ лѣвыми партіями.

На самомъ дѣлѣ итальянское правительство спѣшило съ этимъ законопроектомъ, уже въ іюнѣ внесеннымъ въ Палату. Рассмотрѣніе законопроекташло быстрымъ темпомъ и въ томъ же 1911 г. онъ получилъ силу закона.

Основные начала страховой монополіи въ Италії сводятся къ слѣдующему: по вступленіи закона въ силу, страхованіе жизни сосредоточивается въ государственномъ учрежденіи, называемомъ національнымъ страховыимъ институтомъ въ Римѣ. Институтъ представляетъ юридическое лицо съ самостоятельнымъ управлениемъ дѣла; находится онъ въ вѣдѣніи министерства землеустройства, промышленности и торговли. Страховыя учрежденія, занимавшія до этого въ Италіи тѣмъ или инымъ видомъ страхованія жизни, не могутъ требовать ни отъ государства, ни отъ національного страхового института возмѣщенія ни прямыхъ, ни косвенныхъ убытковъ, понесенныхъ ими вслѣдствіе введенія монополіи. Въ свою очередь и страхователи не могутъ предъявлять государству или страховому институту никакихъ претензій на неисполненіе обязательствъ ихъ страховщиками.

Страховая монополія не распространяется въ Италії на нѣкоторые мелкіе виды страхованія, напр. общества взаимопомощи

и вспомоществованія, страхуючія капиталы не свыше 500 лиръ или ренты не свыше 100 л.

Договоры о страхованиі жизни, заключенные съ частными учрежденіями по введеніи монополіи, считаются недѣйствительными; причемъ обѣ стороны, а равно и посредники подвергаются за это высокимъ денежнымъ штрафамъ.

Совѣтъ управлениія Страхового Института состоитъ изъ 9-ти членовъ, назначаемыхъ министромъ. Совѣтъ выдѣляетъ изъ своей среды постоянный комитетъ.

Служащіе въ управлениі государственного страхованія не пользуются правами государственной службы.

При выборѣ служащихъ въ страховое учрежденіе рѣшено было отдавать предпочтеніе тѣмъ, которые прослужили по крайней мѣрѣ 3 года въ частныхъ страховыхъ учрежденіяхъ.

Къ аквізіціонной дѣятельности привлекаются за опредѣленную комиссию нотаріусы, агенты по сбору податей, общинные и почтовые чиновники.

Государственное казначейство открываетъ національному страховому институту кредитъ до 5 мил. лиръ для покрытія расходовъ по организаціи и управлению въ первые годы его дѣятельности. Этотъ долгъ государственному казначейству погашается въ теченіе 10 лѣтъ, начиная съ третьаго года со времени открытия дѣятельности учрежденія.

Свободныя средства Института помѣщаются: 1) въ итальянскія государственныя бумаги, 2) въ гарантированныя итальянскимъ правительствомъ цѣнности, 3) въ фонды земельныхъ кредитныхъ учрежденій, 4) въ ссуды подъ залогъ упомянутыхъ выше бумагъ, 5) въ ссуды подъ полисы, 6) въ городскія земельныя имущества въ Италіи не болѣе 10 % математического резерва, 7) въ ссуды служащимъ государственныхъ и общественныхъ учрежденій.

Доходъ Национального Страхового Института свободенъ отъ налога и переписка его также свободна отъ оплаты почтовыми сбарами. Страховые договоры облагаются особой специальной пошлиной.

Чистая прибыль, за вычетомъ изъ нея опредѣленныхъ долей въ резервный капиталъ, въ вознагражденіе служащимъ, переходить цѣликомъ въ національную кассу призрѣнія инвалидовъ и престарѣлыхъ рабочихъ.

Функціонирующія въ Италіи страховыя учрежденія не имѣютъ права уничтожить или измѣнить заключенные ими страховые

договоры до введенія монополії. На нихъ была возложена обязанность представить списки всѣхъ заключенныхъ договоровъ. Всѣ страховыѣ договоры, не помѣщенные въ официальномъ провѣреніи и утвержденномъ спискѣ, считаются недѣйствительными.

Внесеніе въ Палату законопроекта о монополії страхованія жизни въ Италії вызвало сильные протесты со стороны страховыѣ обществъ, работавшихъ въ Италіи. Такъ какъ проектомъ монополизації были сильно затронуты иностранныя общества (изъ 1614 мил. лиръ, находившихся на страхѣ, больше половины 930 мил. приходилось на ихъ долю), то итальянскому правительству были сдѣланы дружескія представленія со стороны дипломатическихъ агентовъ Германіи, Австріи, Франціи и пр.

На засѣданіяхъ страховыѣ обществъ, на съѣздахъ практичеcкихъ дѣятелей страхованія, въ страхової прессѣ и литературѣ горячо обсуждался вопросъ о вознагражденіи страховщиковъ за прямые и косвенные убытки вслѣдствіе огосударствленія страхованія жизни. Высказывались даже голоса о передачѣ спорного вопроса гаагскому третейскому трибуналу.

Въ петиціи, подданной въ Парламентъ, союзъ предпріятій по страхованию жизни указывалъ на то, что проектомъ монополизації вводится въ законодательство принципъ—отчужденія частной собственности безъ вознагражденія. „Лишениe частныхъ страховыѣ обществъ возможности заключенія новыхъ страхований съ оставленіемъ, однако, на ихъ плечахъ всей тяжести по выполненію текущихъ договоровъ... равносильно нанесенію страховымъ обществамъ и ихъ клиентамъ дѣйствительного и существенного ущерба, такого ущерба, который фактически состоить въ лишениi и уничтоженіи существующаго имущества“.

Съ аналогичными протестами выступали служащіе и агенты страховыѣ обществъ.

Подъ вліяніемъ такого рода протестовъ въ первоначальный законопроектъ были внесены существенныя поправки. Самой важной поправкой является слѣдующая: страховыя предпріятія, существовавшія до 31 дек. 1911 г. могутъ заниматься своими операциями еще въ теченіе 10 лѣтъ со дня вступленія въ силу закона при условіи перестрахованія въ государственномъ Институтѣ 40% каждого риска. Иностранныя и отечественныя страховыя общества должны помѣщать половину получаемыхъ ими премій въ

государственные или гарантированные бумаги. Тарифы взимаемыхъ ими премій утверждаются министромъ земледѣлія, промышленности и торговли.

Принятіе десятилѣтняго переходного періода являлось смягченіемъ суровыхъ условій закона о монополії страхованія жизни.

Для введенія монополії страхованія жизни итальянское правительство избрало простой и дешевый способъ. Оно не уничтожило частнаго страхованія, а только ограничило поле его дѣятельности, допустивъ заключеніе новыхъ страхований только до 1921 г. Мыслимъ и другой способъ, когда государство, совершиенно уничтожая частныя страховыя учрежденія, выкупаетъ ихъ въ казну со всей ихъ организацией, т. е. принимаетъ на себя всѣ права и обязанности частныхъ обществъ по заключеннымъ ими страхованіямъ. Этотъ способъ выкупа обошелся бы для казны дорого. Приблизительные подсчеты были дѣлаемы во Франціи и тамъ суммы, потребныя для выкупа страховыkhъ предпріятій, исчислялись миллиардами. При такихъ расчетахъ выкупъ оказывался невыгоднымъ съ финансовой точки зренія, что между прочимъ и послужило поводомъ къ отклоненію во Франціи законопроектовъ о монополизаціи страхованія.

Итальянская монополія страхованія вызвала большую литературу. Принципіальные противники страховой монополіи въ Италии прежде всего указывали на то, что расчеты правительства на большую доходность страхованія ошибочны, что въ первые годы государство будетъ нести убытки. Если позже государство и сможетъ получать доходъ въ размѣрѣ 3—6 мил. лиръ, то эта сумма совершенно ничтожна для организаціи страхованія рабочихъ, на что нужно не менѣе 150 мил. лиръ.

Низкая доходность государственного страхованія будетъ зависѣть отъ того, что государству придется помѣщать страховые капиталы въ государственные малодоходныя бумаги. Между тѣмъ какъ частныя общества, пользуясь разными цѣнностями, въ особенности ипотекой и другими цѣнными бумагами, получаютъ болѣе высокій доходъ.

Государственное управлениe, въ силу бюрократического характера, обходится дороже, чѣмъ управлениe частныхъ предпріятій. Служащіе въ монопольномъ учрежденіи не будутъ такъ дѣятельны, какъ служащіе частныхъ обществъ. Полагаютъ, что результатомъ монополизированія страхованія жизни будетъ значительное вздорожаніе страхованія въ Италии.

Небезопаснымъ для многихъ представляется возможное слияніе финансового управления национального страхового института съ государственными финансами. Въ моменты кредитныхъ затруднений у государства будетъ большой соблазнъ обратить страховые капиталы для покрытия финансовыхъ нуждъ.

Во время войны капиталы национального страхового института могутъ быть конфискованы непріятелемъ, какъ государственное имущество; между тѣмъ капиталы частныхъ обществъ не подлежать конфискаціи.

Обращаютъ вниманіе на то, что монополія страхованія окажется невыгодной и для страхователей. Прежде всего могутъ пострадать тѣ, которые уже застрахованы. Общества, поставленныя въ затруднительное положеніе этой монополіей, не всегда будутъ въ состояніи выполнить свои обязательства. Въ болѣе тяжеломъ положеніи окажутся страхователи, застрахованные въ национальныхъ обществахъ. Иностранныя страховые общества, работающія въ Италии, скорѣе будутъ въ состояніи выполнить свои обязательства.

Страхователи не смогутъ оказывать никакого вліянія на политику цѣнъ страхованія. Цѣны будутъ имъ диктоваться и выбора для нихъ не будетъ, такъ какъ они не смогутъ удовлетворить свою потребность въ страхованиі какимъ-либо другимъ путемъ.

Интересы страхователей не будутъ вполнѣ обеспечены въ продолженіе дѣйствія страхового договора. Государство суверенно и ничто ему не помѣшаетъ менять и преміи и условія страхованія, если оно найдетъ нужнымъ это сдѣлать. Между тѣмъ частные общества связываютъ себя своими условіями. Если они и могутъ ихъ измѣнить, то только для новыхъ страхований, но не для состоявшихъ въ силѣ.

Національный Страховой Институтъ, вслѣдствіе своего бюрократического управления, не въ состояніи будетъ приспособляться къ вновь возникающимъ потребностямъ страхованія, создавать новые комбинаціи страхованія жизни.

Онъ будетъ дѣйствовать по разъ установленнымъ нормамъ. Для измѣненія ихъ необходимъ долгій путь законодательного или административного разсмотрѣнія и решения. Существующіе опыты государственного страхованія жизни во Франціи, Англіи, отчасти и Россіи, указываютъ на слабое развитіе публичного страхованія.

Въ Италії страхованіе жизни развивалось очень успешно и безъ монополіи: за 20-лѣтіе (съ 1888 г. по 1909 г.) число полисовъ возрасло болѣе, чѣмъ въ семь разъ, а сборъ премій болѣе, нежели въ 6 разъ. Очевидно, дѣйствующія въ Италії частныя общества не могутъ получить упрека въ бездѣятельности.

Нѣкоторые критики страховой монополіи въ Италії указываютъ на техническіе дефекты въ ея организаціи. Въ основу страхованія положена таблица смертности общаго населенія Италіи, составленная по наблюденіямъ всего за 4 года (1899—1902 г.). Эта таблица показываетъ очень низкую смертность, значительно ниже, чѣмъ въ другихъ странахъ. По мнѣнію специалистовъ, смертность лицъ нормального здоровья, застрахованныхъ на случай смерти, должна быть выше смертности общаго населенія потому именно, что въ Италіи болѣе, чѣмъ гдѣ-либо, страхованіе концентрируется въ городахъ, между тѣмъ смертность въ городахъ Италіи значительно выше смертности сельскаго населенія. Очевидно, расчеты на доходность страховой монополіи въ Италіи очень проблематичны.

Современная эпоха знаетъ еще одно государство, именно Уругвай, гдѣ введена (зак. 26 ноября 1911 г.) государственная монополія страхованія жизни, отъ несчастныхъ случаевъ во время работы и пожаровъ; кромѣ того предоставлено правительству право брать въ свои руки и другіе виды страхованія.

Веденіе страховыхъ операций возложено на особый государственный банкъ. Государство принимаетъ на себя отвѣтственность за выпускаемые банкомъ страховые полисы. Государственное казначейство доставляетъ банку средства, необходимыя для его функционированія.

Установленіемъ монополіи, какъ указано въ законѣ, преслѣдуется не созданіе новаго источника государственныхъ доходовъ, а возможное развитіе страхованій и ихъ большая доступность для публики.

Уругвайскій законъ не установилъ непосредственной смѣны частной системы монопольной, а предусматриваетъ переходный мѣры. Исполнительной власти предоставлено право по своему усмотрѣнію опредѣлять продолжительность этого переходного периода. Въ этотъ переходный периодъ государственный банкъ будетъ производить страхованія параллельно съ существующими ко времени изданія закона частными страховыми предпріятіями. Госу-

дарственный банкъ имѣеть право пріобрѣсти портфель частныхъ страховыхъ предпріятій, принимая на себя всѣ ихъ права и обязанности.

Страхованія, заключенные ранѣе вступленія въ силу монополіи государства, сохраняютъ свое значеніе для обѣихъ сторонъ.

Нужно сказать, что идея страховой монополіи живо обсуждается въ нѣкоторыхъ кругахъ и у насъ. На съездѣ объединенного дворянства въ мартѣ 1914 г. раздавались рѣчи о введеніи страховой монополіи и въ Россіи. Мотивомъ и здѣсь служило соображеніе о высокихъ доходахъ страховыхъ обществъ. Трудно сказать, какіе результаты будетъ имѣть эта агитація, но весьма значимательно, что мысль о страховой монополіи уже брошена и у насъ (проектъ монополизаціи у насъ выдвигается правыми партіями, въ Италии — соціалистической).

По поводу проектовъ монополизаціи тѣхъ и другихъ отраслей народнаго хозяйства П. Леруа-Болье говоритъ слѣдующее — „безуміе увеличивать функціи государства. Новѣйшему государству свойственны: испорченность, развращеніе, безтолковость; толпа овладѣваетъ правительствомъ и ищетъ извлечь для себя всевозможныя личныя выгоды, она откармливаетъ себя и свою клиентуру“.

Выше мы изложили тѣ возраженія, какія были выставлены противъ монополизаціи страхованія. Мы лично держимся того взгляда, что при данныхъ условіяхъ народнаго хозяйства государство должно брать на себя разрѣшеніе только тѣхъ хозяйственныхъ задачъ, которыя не подъ силу частной ініціативѣ. Государственное вмѣшательство умѣстно тамъ, где частное страхованіе не въ силахъ удовлетворить страховую потребность (напр. государственное страхованіе рабочихъ). Въ современномъ народномъ хозяйствѣ, построенному на основѣ частной собственности, на свободѣ конкуренціи, частная ініціатива достигла цѣнныхъ результатовъ во всѣхъ областяхъ. Страховое дѣло въ его современной постановкѣ также продуктъ частной ініціативы. Зачѣмъ же этотъ великий принципъ замѣнять принципомъ казенной монополіи? Если бы мы смотрѣли на государство, какъ на аппаратъ для удовлетворенія всѣхъ, значитъ и хозяйственныхъ потребностей гражданъ, то естественно и страхованіе должно было бы подчиниться общему правилу. Такой взглядъ можетъ опираться на патріархальное или соціалистическое государственное устройство. Современный же строй культурныхъ государствъ поконится на иныхъ началахъ, естественно,

при данихъ усlovіяхъ наибольше выгодъ представляеть одновременное развитіе всѣхъ трехъ формъ страхованія — акціонернаго, взаимнаго и наконецъ государственнаго (публичнаго). При взаимодѣйствіи указанныхъ трехъ формъ будетъ обеспечено здоровое развитіе страхового дѣла.

§ 25. *Развитіе науки страхованія.* Страхованіе, какъ самостоятельная отрасль научнаго знанія, сложилась въ послѣднія десятилѣтія XIX ст. Родиной ея можно признать Германію. Нѣмцы, съ присущимъ имъ духомъ систематизаціи, первые включили страхованіе въ сѣмью научныхъ дисциплинъ. Выдающіяся работы по страхованию начали появляться еще въ концѣ XVIII столѣтія прежде всего въ Англіи, затѣмъ во Франції и сравнительно позже въ Германіи. Но именно здѣсь совокупность разнородныхъ знаній, касающихся страхованія, была сведена въ одну систему, была разработана однимъ методомъ и наконецъ, стала предметомъ преподаванія въ высшей школѣ.

Въ настоящее время мы можемъ говорить о страхованиі, какъ самостоятельной отрасли знанія. Наука о страхованиі распадается на двѣ части — общую, включающую понятіе и сущность страхованія, его границы, системы и формы страховыхъ предпріятій, организацію страхованія, страховую политику; особыную часть — куда входятъ отдельныя отрасли страхованія. Такъ понимаютъ страховую науку въ Германіи.

Въ другихъ странахъ подъ страхованиемъ чаще всего понимается актуарная наука. Эта отрасль имѣетъ почти столѣтнюю исторію и стоитъ уже на высокомъ уровнѣ развитія. Ея научнымъ центромъ служить Лондонскій институтъ актуаріевъ, основанный 1849 г. Онъ является вмѣстѣ ученымъ и учебнымъ заведеніемъ, производящимъ экзамены и выдающимъ дипломы. Лондонскій Институтъ послужилъ прообразомъ для аналогичныхъ учрежденій въ Ирландіи, Шотландіи, въ Америкѣ, Франціи, Бельгіи и пр. странахъ.

Во Франціи былъ основанъ въ 1890 г. институтъ французскихъ актуаріевъ, въ томъ же году возникъ союзъ австро-венгерскихъ страховыхъ техниковъ, общество итальянскихъ страховыхъ математиковъ въ 1896 г.

Новѣйшая эпоха въ развитіи науки страхованія началась со времени введенія ея въ кругъ университетскаго преподаванія. Еще въ 70-хъ годахъ въ Германіи велась энержичная пропаганда въ пользу преподаванія страхованія въ высшей школѣ. Въ резуль-

татъ, частные курсы по тѣмъ и другимъ вопросамъ страхованія начали появляться въ высшей школѣ.

Въ этомъ случаѣ важную грань составляетъ 1895 г. открытия геттингенского семинара по страхованию¹⁾. Систематическое преподаваніе страхованія началось въ Германіи со времени учрежденія указанного семинара Лексисомъ и Еренбергомъ. Появляются курсы по страхованию и въ другихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ. Геттингенскій семинаръ дѣлится на два отдѣленія — математическое и административное. Для дѣйствительныхъ членовъ установленъ экзаменъ на званіе страхового техника.

Въ 1908 г. открытъ аналогичный семинаръ во Фрейбургскомъ Университетѣ, въ 1911 г. въ баварскихъ Университетахъ.

Не остались чужды этому движению и высшая техническія школы. Дрезденскій политехникумъ учредилъ въ 1896 г. страховой семинаръ специально для ознакомленія слушателей съ математикой.

Высшая техническая школа въ Ахенѣ, благодаря поддержкѣ страховыхъ обществъ, ввела съ осени 1908 г. курсы для техниковъ огневого страхованія. Общій курсъ разсчитанъ на 3 года. Выдѣржавшіе дипломный экзаменъ въ Ахенской академіи по техникѣ огневого страхованія получаютъ званіе инженера огневого страхованія.

Широкое мѣсто преподаванію страхованія отводится въ высшихъ коммерческихъ школахъ — Берлинской, Кельнской, Лейпцигской и др.

Особое мѣсто въ преподаваніи страхованія занимаетъ Ганноверскій Институтъ инженеровъ огневого страхованія.

Громадное значеніе въ развитіи науки страхованія въ Германіи сыграло общество страховыхъ знаній (Deutscher Verein für Versicherungs — Wissenschaft осн. 1900 г.). Оно издаетъ періодический органъ, разрабатывающій теоретическіе и практическіе вопросы страхованія. При посредствѣ этого же ферейна было издано не сколько систематическихъ работъ по страхованию.

¹⁾ В. Д. Василевъ — Научно-страховое образование въ Германіи и у насъ. С. Е. Разумовъ — О професіональномъ образованіи страховыхъ дѣтелей. Труды съѣзда (областного) по земскому страховому и противопожарному дѣлу въ Киевѣ, вып. II. К. 1914. Prof. Manes — Untersuchungen über die Versicherungswissenschaft auf deutschen Hochschulen. Berlin 1903.

Новѣйшему движенію въ научной разработкѣ страхованія не осталось чуждо и наше отечество. Преподаваніе страхованія у насъ было введено въ Петр. Политехническомъ институтѣ. Въ 1908/9 учебномъ году появляются специальные страховые подъотдѣлы на Петр. высшихъ коммерческихъ курсахъ Побѣдинскаго, въ Московскому и Киевскому Коммерческимъ Институтахъ. Въ послѣднемъ Институтѣ страховой подъотдѣлъ проходится въ теченіе 2 лѣтъ; на подъотдѣлъ могутъ поступать и сторонніе слушатели. Что касается русскихъ Университетовъ, то пока они еще не даютъ въ своихъ планахъ мѣста страховой наукѣ.

Важнымъ центромъ для научной разработки страхованія является у насъ Общество Страховыхъ знаній, основанное въ 1908 г., но уже успѣвшее выпустить нѣсколько цѣнныхъ работъ по страхованию.

Интересно отмѣтить, что страховые практики относятся съ нѣкоторымъ недовѣріемъ къ дипломированнымъ страховикамъ. Въ Германіи на вопросъ, заданный профессоромъ, одному руководителю крупнаго нѣмецкаго страхового предпріятія: „какое образованіе онъ предпочитаетъ для своихъ служащихъ?“ послѣдній отвѣтилъ: „мы принимаемъ людей съ разнымъ образованіемъ, даже съ дипломомъ страхового техника. Такой дипломъ еще не служить препятствиемъ для поступленія на службу“.

Въ Германіи уже высказывается мысль, что зданіе страхового научного образованія должно быть увѣнчано страховой академіей, которая стала бы центромъ для научного изслѣдованія страховыхъ вопросовъ.

Для успѣшнаго развитія страхованія, какъ науки, представляется желательнымъ учрежденіе особаго центрального бюро, которое собирало бы литературу и, что особенно важно, всѣ материалы по страхованию. Наука страхованія вышла изъ практики. Послѣдняя представляется крайне сложной и многообразной. Для того, чтобы слѣдить за ней, необходимо имѣть такое учрежденіе, гдѣ были бы собраны всѣ материалы и источники по страхованию. Такіе страховые архивы должны быть учреждены во всѣхъ культурныхъ странахъ. Путемъ сравненія результатовъ различныхъ народныхъ хозяйствъ только и можно достигнуть высшей степени научнаго познанія — установлениія законовъ въ области страхованія.

Таковы ближайшія перспективы въ развитіи науки страхованія.

Въ исторії страхованія, какъ особою отрасли научнаго познанія, можно намѣтить три періода. Первый періодъ, который тянется до половины 19 столѣтія — это періодъ разработки частныхъ вопросовъ страхованія, накопленія матеріала, составленія таблицъ смертности. Второй періодъ съ пятидесятыхъ годовъ до 90-хъ годовъ прошлаго столѣтія — систематическая разработка страховой математики, возникновеніе и обоснованіе страховой прессы, появленіе специальныхъ учрежденій для разработки актуарной науки. Третій періодъ съ 90-хъ годовъ характеризуется включеніемъ страхованія въ кругъ университетскаго преподаванія, появленіемъ систематическихъ курсовъ по страхованію, возникновеніемъ международныхъ организацій для научнаго изслѣдованія страховыхъ вопросовъ въ видѣ конгрессовъ разнаго рода и пр. Въ третьемъ періодѣ руководящую роль въ разработкѣ науки страхованія начинаетъ оспаривать у Англіи Германія.

Нужно сознаться, что страховая наука не имѣть пока еще точнаго облика, она находится еще въ періодѣ конструированія. Но вѣдь нельзя забывать и того, что наука о народномъ хозяйствѣ, изъ нѣдръ которой вышла новая отрасль знанія, сама еще далека отъ завершенія. Ея самое юное чадо — страховая наука, долгое время являвшаяся пасынкомъ ея, не можетъ поэтому представляться вполнѣ законченной системой знаній, ясно ограниченной отъ другихъ родственныхъ дисциплинъ.

§ 26. Международные страховые конгрессы. Въ дѣлѣ развитія страхованія, какъ науки, громадную роль сыграли международные конгрессы. Особенное значеніе здѣсь имѣютъ международные конгрессы страховыхъ знаній (конгрессы актуаріевъ). Инициатива созыва первого конгресса принадлежитъ Бельгіи. Первый конгрессъ въ Брюсселѣ въ 1895 г. занялся исключительно вопросами техники страхованія жизни. Результатомъ его работъ явилось введеніе общей номенклатуры для техническихъ формулъ страховой математики во всѣхъ культурныхъ странахъ.

Второй конгрессъ состоялся въ Лондонѣ. Здѣсь уже, помимо чисто техническихъ вопросовъ, подвергалось обсужденію страховое законодательство въ различныхъ странахъ, страхованіе рабочихъ. На третьемъ конгрессѣ во время всемірной выставки въ Парижѣ (1900) предметами обсужденія являлись инвалидное страхование, профессиональная смертность, таблицы смертности. Сессіи послѣдующихъ конгрессовъ были въ Нью-Йоркѣ 1903, въ Берлинѣ —

1906, въ Вѣнѣ—1909, въ Амстердамѣ—1912 и въ Петроградѣ—1915.

Сопоставленіе программъ страховыхъ конгрессовъ показываетъ, какъ конгрессы постепенно расширяли рамки своихъ изслѣдований. Они включили въ свою программу и соціальное страхование, затѣмъ и въ сферѣ частнаго страхованія сдѣлали предметомъ обсужденій не одну только технику страхованія жизни, но также и всѣ другія стороны страхового дѣла — какъ экономическая, юридическая, такъ и публичная.

Конечно, страхованіе жизни, какъ техническі, такъ и научно стоящее на высшей ступени развитія сравнительно съ другими отраслями страхованія, выдвигалось на конгрессахъ актуаріевъ на первый планъ.

Для огневого страхованія имѣютъ важное значеніе международные пожарные конгрессы. Послѣдній по времени конгрессъ былъ въ Петербургѣ въ 1912 г. Одновременно съ нимъ была организована и международная выставка противопожарныхъ мѣръ и страхованія.

На этомъ конгрессѣ широко была разсмотрѣна превентивная и репрессивная дѣятельность по борьбѣ съ пожарами; вмѣстѣ съ тѣмъ обсуждались и некоторые вопросы изъ области огневого страхованія.

Въ трудахъ конгрессовъ мы имѣемъ весьма цѣнныій источникъ для выясненія тѣхъ и другихъ проблемъ страхованія.

Особое мѣсто занимаютъ международные конгрессы по страховой медицинѣ. Родиной и этихъ конгрессовъ была Бельгія. Первый конгрессъ состоялся въ Брюсселѣ въ 1899 г. послѣдующіе конгрессы въ Амстердамѣ—1901, въ Парижѣ—1903, въ Берлинѣ—1906.

Главными предметами обсужденія являлись вопросы о цѣлесообразности общаго медицинскаго формуляра для страхованія, о врачебной тайнѣ и страховомъ обществѣ, о туберкулезѣ, изслѣдованіи глазъ и ушей при страхованіи жизни и пр.

Имѣются еще конгрессы по рабочему страхованию. Конгрессы были въ Парижѣ 1889, въ Бернѣ—1891, въ Миланѣ—1894, въ Брюсселѣ—въ 1897, въ Парижѣ—1900, въ Дюссельдорфѣ—1902, въ Вѣнѣ 1906, въ Римѣ—1909. Эти конгрессы преслѣдуютъ соціально-политическія задачи — расширеніе и улучшеніе страхованія рабочихъ.

§ 27. Страховые журналы и ежегодники. Страховая пресса отличается въ настоящее время богатствомъ и разнообразiemъ. Во всѣхъ культурныхъ странахъ существуютъ періодические органы, субсидируемые страховыми учрежденiями. Въ настоящемъ случаѣ мы назовемъ главнѣйшиe страховые органы:

Во Франціи — *Journal des Assurances*, Paris, ежемѣсячное изд.; *Journal de l' Assureur et de l' Assuré*, 24 номера въ годъ, Paris.

Въ Германіи: *Masius' Rundschau* — Лейпцигъ, ежемѣсячное изд.; *Veröffentlichungen des Kaiserlichen Aufsichtsamts für Privatversicherung*, Берлинъ, ежегодно 4 книги; *Zeitschrift für die gesamte Versicherung — Wissenschaft*, Берлинъ ежегодно 4 тома; *Mitteilungen für die öffentlichen Feuerversicherungs — Anstalten* Киль (для публичнаго огнев. страх. въ Германіи), ежегодно 24 номера.

Въ Австріи: *Österreichische Versicherungs — Zeitung*, изд. Suess, Вѣна еженед.; *Mitteilungen des Österreichisch — ungarischen Verbandes des Privat-Versicherung — Anstalten*, Вѣна, ежегодно четыре книги.

Изъ страховыхъ органовъ, преслѣдующихъ чисто практическія задачи, слѣдуетъ назвать старѣйшій органъ, издающійся въ Англіи съ 1840 г. — *Post Magazine and Insurance Monitor*; страховые газеты на французскомъ яз.: *L' Argus*, *L' Assurance Modérne*, на итальянскомъ яз. — *L' Assicurazione*, изъ американскихъ — *Spectator*, *Insurance Monitor*, *Insurance Engineering and Fire Prevention*, *Quarterlies Nat. Fire Protection Association*.

Изъ техническихъ журналовъ наиболѣе интересными являются *Journal of the Institute of Actuaries in London* съ 1850 г., *Bulletin de l' Association des Actuaires Belges* съ 1896 г., *Bulletin de l' Institut des Actuaires Français* съ 1891 г.; по страховой медицинѣ — *Zeitschrift für Versicherung — Medizin* въ Лейпцигѣ съ 1908 г.

На русскомъ языке интересы страхованія обслуживаются слѣдующими органами: „Страховое Обозрѣніе“, издающееся съ 1890 г. (выражаетъ интересы частнаго акціонернаго страхованія), „Вѣстникъ взаимнаго страхованія“ съ 1888 г. (органъ взаимныхъ обществъ огневого страхованія), „Страховое дѣло“ съ 1904 г. (удѣляетъ особое вниманіе земскому страхованию).

Теоретическая и практическая сторона страхованія хорошо освѣщается у насъ въ періодическихъ выпускахъ общества страховыхъ знаній („Извѣстія Общества“).

Задачи страховой прессы хорошо формулировалъ Схивигавенъ въ слѣдующихъ словахъ: „практику страховая пресса должна показать, что явилось новаго въ области страхованія, какой предметъ занялъ вниманіе его коллегъ и прежде всего, какія интересныя книги появились въ области страхованія. Спеціальная пресса должна принимать дѣятельное участіе въ разрѣшеніи важныхъ проблемъ страхованія, внося и свой кирпичъ въ это зданіе“.

Для справочныхъ цѣлей полезны разнаго рода страховые ежегодники, издающіеся во всѣхъ странахъ съ развитымъ страхованіемъ: на нѣм. яз. можно назвать Assekuranz — Kompass, изд. Wischniowsky Берлинъ; Assekuranz — Jahrbuch, учреж. Ehrenzweig, теперь изд. Österreich. Versich. — Zeitung, Вѣна (наиболѣе популярный ежегодникъ); Jahrbuch fur das Versicherungswesen im Deutschen Reiche — Нейманна съ 1878 г.; Deutscher Feuerversicherungs — Kalender, изд. Schaefer. Ганноверъ; на англ. языкѣ — Post Magazine Almanac, Insurance Yearbook.

Для библіографическихъ указаний можно рекомендовать — Systematisches Verzeichnis der Literatur des deutschen Sprachgebietes über das private Versicherungswesen von Neumann B. 1913 г.; на рус. яз. Указатель журнальной экономической литературы съ 1903 по 1913 г. Изд. Кіев. Ком. Института. К. 1914.

Отдѣльные виды страхованія.

ОТДѢЛЪ V.

Личное Страхование.

1. Страхование жизни.

ЛИТЕРАТУРА:

Alb. Chaufton — Introduction a l' étude du droit privé de l' Assurance t. I-II 1884. Alf. Manes — Versicherungsweser. 2 Aufl. 1913. Broeker — Lebensversicherung Berlin 1910. Jack — An introduction tho the History of Life Assurance — London 1912. Andras. — The Insurance Guide and Hand — Book. 5 Ed. 1912 V,I, III. London. Tarn. — The Student's Guide to Life Assurance in theory and Practiece. L. 1912. Lephart — Principles of Insurance. New-Jork. 1911. Friendly Societies. The Encyclopaedia Britannica. V. XI. 1910 г. The Insurance Cyclopaedia by Cornelius Walford. С. П. Луневскій — Теоретический и практический курсъ страхованія жизни и трудоспособности. Спб. 1910. Е. А. Андреевскій. — Договорное страхование жизни. Ч. I. Спб. 1911.

§ 28. Исторія страхованія жизни. Зародыши идеи страхованія, какъ распределенія потерь отъ случайныхъ событій на рядъ лицъ, можно найти еще въ древности въ тѣхъ и другихъ союзахъ.

Идея привлечения союза на помощь въ тѣхъ несчастныхъ случаяхъ, которые постигаютъ отдѣльное лицо, была жива и въ эпоху среднихъ вѣковъ (цеховая организація). Названныя союзныя организаціи преслѣдовали цѣли взаимопомощи. О зарожденіи здѣсь идеи страхованія можно говорить постолько, поскольку въ страхованиі проявляется принципъ взаимопомощи.

Существенно важный моментъ въ исторіи страхованія жизни представляетъ появление въ концѣ среднихъ вѣковъ и при переходѣ къ новому времени т. н. ануитетовъ, подъ которыми понимались платежи годовой ренты, гарантированные монастырями, цехами, позже городами и государствомъ за единовременный взносъ капитальной суммы. Появленіе ануитетовъ стоитъ въ связи съ запрещеніемъ взиманія процентовъ на отowany въ ссуду капиталъ,

общераспространеннымъ въ указанную эпоху. Введеніемъ аннуитетовъ это запрещеніе обходилось: можно было отдать капиталъ и взамѣнъ получать не процентъ, но пожизненную ренту. Тогда оправдывали аннуитеты такимъ образомъ: компанія береть отъ извѣстнаго лица 100 ливровъ и уплачиваетъ ему восемь за 100 въ теченіе всей его жизни, безъ возвращенія капитала. Это не есть ростовщичество, ибо здѣсь нѣтъ никакого займа, но покупка пожизненной ренты за такую-то сумму денегъ. Въ аннуитетахъ нужно видѣть зародышевую форму современаго рентнаго страхованія.

Аннуитеты стали быстро развиваться благодаря тому, что правительства отдѣльныхъ государствъ и города увидали въ продажѣ пожизненной ренты хорошее средство для улучшенія своихъ финансъ. Исходя изъ этихъ соображеній, многіе города даже запретили заниматься этой операцией частнымъ лицамъ (Брауншвейгъ 1350 г.). На практикѣ скоро установилось извѣстное отношеніе между аннуитетомъ и капиталомъ, какъ 1 : 10; причемъ возрастъ лица, передававшаго капиталъ, сначала не принимался во вниманіе. Позже нѣкоторые города стали принимать въ расчетъ и это условіе, такъ по статуту 1350 г. Нордгаузена уплачивалась 1 мр. за 10 мр. лицу въ возрастѣ 40—50 л.; 1 мр. за 8 мр. лицу въ возрастѣ 50—60 л. Въ Бреславлѣ въ періодъ съ 1342 по 79 г. указанная пропорція колебалась между 1 : 4 и 1 : 10 въ зависимости отъ возраста.

Въ связи съ аннуитетами стоитъ возникновеніе другого института въ Италіи, извѣстнаго намъ подъ именемъ *montes pietatis*. Можно указать здѣсь специальный видъ этого института *montes delli doti*. Послѣдніе прослѣдовали между прочимъ и финансово-благотворительныя цѣли — предоставленіе низшимъ слоямъ населенія мелкаго дешеваго кредита. Для привлеченія капиталовъ придумана была комбинація, представляющая зачаточную форму страхованія капиталовъ на дожитіе. При рожденіи дочери, отецъ вносилъ въ *montes delli doti* нѣкоторую сумму и учрежденіе брало на себя обязательство выдать въ видѣ придѣннаго въ десять разъ большій капиталъ, въ случаѣ дочь вкладчика, по достижениіи 18 лѣтъ, выйдетъ замужъ въ одинъ изъ послѣдующихъ годовъ. Въ случаѣ она оставалась незамужней или же умирала до достижениія 18 лѣтъ, вкладъ дѣжался собственностью учрежденія. Если у вкладчика было двѣ дочери, и одна умирала или же оставалась незамужней, то ее мѣсто заступала сестра.

Идея этихъ кассъ приданнаго была перенесена и въ Германию. Обоснованіемъ ея занялся Бертолдъ Гольцшуэръ (род. въ 1510 г., ум. 1582 г., бургомистръ Нюренберга). Онъ выдвинулъ финансовый проектъ, покоюющійся на принудительномъ страхованиі всѣхъ дѣтей извѣстнаго сословія: нужно заставить родителей вносить въ кассу опредѣленную сумму, скажемъ, талеръ при рожденіи каждого ребенка. Послѣдній, по наступленіи зрѣлаго возраста и вступленіи въ бракъ, получаетъ вкладъ обратно, увеличенный въ три раза. Въ случаѣ смерти ребенка, капиталъ съ процентами переходитъ въ распоряженіе правительства.

По мнѣнію Гольцшуэра, значеніе проектируемаго имъ учрежденія двояко: во-первыхъ, оно должно было содѣйствовать развитію бережливости, что могло служить противовѣсомъ все возрастающей бѣдности; во-вторыхъ, оно должно было привести къ накопленію значительныхъ капиталовъ въ рукахъ общинъ, которая могла бы пользоваться ими въ общеполезныхъ цѣляхъ. Высокая норма смертности на низшихъ возрастныхъ ступеняхъ служила порукой тому, что это предпріятіе могло бы оказаться выгоднымъ. По мнѣнію автора этого проекта, не болѣе половины новорожденныхъ достигало зрѣлости и вступало въ бракъ.

Дальнѣйшее развитіе эта идея получила въ трудахъ нѣмецкого профессора Георга Обрехта (род. 1547 г., ум. 1612 г.). По его проекту, слѣдуетъ издать государю указъ такого содержанія: въ случаѣ въ его владѣніяхъ рожится сынъ или дочь, отецъ новорожденного долженъ положить въ казначейство сумму согласно своему желанію. Послѣдняя должна лежать до достижениія сыномъ 24 лѣтъ, а дочерью — 18 лѣтъ. По наступленіи указаннаго возраста, деньги возвращаются отцу, если послѣдній будетъ въ живыхъ, въ случаѣ же его смерти, сыну или дочери съ начисленіемъ 4 и 5%.

Эти нѣмецкіе проекты, не получившіе осуществленія, характерны тѣмъ, что они воспользовались идеей, лежавшей въ основѣ montes, какъ специально благотворительныхъ учрежденій, въ цѣляхъ улучшенія финансъ государства. Страхованіе приданнаго нашло въ Германіи позже широкое распространеніе. На него смотрѣли, какъ на средство, содѣйствующее заключенію браковъ. Кассы для невѣсть пользовались особымъ вниманіемъ со стороны государства. Проникновеніе государственной политики идеями меркантилизма поставило заботу объ увеличеніи народонаселенія во главу угла.

Въ исторії страхованія жизни имѣютъ существенное значеніе тонтинные займы, введенные по проекту неаполитанца врача Лоренцо Тонти, жившаго въ половинѣ 17 стол. По неизвѣстнымъ причинамъ Тонти бѣжалъ изъ Неаполя въ Парижъ въ 1648 г. Въ это время финансовое положеніе Франціи было глубоко печально. Естественно, появленіе Тонти съ проектами государственныхъ займовъ было весьма кстати. Онъ предложилъ французскому правительству выпустить заемъ въ 25 мил. ливровъ, отчисляя ежегодно для уплаты процентовъ по займу 1.025.000 лив. Подписная единица была установлена въ 300 ливровъ. Определенное число подписчиковъ распредѣлялось на 10 возрастныхъ группъ семилѣтними промежутками, такъ въ первую группу входили дѣти до семилѣтняго возраста, а въ десятую группу — лица въ возрастѣ свыше 63 л.

На каждую группу начислялась равная доля процентовъ — 102.500 ливровъ, но единовременные взносы не были одинаковы для всѣхъ возрастныхъ ступеней: молодыя группы уплачивали больше, а старыя меньше.

Характерной особенностью даннаго вида ренты являлось то, что сумма, шедшая въ раздѣлъ между членами извѣстнаго разряда, не сокращалась за смертью тѣхъ и другихъ его членовъ. Ежегодно одна и та же сумма распредѣлялась въ той же группѣ между пережившими, такъ что съ течениемъ времени рента каждого возрасла и послѣдній членъ каждой группы, оставшійся въ живыхъ, являлся какъ бы наследникомъ рентъ умершихъ пенсионеровъ. Послѣ его смерти обязательства государства прекращались и соотвѣтственная часть государственного займа погашалась.

Въ періодъ отъ 1689 по 1759 г. во Франціи было учреждено нѣсколько государственныхъ тонтинъ. Первая тонтина была раздѣлена на 14 классовъ пятилѣтними промежутками. Французскіе тонтиньеры обнаружили удивительную живучесть (въ тонтинѣ 1689 г. самый старый по возрасту классъ четырнадцатый вымеръ только черезъ 37 лѣтъ).

Французское правительство, убѣдившись въ обременительности тонтинныхъ займовъ для бюджета, вынуждено было отказаться отъ нихъ.

Значеніе тонтинныхъ займовъ въ исторії страхованія заключалось въ томъ, что они стали принимать во вниманіе возрастную группировку, распредѣляя соотвѣтственно ей взносы участниковъ. Этимъ былъ подготовленъ материалъ для составленія таблицъ смерт-

ности. На основании опыта тонтиныхъ заемовъ была составлена одна изъ самыхъ распространенныхъ таблицъ смертности — таблица Депарсье. Тонтина уже заключала въ себѣ зародышъ истиннаго страхованія жизни: она покоялась на принципѣ ассоціаціи и принимала въ расчетъ вѣроятную продолжительность жизни.

Къ недостаткамъ тонтины нужно отнести слѣдующія ея особенности: 1) ограниченное число участниковъ, 2) невозможность новыхъ вступленій разъ образована тонтина, 3) неизвѣстность высоты ренты въ отдѣльные годы.

Нѣкоторыми писателями Тонти называется отцомъ страхования жизни. Это едва ли можно признать справедливымъ; хотя тонтины привлекли вниманіе къ вопросамъ о порядкѣ вымирания населения и хотя накопленныя ими данныя представляли цѣнныій материалъ для позднѣйшихъ изслѣдований, всетаки онѣ не были основаны на точныхъ данныхъ, являясь по своей сущности спекуляціей.

Тонтинная система отличалась большой неравномѣрностью: одни умирали, не получивъ того, что соотвѣтствовало ихъ взносамъ, другіе — долго жившіе, получали въ иныхъ случаяхъ суммы, превышавшія во много разъ ихъ взносы. Въ 1689 г. послѣдній, дожившій изъ французской тонтины — вдова передъ своей смертью въ 96 г. получала ренту въ 73.500 ливровъ на свой первоначальный взносъ въ 300 ливровъ.

Въ исторіи страхования жизни громадную роль сыграло развиціе статистики, какъ метода и науки. Первые приходскіе регистры были заведены въ Англіи съ 1538 г. Съ конца 16 в. стало уже общимъ среди духовенства веденіе записей рожденій и смертей. Со второй половины 17 в. эти церковныя записи начали привлекать къ себѣ вниманіе тѣхъ и другихъ ученыхъ изслѣдователей. Въ трудахъ политическихъ ариометиковъ въ Англіи мы находимъ первыя попытки построенія таблицъ смертности.

Первой работой въ этомъ родѣ явилось извѣстное сочиненіе Граунта — „Естественные и политическія наблюденія, сдѣланныя на основаніи записей о смертности“.

Нѣкоторые изъ его выводовъ крайне любопытны. Онъ установилъ, что только семь человѣкъ изъ 100 живущихъ въ Англіи доживаются до семидесятилѣтняго возраста. Столѣтіе спустя Прайсъ опредѣлилъ этотъ процентъ для г. Нортгемптона въ 10 чel.

Еще болѣе важное значеніе имѣла таблица смертности Галлея, опубликованная имъ въ 1693 г. на основаніи данныхъ г.

Бреславля. Галлєй составилъ таблицу вѣроятной продолжительности жизни для каждого возраста, при составленіи своей таблицы онъ имѣлъ въ виду чисто практическія цѣли—установленіе размѣра аннуитетовъ по отдѣльнымъ возрастамъ. Онъ первый далъ вѣрный методъ для вычисленія пожизненныхъ аннуитетовъ, положивъ въ основу норму смертности.

Какъ ни кажется страннымъ, но изслѣдованіе Галлея не оказалось никакого непосредственнаго вліянія на практику пожизненныхъ аннуитетовъ.

Значеніе замѣчательного сочиненія Галлея было открыто позже. Причину этого странного явленія нужно искать въ томъ, что таблица Галлея была составлена на основаніи иностранныхъ (нѣмецкихъ) данныхъ и поэтому практики не считали его выводы правильными для англійской смертности.

Въ исторії страхованія жизни нельзя обойти молчаніемъ научныхъ изслѣдований голландскаго ученаго и государственного дѣятель Де-Виттъ, который пытался примѣнить теорію вѣроятностей къ организаціи правительственныйхъ аннуитетовъ. Собирая данныя о рожденіи и смерти въ разныхъ городахъ Голландіи, онъ пользовался ими для опредѣленія стоимости пожизненныхъ аннуитетовъ.

Іоганнъ Де-Виттъ задался цѣлью измѣнить и улучшить тон-тину въ томъ смыслѣ, чтобы обеспечить участникамъ вмѣсто возрастающей постоянную ренту. Для этого ему необходимо было вычислить для каждого возраста цѣнность пожизненной ренты на единицу взноса, что уже предполагало знаніе порядка вымирания. Такъ какъ этого знанія у Де-Виттъ не было, ему пришлось восполнить пробѣлъ гипотетическимъ предположеніемъ: вѣроятность жизни между 4 и 54 годами онъ призналъ постоянной и приравнялъ ее 1; вѣроятность жизни въ возрастѣ 54—64 л. равной $\frac{2}{3}$, въ слѣдующемъ десятилѣтіи— $\frac{1}{2}$, отъ 74 до 81 г.— $\frac{1}{3}$. Лицъ свыше 81 г., по его мнѣнію, было такъ немногого, что ихъ вовсе не стоило принимать въ расчетъ. Несмотря на всю примитивность этого гипотетического допущенія, можно сказать, что Де-Виттъ далъ научно вѣрный расчетъ пожизненной ренты до существованія таблицъ смертности.

Рядъ научныхъ работъ по изслѣдованію таблицъ смертности въ первой половинѣ 18 столѣтія и развитіе теоріи вѣроятностей сдѣлали возможнымъ организацію обществъ страхованія жизни на строго научныхъ началахъ. Колыбелью страхованія жизни въ со-

временномъ смыслѣ слова является Англія. На исторіи страхованія жизни въ этой странѣ необходимо поэтому остановиться подробнѣе.

Обычно считаютъ Амикэблъ первымъ страховымъ обществомъ въ Англіи, но это не совсѣмъ вѣрно: существовали учрежденія въ цѣляхъ страхованія еще до основанія Амикэбла. Такъ въ 1699 г. было образовано общество страхованія вдовъ и сиротъ. Число членовъ въ этомъ обществѣ было ограничено 2.000 чел. Въ случаѣ смерти одного изъ членовъ, его семье уплачивалось 500 ф. стр. путемъ раскладки на всѣхъ остальныхъ. По этому образцу начали возникать и другія аналогичныя учрежденія типа похоронныхъ кассъ. Эти страховыя общества сть ограниченнымъ числомъ участниковъ и съ примитивной организацией не имѣли успѣха. Они важны для насъ, какъ показатели того, что въ обществѣ уже народилось сознаніе важности страхованія, какъ способа обеспеченія на случай смерти. Эта идея проявилась въ самой простой, наглядной для всякаго формѣ—обеспечениіи вдовъ и сиротъ на случай смерти кормильца. Въ дальнѣйшемъ частная ініціатива стала развивать дѣло страхованія, пользуясь опытомъ разнаго рода аннуитетовъ и тонкихъ заемовъ.

Спустя семь лѣтъ (1706 г.) возникаетъ „Amicable Society for a Perpetual Assurance Office“ (оно просуществовало до 1866 г., когда слилось съ Норвичскимъ Юніономъ). Число членовъ его также ограничивалось 2.000. Значительнымъ шагомъ впередъ сравнительно съ предшествующими страховыми обществами являлось то, что въ члены могли записываться только лица въ возрастѣ 12—45 л., находившіяся въ добромъ здоровыи. О примитивности организации и этого общества говорить то, что всѣ члены платили одинаковую премію. Это общество оказалось очень жизнеспособнымъ, просуществовавъ 161 годъ. Амикэблъ было построено на принципѣ взаимности. Обычная норма преміи въ годъ равнялась 5 на 100; кстати сказать, это норма, принятая тогда для морскихъ рисковъ.

Въ этомъ обществѣ медицинскаго освидѣтельствованія не требовалось. Лица, жившія въ Лондонѣ или въ 15 миляхъ отъ города, должны были лично явиться на судъ директоровъ общества и клятвенно заявить, что они здоровы и неподвержены болѣзни, которая можетъ сократить ихъ жизнь. Жившіе далѣе 15 миль представляли декларацию, подписанную мировымъ судьею, о томъ, что

они въ теченіе предшествующихъ шести мѣсяцевъ были здоровы и неподвержены никакой болѣзни. Эта практика существовала въ Амикэблѣ еще до 1855 г.

Вскорѣ послѣ Амикэбля возникаютъ Royal Exchange и London Assurance Corporation.

Интересно, что эти первыя общества страхованія находили себѣ пріютъ по разнымъ кофейнямъ Сити; такъ Royal Exchange въ кофейнѣ на Флитъ—Стритъ, Эквитебль свое первое собраніе имѣло въ гостиницѣ подъ названіемъ Бѣлый левъ на Корнгиллѣ.

Характерной чертой этой начальной эпохи являлось широкое распространеніе страхового pari по поводу тѣхъ и другихъ событій. На это явленіе обращала вниманіе и тогдашняя пресса. London Chronicle 1768 г. пишетъ: „введеніе и быстрое развитіе недозволенныхъ пари въ кофейняхъ Лондона является сильнымъ и очень печальнымъ показателемъ вырожденія“. Спекулировали по поводу слѣдующихъ событій: будетъ ли W. избранъ членомъ парламента, будетъ ли объявлена война между Франціей и Испаніей.

Въ газетѣ Public Advertiser за 1771 г. мы находимъ такую замѣтку офиціознаго характера: „мы имѣемъ удовольствіе сообщить публикѣ изъ самаго достовѣрнаго источника, что распространяемые слухи о томъ, что Е. В. принцесса Уэльская очень больна и ея жизнь находится въ большой опасности, совершенно ложны; такие слухи распространяютъ, чтобы вызвать постыдную игру на страхование жизни“.

Широкое распространеніе страхового pari вызвало актъ парламента, извѣстный подъ именемъ „Gambling Act,“ запретившій страхование жизни лица или какого-нибудь событія, въ которомъ страхователь не имѣлъ никакого интереса.

Въ 1762 г. возникло общество Эквитебль и съ нимъ началась новая эра въ практикѣ страхованія жизни.

Несмотря на развитіе науки, практика не руководствовалась ею: случай царилъ тамъ, гдѣ все должно быть построено на строгихъ и точныхъ принципахъ. Улучшенія, иногда возникавшія тамъ и сямъ, являлись скорѣе дѣломъ случая, чѣмъ результатомъ сознательного изысканія.

Royal Exchange и London Assurance Corporation, основанныя послѣ Амикэбля, были первыми компаніями, примѣнявшими полисы съ фиксированными суммами, уплачиваемыми послѣ смерти.

Эти два общества вели страхование жизни рядом съ огневымъ и морскимъ страхованиемъ. Операциі ихъ по страхованию жизни были крайне незначительны. Когда сорокъ лѣтъ спустя, учредители Эквитебля добивались разрешенія на открытие операций, Royal Exchange компания возражала противъ этого, ссылаясь на слабое развитіе своихъ операций по страхованию жизни.

Оказывается, что эти два общества получили за весь періодъ (40 л.) преміи по страхованию жизни 10.915 ф. стр., въ среднемъ въ годъ страховалось не болѣе 5,000 ф. стр.

Учредители Эквитебля, желая получить такія же привилегіи по страхованию, какія получили и его предшественники, подали въ Парламентъ въ 1761 г. петицію, подписанную группой лицъ. Въ этой петиціи между прочимъ говорилось, что „значительное число подданныхъ Е. К. В., средства существованія которыхъ зависятъ отъ заработка, жалованія и др. доходовъ, уплачиваемыхъ имъ въ теченіе жизни или отъ дохода, получаемаго отъ разныхъ ремесль, занятій, труда и индустріи, очень желало бы вступить въ общество взаимнаго страхования жизни для того, чтобы распространить послѣ своей смерти благодѣянія своего настоящаго дохода на свои семьи и своихъ родственниковъ, которые иначе могли бы быть приведены къ крайней бѣдности и нищетѣ преждевременной смертью своихъ мужей, отцовъ и пріятелей“.

Просители указывали на то, что они предполагаютъ страховать на болѣе льготныхъ условіяхъ и на болѣе продолжительное время, чѣмъ это практиковалось другими обществами.

Въ виду возраженій противъ учрежденія нового общества со стороны существовавшихъ, петиція была отклонена.

Учредители Эквитебля, видя выгоды своего плана, рѣшили легализоваться на основаніи закона о взаимныхъ обществахъ.

Четыре года спустя (1765 г.), общество было зарегистрировано судомъ Королевской скамьи. Интересно, что и Эквитебль въ 1762 г. не требовалъ медицинскаго освидѣтельствованія: необходимо было представление референціи двухъ лицъ доброй репутаціи (одного, если возможно, медицинской профессіи), удостовѣряющей настоящее и общее состояніе здоровья желающаго застраховаться. Тѣ же, которые не могли явиться лично на судъ директоровъ и не могли указать одного лица мед. профессіи, должны были представить референцію отъ трехъ лицъ.

Къ концу 18 ст. относится появленіе весьма цѣннаго изслѣдованія Прайса о таблицѣ смертности. Изъ регистровъ города Нортгамптона о рождаемости и смертности онъ вывелъ среднія величины смертности и рождаемости для всего королевства и такимъ путемъ конструировалъ извѣстную Нортгамптонскую таблицу смертности. Первое изданіе его книги было опубликовано въ 1771 г. Въ этой таблицѣ страховыя общества получили показатели для опредѣленія ожиданія и продолжительности жизни въ странѣ.

Часто говорилось, что исторія Эквитебля есть исторія страхованія жизни въ Англіи. Это не вполнѣ точно, но это справедливо, поскольку руководители Эквитебля прислушивались ко всему новому и охотно воспринимали всякия дѣйствительныя улучшенія. Этимъ они содѣйствовали развитію и теоріи и практики страхованія жизни въ Англіи. Спустя годъ послѣ появленія вышеуказанной работы, Прайсъ изготошилъ для Эквитебля совершенно новую серію таблицъ, позволившую понизить прежде существовавшія преміи процентовъ на 15. Въ 1782 г. новые преміи были введены на практикѣ. Этотъ годъ англійскіе изслѣдователи считаются годомъ, открывшимъ новую эру въ англійскомъ страхованіи жизни. Здѣсь мы видимъ переходъ отъ состоянія сомнѣнія, неизвѣстности въ состояніе строгой опредѣленности и научной точности. Доходы Эквитебля стали быстро расти. Этотъ успѣхъ вызвалъ появленіе цѣлаго ряда новыхъ обществъ, съ другой стороны, общества огневого и морского страхованія начали включать страхованіе жизни въ свои операциі (Пеликанъ, Эгль, Глобъ, Альбіонъ и др.). Между обществами начинаетъ развиваться усиленная конкуренція.

Періодъ 1816—1844 г. является для англійскихъ обществъ страхованія жизни весьма благопріятнымъ. Этому содѣйствовалъ рядъ причинъ—болѣе точныя научныя изысканія, улучшенія въ условіяхъ смертности населенія, поворотъ общественнаго мнѣнія въ пользу обществъ страхованія жизни.

Въ это время былъ произведенъ рядъ цѣнныхъ наблюдений надъ смертностью не только въ Англіи, но и на континентѣ (таблицы смертности Керсебума, Варгентина, Де-Парсье и др.). Особенно цѣннымъ представлялось изслѣдованіе Іошуи Мильна на основаніи смертности города Карлейля, извѣстное подъ именемъ Карлейльской таблицы смертности. Дата ея опубликованія 1815 г. составила новую эру въ страховомъ мірѣ.

Значеніе этого рода изслѣдованій для страхованія жизни огромно. Замѣчательное совпаденіе результатовъ, полученныхъ изъ разныхъ источниковъ, заставило даже скептически настроенныхъ людей отбросить свои сомнѣнія въ возможности организаціи страхованія. Благопріятная смертность, показанная Карлейльской таблицей, дала возможность новымъ обществамъ понизить преміи сравнительно со старыми и тѣмъ самыи содѣйствовать распространенію страхованія.

Блестящіе результаты, достигнутые Эквитеблемъ, естѣственno должны были вызвать появленіе цѣлаго ряда новыхъ предприятій. Въ періодъ 1844 по 1862 г. возникаетъ рядъ дутыхъ компаний, разсчитанныхъ на эксплоатацию публики.

Такого рода дутыя страховыя общества основывались ловкими людьми, умѣвшими использовать моментъ времени.

Нерѣдко новые страховыя общества гибли вслѣдствіе неумѣло составленного плана, неудачного веденія хозяйства и т. д.

Естественно, что подобного рода гибель страховыx предпріятій должна была обратить на себя вниманіе правительства.

Шестидесятые годы ознаменованы въ исторіи страхованія жизни въ Англіи нѣсколькими важными событиями; именно, изданіемъ акта о компаніяхъ 1862 г., введеніемъ государственного страхованія жизни при посредствѣ почтовыхъ учрежденій и, наконецъ, опубликованіемъ институтомъ актуаріевъ таблицы смертности.

Актомъ о компаніяхъ 1862 г. привилегія ограниченной ответственности была распространена и на общества страхованія жизни. Сущность этой привилегіи заключалась въ томъ, что ответственность акціонеровъ ограничивалась вложеннымъ въ дѣло капиталомъ. При дѣйствіи старого закона о неограниченной ответственности пайщики обществъ страхованія жизни могли терять все свое состояніе. Это обстоятельство и было причиной того, что часто организаторами такихъ компаний являлись спекулянты, а не люди дѣловые, материально обеспеченные.

Главнѣйшія положенія акта 1862 г. касаются образованія, регистраціи и открытія обществъ. Воспрещалось образованіе какой-либо ассоціаціи менѣе, чѣмъ двадцатью лицами. Затѣмъ была установлена обязательная регистрація для всѣхъ обществъ страхованія жизни.

Болѣе существенное значеніе въ исторіи страхованія жизни имѣлъ актъ о страховыхъ компаніяхъ 1870 г. По этому акту, отъ всякаго вновь учреждаемаго общества страхованія жизни требовалось внесеніе залога въ суммѣ 20 тыс. ф. стр. (около 200 тыс. руб.), удерживаемаго до тѣхъ поръ, пока общество не накапливало фондъ въ размѣрѣ 40 тыс. ф. стр. Это требование сдѣлало почти невозможнымъ образованіе взаимныхъ обществъ страхованія жизни.

Если страховое общество вело вмѣстѣ съ страхованіемъ жизни и другіе виды страхованія, то фонды первого должны быть отдѣлены отъ фондовъ вторыхъ. Вмѣстѣ съ этимъ законъ установилъ необходимость публикацій отчетовъ однихъ ежегодно, другихъ черезъ извѣстные періоды.

По этому акту, для сліянія обществъ требовалась правительственная санкція, причемъ послѣдняя не давалась, въ случаѣ противъ сліянія высказывались полисодержатели, представлявшіе одну десятую часть всей страховой суммы одного изъ обществъ.

Этотъ актъ, вводя принципы свободы и публичности, оказалъ самое благодѣтельное влияніе на развитіе страхованія жизни въ Англіи.

Въ 70-хъ годахъ на страховомъ рынкѣ Англіи появляются американскія общества и нѣкоторыя общества австралійскія и канадскія.

Усилившаяся конкуренція между страховыми обществами сдѣлала болѣе труднымъ и ответственнымъ страховое дѣло.

Теперь каждому страховому обществу приходилось обзаводиться отдѣленіями съ большой арміей инспекторовъ и агентовъ, разсѣянныхъ по всей странѣ.

Обостреніе конкуренціи усилило тенденцію къ амальгамаціи предпріятій, послѣ 1870 г. остается на рынкѣ небольшое число крупныхъ предпріятій, поглотившихъ въ то или другое время другія предпріятія, менѣе способныя къ борьбѣ. Сопоставляя число предпріятій по страхованию жизни въ 1870 г. съ числомъ ихъ въ 1900 г., мы видимъ, что второе число составляетъ только $\frac{2}{3}$ первого.

Тенденція къ сліянію развивается еще дальше въ началѣ XX столѣтія. Изъ 93 компаний страхованія жизни въ концѣ девятнадцатаго столѣтія не менѣе 23 было поглощено другими компаниями. Это сліяніе захватило старыя и важныя страховыя об-

щества, какъ Пеликанъ, Провидентъ, Юніонъ, Рокъ, основанныя въ періодъ 1762—1815.

Это сліяніе естественно вытекало изъ нездоровой конкуренціи, приведшій къ ненормально высокому комиссионному вознагражденію, какое приходилось уплачивать агентамъ страховыми обществами для расширенія своей дѣятельности.

Англійскія страховыя общества пытались путемъ соглашенія установить комиссионный тарифъ и тѣмъ самымъ положить предѣлъ этой нездоровой конкуренціи, но въ виду отказа болѣе важныхъ обществъ примкнуть къ этому соглашенію, эта идея не получила осуществленія.

Въ новѣйшей исторіи англійского страхованія жизни наибѣльшіе важныя событіемъ являются актъ о страховыхъ компаніяхъ 1909 г., нѣсколько видоизмѣнившій и расширившій актъ 1870 г.

Этимъ новѣйшимъ актомъ принципы свободы и публичности были распространены и на другіе виды страхованія.

Дружескія общества (Friendly Societies) и общества народнаго страхованія, регистрируемыя по акту 1896 г., а равно и трэдъ-юніоны исключаются изъ подъ дѣйствія акта 1909 г.

Основныя требованія этого акта сводятся къ слѣдующему:

1) Требованіе залога въ 20 тыс. ф. стр. распространяется на всѣ общества страхованія жизни, отечественные и иностранные, а не только на вновь возникающія;

2) установлена новая форма отчетности, болѣе детальная; тѣ компаніи, которые ведутъ разные виды страхованія, должны показывать свои фонды отдельно по разнымъ классамъ своихъ операций. Никакая часть специального фонда не можетъ быть обращена прямо или косвенно на иную цѣль сравнительно съ той отраслью страхованія, къ которой она относится;

3) отдельные отчеты о доходахъ въ предписанной формѣ представляются въ отношеніи каждого вида страхованія, включенного въ актъ. Для обществъ страхованія жизни требуется отдельное показаніе операций внутри страны и за границей;

4) актуаріальная оцѣнка обязательствъ по всѣмъ договорамъ производится по крайней мѣрѣ разъ въ пять лѣтъ и данныя ея представляются въ особыхъ таблицахъ, подписанныхъ актуаріемъ;

5) если общество ведетъ обычное и народное страхованіе, данные должны быть показаны отдельно для каждой отрасли.

Въ общемъ актъ 1909 г. остается вѣренъ принципу публичности и свободы, внося иѣкоторыя улучшениа въ дѣйствующее законодательство въ видѣ большей детальности представляемыхъ обществами отчетовъ, а также въ распространеніи указанныхъ принциповъ и на другіе виды страхованія.

Изъ научныхъ изслѣдований въ области страхованія въ Англіи въ послѣднее время необходимо указать на новую таблицу смертности, опубликованную въ 1903 г., какъ называются ее „magnum opus“ актуаріальной науки. Она составлена подъ высшимъ руководствомъ Института актуаріевъ и шотландского факультета актуаріевъ на основаніи данныхъ 60 обществъ страхованія жизни за періодъ 1863 — 93 г.

При составленіи таблицы смертности было обращено внимание на слѣдующее:

1) стремились выяснить нормы смертности начальныхъ годовъ страхованія;

2) получить нормы смертности для различныхъ видовъ страхованія: на случай смерти, на дожитіе, съ участіемъ въ прибыляхъ, безъ участія и т. д.

3) измѣрить вліяніе на нормы смертности медицинскаго подбора.

Исторія страхованія жизни въ Англіи показываетъ ясное и опредѣленное паденіе коэффиціента смертности съ конца 19 столѣтія, особенно замѣтное на болѣе раннихъ возрастныхъ ступеняхъ. Главнѣйшія причины этого улучшенія заключаются въ возрастающей охранѣ дѣтской жизни, въ улучшениі санитаріи, въ болѣе разумной и дѣйствительной борбѣ съ эпидеміями, въ успѣхахъ медицины и въ болѣе умѣломъ уходѣ за больными.

Для страховыхъ обществъ еще важную роль играетъ улучшеніе системы медицинскаго осмотра.

Изъ учрежденій, содѣйствовавшихъ развитію страхованія жизни въ Англіи, нужно назвать Институтъ актуаріевъ Великобританіи и Ирландіи и факультетъ актуаріевъ въ Шотландіи. Они не только содѣйствовали составленію таблицъ смертности и денежныхъ расчетовъ, но подготовили кадры специалистовъ, занимающихъ руководящія мѣста въ англійскихъ страховыхъ обществахъ.

Лучшей постановкѣ страхованія много содѣйствовали двѣ ассоціаціи обществъ страхованія жизни — одна въ Лондонѣ, другая — въ Эдинбургѣ и наконецъ, ассоціація врачей, работающихъ

въ страховыхъ обществахъ. О развитіи страхованія жизни въ Англії краснорѣчиво говорятьъ слѣдующія цифры:

годы:	застрах. сумма:
1892	455.184.135 ф. стр.
1902	639.264.242 " "
1912	800.215.506 " "

Число полисовъ въ 1912 г. равнялось 1,048,277, въ среднемъ на одинъ полисъ приходится 449 ф. стр. Какъ видимъ, въ Англії страховая сумма теперь равняется 8 миллиардамъ рублей.

Въ теченіе одного года (1912 г.) было пріобрѣтено новыхъ страхований:

	число полисовъ:	страж. сумма:
Отечественные компании въ Соед.		
Королевство	246,838	53,624,193 ф. стр.
За предѣлами С. Королевства .	19,284	7,744,738 " "
Колоніальные и иностранные комп-		
пания	5,630	2,293,906 " "

Эти цифры показываютъ, что страхование жизни можно развивается въ Англії: въ одинъ годъ англійскія страховые общества пріобрѣли страхований болѣе, чѣмъ на 600 мил. руб. Что касается колоніальныхъ и иностранныхъ обществъ, работающихъ въ Англії, то ихъ конкуренція нисколько не страшна англійскимъ страховымъ обществамъ. Ихъ страховой портфель совершенно ничтоженъ.

Изъ 77 страховыхъ обществъ, имѣвшихся на лицо въ Англії на 1 янв. 1912 г., было 18 взаимныхъ, 30 акціонерныхъ и 29 акціонерныхъ сложныхъ, т. е., кромѣ страхования жизни, занимавшихся и другими видами страхования.

Колоніальныхъ страховыхъ обществъ, работавшихъ въ Англії, было девять (5 взаимныхъ и четыре акціонерныхъ). Иностранные страховые компании были представлены тремя большими американскими обществами (Нью-Йоркъ, Эквітебль С.-Шт. и взаимная компания страхования жизни Нью-Йорка).

Страховые общества достигли въ Англії такой прочности и солидности, что ихъ можно сопоставить съ такими учрежденіями, какъ банки. Удачно сказалъ Морганъ: „ничего неѣть въ торговомъ мірѣ, что приближалось бы хотя отдаленно къ прочности хорошо организованного общества страхования жизни“.

Въ Англії, кромѣ страхованія обычнаго типа (въ Англії оно называется Ordinary Life Assurance), существуетъ еще народное страхованіе (Industrial Assurance) и наконецъ, страхованіе при посредствѣ дружескихъ обществъ (Friendly Societies). О народномъ страхованіи у насъ будетъ рѣчь ниже, въ данномъ случаѣ ограничимся только характеристикой дружескихъ обществъ. Происхожденіе этихъ обществъ англійскіе изслѣдователи относятъ къ средневѣковымъ гильдіямъ, цехамъ. Они преслѣдовали аналогичная цѣли, что и похоронные клубы у грековъ, римлянъ, у средневѣковыхъ народовъ. Первые достовѣрныя свѣдѣнія о дружескихъ обществахъ восходятъ къ началу 17 столѣтія. Они преслѣдовали цѣли поддержки во время болѣзни, на случай смерти.

Правительство относилось очень сочувственно къ этимъ обществамъ и предоставило имъ рядъ льготъ.

По послѣднему акту (1908 г.), дружескими обществами считаются только такія взаимныя общества, которые выдаютъ не болѣе 50 ф. стр. (около 500 руб.) годовой ренты или не свыше 300 ф. стр. страхового капитала.

Дружескія общества въ настоящее время объединяются въ болѣе крупные союзы, извѣстные подъ именемъ the Affiliated Orders. Члены дружескихъ обществъ, объединенныхъ въ такой союзъ, въ случаѣ перемѣны мѣстожительства, переходятъ въ число членовъ мѣстнаго дружескаго общества съ сохраненіемъ всѣхъ приобрѣтенныхъ правъ. Наиболѣе значительнымъ изъ такихъ союзовъ является The Manchester Unity of Oddfellows (по даннымъ 1906 г. въ немъ насчитывалось 750 тыс. членовъ). Взаимное страхованіе при посредствѣ дружескихъ обществъ въ Англії широко развито. По даннымъ англійской страховой прессы, въ 1912 г. поступило премій въ кассы дружескихъ обществъ 1,4 мил. ф. стер. (около 14 мил. рублей). Очевидно, страховые суммы и здѣсь измѣряются сотнями миллионовъ рублей.

Въ Англії страхованіе жизни впервые зародилось и здѣсь оно достигло своего мощнаго развитія. Этимъ и можно объяснить, почему и до сихъ поръ англійскимъ страховыемъ обществамъ принадлежитъ руководящая роль. Едва ли страховые общества какой-либо другой страны могутъ сравниться съ англійскими по финансовой устойчивости и блестящему веденію дѣла.

Страхованіе жизни, выросшее и окрѣпшее въ Англії, начало постепенно распространяться и на континентѣ. Во Франціи ще

въ 1787 г. была учреждена королевская компанія страхованія жизни (Compagnie Royale d' Assurances sur la vie), получившая монополію на пять лѣтъ; она была ликвидирована въ 1792 г. во время революціи. Значительно позже въ 1819 г. учреждается по королевскому ордонансу новая страховая компанія подъ названіемъ Compagnie d' Assurances Générales sur la vie. Въ слѣдующемъ году возникаетъ Compagnie Royale (позже переименованная въ Nationale) и въ 1829 г. третья страховая компанія подъ названіемъ Union. Такимъ образомъ, Франція явилаась второй страной, гдѣ страхование жизни нашло для себя благопріятную почву.

Во Франціи по даннымъ 1912 г., числилось акціонерныхъ обществъ 16 съ общей суммой застрахованного капитала въ 4.502.349.750 фр. и взаимныхъ 7 съ 244.161.546 фр. Крупнѣйшими обществами во Франціи являются Assurances Générales (949 мил. фр.) и Nationale (926 мил. фр.). Кроме обществъ страхованія жизни, во Франціи еще существуютъ тонкинныя общества (капиталъ 945 мил. фр.).

Какъ распространялось страхование жизни въ другихъ континентальныхъ странахъ? Въ началѣ 19 столѣтія англійскія компаніи открывали свои агенства въ Германіи, Голландіи и Скандинавскихъ странахъ, наоборотъ французскія компаніи — въ Бельгії, Италии и Швейцаріи.

Въ Германіи до появленія страховыхъ обществъ въ чистомъ видѣ существовало нѣсколько похоронныхъ кассъ и нѣсколько учрежденій тонкиннаго типа.

Первое страховое общество было основано въ Гамбургѣ въ 1806 г., но оно не перенесло бурнаго периода наполеоновскихъ войнъ. Вторымъ обществомъ страхованія жизни въ Германіи явилось акціонерное общество въ Любекѣ, открывшее свои операциіи въ 1828 г. Оно стало привлекать и страхователей къ участію въ прибыляхъ. Весьма важнымъ событиемъ въ исторіи германскаго страхованія жизни представляется учрежденіе Эрнестомъ Арнольди въ Готѣ страхового банка на взаимныхъ началахъ въ 1829 г. Все значительное, появлявшееся позже въ области страхованія жизни въ Германіи, стоитъ въ такой или иной связи съ готскимъ банкомъ. Въ 1830 г. возникло Лейпцигское общество страхованія жизни. Это старѣйшія нѣмецкія общества страхованія жизни. Пятидесятые годы въ Германіи отмѣчаются появленіемъ ряда новыхъ акціонерныхъ и взаимныхъ обществъ страхованія жизни.

обществъ, среди нихъ одно иностранное Нью-Йоркъ. Общая сумма застрахованного капитала достигаетъ сотенъ миллионовъ. Усилившаяся конкуренція между отдельными обществами повела и у насъ къ чрезмѣрному росту расходовъ, а въ дальнѣйшемъ, къ соглашеніямъ страховыхъ обществъ, къ объединенію ихъ въ отношеніи тарифа премій, организаціи агентуры и пр. Къ новѣйшему періоду относится открытие государственного страхованія черезъ сберегательныя кассы, о которомъ будемъ говорить ниже.

Слѣдуетъ имѣть въ виду, что въ Россіи страхованіе жизни находится почти всецѣло въ рукахъ акціонерныхъ страховыхъ обществъ. У насъ имѣется только два взаимныхъ общества страхованія жизни. Первое Взаимное общество страхованія жизни (правленіе въ Кіевѣ) возникло по ініціативѣ группы лицъ въ Харьковѣ въ 1902 г. Необходимо отмѣтить, что оно не представляетъ собою пока чисто взаимного общества, такъ какъ членами его являются не только страхователи, но и пайщики, давшіе свой капиталъ на организацію дѣла. Уставъ предусматриваетъ погашеніе паевого капитала.

Можно упомянуть еще о неудачной попыткѣ организаціи взаимного страхованія жизни въ Одесѣ, гдѣ было основано въ 1907 г. Россійское взаимное общество страхованія жизни. Позже правленіе этого общества было перенесено въ Петроградъ. Послѣ кратковременного существованія общество было признано несостоятельнымъ и должно было ликвидировать свои операциі. Погибло оно вслѣдствіе неумѣлого веденія дѣла. Гибель этого взаимного общества нанесла, несомнѣнно, серьезный ударъ ідеѣ взаимного страхованія жизни въ Россії.

Общее представленіе о положеніи страхованія жизни въ Россіи могутъ дать слѣдующія данныя за 1912 г.:

ОБЩЕСТВА.	Число договоровъ.	Застрахованные	
		Капиталы въ рубляхъ.	Доходы въ рубляхъ.
„Жизнь“ Русское О-во стр. кап. и дох. 1835 г.	52.415	141.180.418	145.433
„Петроградское“ опер. съ 1868 г.	38.328	63.588.123	11.430
„Якорь“ учр. въ 1872 г.	19.244	48.581.689	6.638

ОБЩЕСТВА.	Число договоровъ.	Застрахованные	
		Капиталы въ рубляхъ.	Доходы въ рубляхъ.
„Россія“ учр. въ 1881 г.	113.804	260.260.852	114.350
„Заботливость“ учр. въ 1892 г.	9.911	22.886.512	23.659
„Генеральное О-во“ учр. въ 1900 г.	12.894	27.958.577	2.247
„Первое Рос. Стр. О-во“ учр. 1827 и опер. съ 1901 г. . . .	20.818	63.906.346	23.056
„Саламандра“ опер. съ 1908 г.	17.567	48.195.971	12.484
Итого для 8 акціон. об-въ.	284.981	676.558.488	339.297
Иностранные общества:			
Нью-Йоркъ	33.961	156.987.465	—
Эквитеблъ	8.558	36.184.312	—
Урбэнъ	15.281	54.171.589	—
Итого для 3 иностр. общ..	57.800	247.343.366	—
Первое взаимное об-во въ Киевѣ.	3.620	5.776.016	?
Латышское взаимное о-во . . .	438	346.478	—
Государственное страхование:			
Пенсіонная касса служащихъ на каз. жел. дор.	?	27.315.978 ¹⁾	—
При государ. сберегат. кассахъ.	38.198	33.535.978	678.170
Всего . . .	381.037	990.876.304	1.017.467

Приведенная таблица показываетъ, что въ Россіи господствующую роль въ страхованиі жизни играютъ отечественные ак-

¹⁾ Данныя за 1911 г.

ціонернія компанії. Въ 1912 г. въ ихъ портфелѣ находилось страхованій на 676,5 мил. руб., на второмъ мѣстѣ стоять іностранныя общества съ 247 мил. и наконецъ, государственное страхование съ 60,8 мил. руб. Взаимное страхование даетъ совершенно ничтожную цифру 6 мил. руб. слишкомъ.

Нужно сказать, что изъ новыхъ страхований, приобрѣтенныхъ въ 1913 г., львиная доля падаетъ также на отечественныя акціонернія общества; за ними идутъ іностранныя. Наиболѣе крупнымъ страховыемъ портфелемъ обладали у насъ общества „Россія“ и „Жизнь“, изъ иностранныхъ — „Нью-Йоркъ“; оно уступаетъ только „Россії“.

Взаимное страхование въ нашемъ отечествѣ представлено очень слабо. Въ послѣднее время стало успѣшно развивать свою дѣятельность Первое взаимное, затѣмъ открыло операциі по страхованию Латышское взаимное и наконецъ, находится въ періодѣ организаціи Варшавское взаимное.

Государственное страхование развивается успѣшно, хотя пока оно носить скромные размѣры.

Изъ видовъ страхования жизни у насъ наиболѣе широко распространено страхование на случай смерти и смѣшанное; рентное страхование встрѣчается, можно сказать, въ видѣ исключенія. Эта видъ страхования, классической для Франціи, у насъ прививается медленно.

Въ общемъ принимая въ расчетъ приливъ страхованій въ 1913 г., можно сказать, что въ Россіи числится теперь страхованій на сумму одинъ миллиардъ руб. слишкомъ. Укажемъ, что въ Германіи (безъ государ. страхованія) имѣется страхованій на $15\frac{1}{2}$ миллиардовъ мр., что въ переводѣ на русскую валюту даетъ около $7\frac{1}{2}$ миллиардовъ рублей. Численность германского населенія опредѣляется въ 67 мил., у насъ въ 170 мил. Слѣдовательно, если бы у насъ страхование было такъ широко распространено, какъ и въ Германіи, то мы должны были бы имѣть страхованій на колоссальную сумму 20 миллиардовъ руб. Эта параллель говоритъ намъ, какія широкія перспективы открываются передъ отечественнымъ страхованіемъ. Страховыемъ работникамъ есть надъ чѣмъ поработать.

Одной изъ ближайшихъ задачъ постановки страхового дѣла въ Россіи является, по нашему мнѣнію, возможное содѣйствіе развитію взаимнаго страхования, насажденіе народнаго страхования и

болѣе широкое распространеніе вообще личного страхованія, какъ великаго и важнаго народно-хозяйственнаго института.

Въ Россіи существуетъ значительное число мелкихъ обществъ, ведущихъ въ томъ или иномъ видѣ страхованіе, какъ напр. похоронныя, пенсионныя, эмеритальныя кассы и пр. Объ этихъ учрежденіяхъ, не стоящихъ подъ надзоромъ Страхового Отдѣла, мы лишены возможности сообщить какія-либо статистической данныя.

Въ исторіи страхованія нельзя обойти молчаніемъ ряда льготъ, который приняла новѣйшая практика страхованія по отношенію къ полисодержателямъ.

Усовершенствованіе техники, улучшеніе нормы смертности, развитіе статистического метода, прогрессъ банковой техники страховыхъ обществъ и наконецъ, усилившаяся конкуренція побудили страховые предприятия смягчить полисныя условія сравнительно съ первоначальной практикой. Здѣсь прежде всего нужно указать на расширение границъ для путешествія и мѣстожительства полисодержателей. Если страхователь хотѣлъ въ доброе старое времяѣ ходить изъ Англіи въ Норвегію, Данію и т. п., онъ долженъ былъ получить на это особое согласіе общества и уплачивать за время своего путешествія специальная надбавки къ преміи.

Въ настоящее время такія ограниченія остались только для нѣкоторыхъ тропическихъ странъ, и то, если пребываніе въ нихъ болѣе продолжительно. Временный же путешествія, какъ сухопутныя, такъ и морскія, не обязываютъ ни къ особенному извѣщенію объ этомъ, ни къ возвышенію преміи.

При самоубийствѣ страхователя большинство страховыхъ обществъ возвращало въ прежнее время выгодопріобрѣтателямъ по полису только уплаченная премія или резервы; позже, нѣкоторыя общества допустили ту льготу, что выдавали всю страховую сумму, если самоубийство было совершено въ невмѣняемомъ состояніи. Въ настоящее время всѣми страховыми обществами принять особый выжидательный срокъ въ два, три года, по истеченіи котораго самоубийство не ограничиваетъ въ правахъ выгодопріобрѣтателя по полису. Нѣкоторыя общества этотъ срокъ сократили даже до одного года.

Точно такимъ же образомъ разсматривается теперь страховыми обществами и смерть на дуэли.

Введена неоспоримость полиса по истечению известного срока. Застрахованная сумма немедленно уплачивается по представлении документов о смерти застрахованного лица, въ прежнее время для этого былъ общепринятъ срокъ, по крайней мѣрѣ въ шесть мѣсяцевъ.

Быстрое и могучее развитіе страхованія жизни въ наше время привело къ смягченію условій страхованія. Это обстоятельство въ свою очередь должно было содѣйствовать распространенію страхованія въ широкихъ кругахъ общества. Понятно, что всякаго рода ограничительныя оговорки вызывали въ обществѣ недовѣріе къ страхованію, опасеніе, что при наступленіи страхового случая, страховое общество, пользуясь той или другой оговоркой, откажется отъ исполненія своихъ обязательствъ.

§ 29. Техническая организація страхованія жизни. Таблица смертности. Первымъ шагомъ къ установлению страхованія жизни на здоровыхъ началахъ является правильное измѣреніе нормы смертности. Для этой цѣли необходимо имѣть точные данные о числѣ умершихъ и живущихъ для каждого года жизни. Это достигается построениемъ таблицы смертности, изображающей порядокъ вымирания поколѣнія.

Въ простѣйшей формѣ норма смертности представляется вѣроятностью смерти въ теченіе года для лица опредѣленного возраста.

Страхованіе жизни, какъ вѣрно замѣтилъ одинъ шотландскій актуарій, основывается на томъ принципѣ, что число смертныхъ случаевъ среди значительной группы лицъ въ данное время не зависитъ всецѣло отъ того, что называется случаемъ, но эта норма смертности подчинена закону среднихъ величинъ столь однообразному въ своихъ проявленіяхъ и столь достовѣрному въ своихъ результатахъ, что онъ въ состояніи явиться базисомъ для вычисленія, на основаніи коего акціонеръ можетъ вложить въ дѣло свой капиталъ и страхователь благосостояніе своихъ близкихъ.

Данныя, на основаніи которыхъ строится таблица смертности, могутъ быть взяты изъ общей статистики населенія или изъ наблюдений страховыхъ обществъ надъ застрахованными.

Идеальные условія для составленія таблицы были бы достигнуты тогда, если бы возможно было подвергнуть наблюденію одно поколѣніе, отмѣчая всякаго умершаго, а равно и возрастъ всѣхъ, оставшихся въ живыхъ. Такая таблица, если бы она была построена

на на достаточно обширномъ числѣ случаевъ, явилась бы точнымъ выражениемъ нормы смертности среди лицъ даннаго возраста. Но такой идеальный методъ построения таблицъ невозможенъ. Уже помимо того, что для такого наблюденія потребовалась бы сотня лѣтъ, его фактически невозможно было бы осуществить въ виду передвиженій населенія (эмиграціи). Наконецъ, еще вопросъ, получились ли бы цѣнныя результаты, въ виду того, что наблюденіе было начато при однихъ условіяхъ жизни, а окончено при другихъ?

На практикѣ пришлось пользоваться болѣе простыми и болѣе доступными способами конструированія таблицъ смертности.

Для иллюстраціи можно привести такой примѣръ:

Возрастъ. (1)	Число живущихъ по даннымъ переписи и записи о рожд.	Число смертныхъ случаевъ по даннымъ стат. движ. населения. (3)	Норма смертности. (4)	Живущіе. (5)	Умершіе. (6)
	(2)				
0	632,698	116,490	0,18412	100,000	18 412
1	522,777	34,338	0,06568	81,588	5,359
2	490,999	13,564	0,02763	76,229	2,105
3	478,440	8,584	0,01794	74,124	1,330
4	469,763	5,778	0,01230	72,794	896

Этотъ примѣръ, приведенный у Kenchington'a, взять изъ Лондонской таблицы (1891 — 1900 г.). Числа во (2) колоннѣ выведены на основаніи народной переписи и записей о рожденияхъ. Они представляютъ число дѣтей мужескаго пола по разнымъ возрастнымъ группамъ. Въ (3) колоннѣ мы имѣемъ дѣйствительное число умершихъ дѣтей мужескаго пола соотвѣтственнаго возраста, напр. число 116,490 включаетъ всѣхъ дѣтей, умершихъ до исполненія одного года, 34,338 дѣтей, умершихъ въ возрастѣ отъ 1 до 2 л. и т. д. Норма смертности въ (4) колоннѣ представляетъ десятичную дробь, полученную въ результаѣ дѣленія числа смертныхъ случаевъ (колонна (3) на число живущихъ колонна (2), напр. $116,490 : 632,698 = 0,18412$ и т. д.

Необходимо имѣть въ виду, что числа во (2) колоннѣ послѣдовательныхъ возрастныхъ группъ не находятся въ прямомъ взаимоотношеніи другъ съ другомъ. Число 522,777 на второй строкѣ

не представляєтъ собою пережившихъ возрастъ одинъ годъ изъ 632,698 родившихся дѣтей, какъ равно и 490,999 въ возрастѣ двухъ лѣтъ не представляєтъ тѣхъ, которые достигли двухъ лѣтъ изъ 522,777 жившихъ по истечениі однога года.

Дѣло въ томъ, что указанныя числа относятся къ населенію, измѣняющемуся вслѣдствіе передвиженій. Ясно, что числа живущихъ въ (2) колоннѣ измѣнялись и отъ другихъ причинъ, кромѣ смертности.

Таблица смертности, конструированная такимъ образомъ, показываетъ число умершихъ изъ года въ годъ въ каждомъ возрастѣ изъ даннаго числа рожденій. Часть такой таблицы представлена въ колоннѣ (5). Таблицу смертности строять такъ: берутъ произвольное число для возраста 0, удобище всего брать 100,000 и умножаютъ на это число норму смертности въ каждомъ возрастѣ, именно $0,18412 \times 100,000 = 18,412$; такъ мы получаемъ число умершихъ до достижениія одного года изъ 100,000 предположенныхъ рожденій. Вычитая 18,412 изъ 100,000, мы получимъ 81,588 это будетъ число оставшихся въ живыхъ, по истечениі года изъ предположенного числа рожденій. Это число и стоитъ на второй строкѣ въ колоннѣ (5). Въ свою очередь оно умножается на соотвѣтствующую ему норму смертности, именно $0,06568 \times 81,588 = 5,359$. Это будетъ число смертныхъ случаевъ въ возрастѣ отъ 1 до 2 лѣтъ, слѣдовательно пережившіе 2 г. равняются $81,588 - 5,359 = 76,229$. Продолжая такимъ же путемъ дальнѣйшія вычисленія, мы получимъ таблицу смертности вплоть до исчерпанія всего поколѣнія.

Методъ построенія таблицъ на основаніи данныхъ страхового общества нѣсколько отличенъ отъ метода, примѣняемаго для вычислениія таблицъ смертности всего населенія. Страховое общество располагаетъ точными данными относительно всѣхъ индивидуумовъ, застрахованныхъ у него. Поэтому можно совершенно точно вычислить нормы смертности среди застрахованныхъ. Причемъ здѣсь норму смертности можно поставить въ связь съ тѣми и другими условіями страхованія, напр. вычислить отдельно таблицу для тѣхъ, кто застрахованъ по капитальному страхованию, рентному, а равно и по другимъ видамъ страхованиія¹⁾.

1) Выводы статистики обществъ страхований иногда расходятся съ выводами общей статистики; такъ по даннымъ послѣдней—женщины даютъ болѣе низкій коэффиціентъ смертности сравнительно съ мужчинами, между

Включение въ таблицу смертности тѣхъ или иныхъ условий страхования вызвало появление нѣсколькихъ разновидностей таблицъ смертности. Такъ имѣются селекціонныя таблицы, показывающія вліяніе на норму смертности продолжительности страхования. Между прочимъ селекціонная таблица Спрага, построенная на основаніи опыта англійскихъ обществъ, показала, что вліяніе медицинскаго подбора оказывается только въ теченіе первыхъ пяти лѣтъ по заключенію страхования, послѣ этого срока нормы смертности зависятъ исключительно отъ возраста. Таблицы смертности, построенные на основаніи данныхъ страховыхъ обществъ, не принимаютъ въ расчетъ вліянія продолжительности страхования, называются агрегатными таблицами. Эти таблицы весьма полезны для оценки обязательствъ обществъ страхования жизни.

Извѣстны еще усъченныя агрегатныя таблицы, которая не включаютъ данныхъ о застрахованныхъ за первые пять лѣтъ. Здѣсь исключается періодъ особенно благопріятной смертности.

Обычная таблица смертности заключаетъ въ себѣ слѣдующія свѣдѣнія:

1. числа пережившихъ опредѣленный возрастъ изъ всей суммы родившихся;
2. числа смертныхъ случаевъ по отдельнымъ годамъ изъ той же массы родившихся;
3. вѣроятность для лица каждого возраста умереть въ определенномъ возрастѣ, т. е., вѣроятность смерти;
4. вѣроятность для лица каждого возраста дожить до определенного возраста, вѣроятность жизни;

тѣмъ статистика обществъ страхования жизни показываетъ болѣе высокую смертность застрахованныхъ женщинъ. Исключеніемъ является народное страхование, где смертность женщинъ ниже смертности мужчинъ.

Для болѣе детального выясненія этого вопроса нѣкоторыя страховые общества стали подраздѣлять женскіе риски на слѣдующія четыре группы:

1. Незамужнія женщины.
2. Замужнія, у которыхъ выгодопріобрѣтателемъ является мужъ.
3. Замужнія, у которыхъ выгодопріобрѣтателями являются др. лица.
4. Вдовы и разведенныя жены.

Наиболѣе благопріятную смертность даютъ тѣ женщины, которые уплачиваютъ преміи изъ своихъ средствъ и у которыхъ выгодопріобрѣтателями являются дѣти. Наиболѣе неблагопріятный рискъ представляютъ жены, неимѣющія дѣтей, когда мужъ является выгодопріобрѣтателемъ, уплачивающимъ и премію.

5. ожиданіе жизни. Подъ послѣднимъ терминомъ понимается среднее число лѣтъ, которое группа лицъ опредѣленного возраста, можетъ еще прожить. Едва ли нужно говорить, что это ожиданіе относится не къ отдѣльнымъ лицамъ, но къ группѣ лицъ одного и того же возраста. Поэтому говорить объ ожиданіи для отдѣльного лица прожить столько-то лѣтъ, это значить придавать термину совершенно несвойственное ему значеніе.

Для показанія порядка вымирания поколѣнія пользуются иногда вмѣсто ариометрической формы геометрической, т. е., графикомъ въ видѣ кривой.

Выборъ таблицы смертности представляетъ для каждого предпріятія крайне важное дѣло, такъ какъ отъ этого зависитъ высота премій, резервы по преміямъ, другими словами, весь финансовый планъ. Если таблица показываетъ высокую смертность, то и преміи должны быть высоки, обратно, если таблица болѣе благопріятна, то и преміи могутъ быть ниже. Изъ исторіи страхованія жизни видно, что фактическая смертность была ниже табличной. Причины этого явленія выяснены нами выше. Здѣсь можно только обратить вниманіе на то, что благодаря этому обстоятельству страховыя общества получали значительный доходъ.

При изложеніи исторіи страхованія жизни въ Англії было указано на происхожденіе нѣкоторыхъ таблицъ. Въ настоящемъ случаѣ мы отмѣтимъ главнѣйшія таблицы смертности, которыми пользовались страховыя общества въ отдѣльныхъ странахъ.

Изъ болѣе извѣстныхъ таблицъ въ Англії можно указать на Карлейльскую таблицу Мильна, составленную въ 1815 г. на основаніи наблюденія надъ двумя приходами г. Карлейля. Все число наблюденныхъ смертныхъ случаевъ не превышало 1,840. Этой таблицей пользовались въ Россіи иностранныя общества страхования жизни (Нью-Йоркъ, Эквітебль и Урбэнъ).

Въ Англії имѣется нѣсколько офиціальныхъ таблицъ смертности для всего населенія. Эти таблицы различаются по номерамъ. Таблица № 1 была опубликована въ 1843 г. въ пятомъ годовомъ отчетѣ генеральной регистратуры (завѣдующей статистикой движенія населенія) на основаніи данныхъ, полученныхъ путемъ переписи и регистраціи смертныхъ случаевъ. Результаты этой офиц. таблицы въ общемъ совпадали съ результатами карлейльской таблицы. Послѣдующія таблицы, появлявшіяся черезъ десятилѣтніе промежутки времени, составлялись на основаніи такого же мате-

ріала. Послѣдняя таблица № 6 была опубликована въ 1907 г. на основаніи данныхъ двухъ переписей 1891 и 1901 г., а равно и данныхъ о смертныхъ случаяхъ за это десятилѣtie. Офиціальная англійскія таблицы ясно показали улучшеніе въ жизненности населенія, какъ это видно изъ слѣдующаго сопоставленія:

Англійскія таблицы.	Ожиданіе жизни въ моментъ рожденія.		Возрастъ, въ который число пережившихъ будетъ со- ставлять одну половину поколѣнія	
	Муж.	Женск.	Муж.	Женск.
№ 3	39,91	41,85	44—45	46—47
№ 4	41,35	44,62	47—48	52—53
№ 5	43,66	47,18	51—52	56—57
№ 6	44,13	47,77	52—53	57—58

Какъ видимъ, женское населеніе превосходитъ своей жизненностью мужское.

Особое значеніе въ Англіи имѣла таблица семнадцати страховыхъ обществъ, составленная 1843 г. подъ наблюденіемъ комиссіи актуаріевъ. Общее число наблюдений равнялось 83,905 полисамъ и 13,781 смертныхъ случаевъ. Эта таблица показала, во-первыхъ, что смертность горожанъ болѣе благопріятна сравнительно со смертностью сельскихъ жителей, во-вторыхъ, что смертность среди застрахованныхъ женщинъ выше, чѣмъ среди застрахованныхъ мужчинъ и въ третьихъ, что смертность среди ирландцевъ выше, чѣмъ среди англичанъ.

Таблица смертности Института актуаріевъ, составленная на основаніи наблюдений надъ данными 20 англійскихъ обществъ (10 англійскихъ и 10 шотландскихъ) относится къ періоду, оканчивающемуся 31 дек. 1863 г. Было изготовлено четыре таблицы: первая для вполнѣ здоровыхъ мужчинъ (H^M), вторая—для вполнѣ здоровыхъ женщинъ—(H^F), третья—комбинированная для мужчинъ и женщинъ (H^{MF}) и четвертая для невполнѣ здоровыхъ мужчинъ и женщинъ (D^{MF}). Изъ нихъ наиболѣе важной является H^M . Она была основана на наблюденіи 130,243 жизней; общее число годовъ жизни, наблюденныхъ, достигало 1,190,140.

Новѣйшая таблица британскихъ обществъ представляетъ результатъ недавняго и наиболѣе подробнаго изслѣдованія о смертности застрахованныхъ. Эта таблица была конструирована на основаніи опыта 60 британскихъ обществъ за тридцатилѣтній періодъ (1863—1893) подъ руководствомъ особаго комитета Института актуаріевъ и шотландскаго факультета актуаріевъ.

Эти таблицы были опубликованы въ четырехъ томахъ отдельно по разнымъ видамъ страхованія съ раздѣленіемъ по полу; вмѣстѣ съ ними были изданы и таблицы денежныхъ расчетовъ, основанныя на таблицахъ смертности. Каждая изъ этихъ таблицъ обозначается начальной буквой О, вверху съ правой ея стороны ставится другія буквы, характеризующія специальный характеръ данной таблицы, напр. Е—смѣшанное страхованіе, N—не участвующіе въ прибыляхъ, а—аннуитеты и т. д. Буквы М и F прибавляются для указанія пола.

Разный видъ скобокъ, включающихъ эти буквенные обозначенія, показываетъ, имѣемъ ли мы дѣло съ селекціонной таблицей, усѣченной и пр., напр.: знакъ ОМ (5) обозначаетъ усѣченную агрегатную таблицу, безъ пяти первыхъ лѣтъ страхованія, для мужчинъ участвующихъ въ прибыляхъ.

Тѣ полисы и аннуитеты, которые вступили въ силу въ 1863 г. (начало наблюденій), были названы „старыми страхованиеми“ или „старыми аннуитетами“, между тѣмъ всѣ остальные случаи получили название „новыхъ страхований“ или „новыхъ аннуитетовъ“.

Въ специальномъ томѣ были изложены принципы и методы, примѣнявшіеся при составленіи таблицъ.

Полученные таблицы показали, что нормы смертности измѣняются соотвѣтственно классу полиса. Было ясно доказано, что покупка аннуитета означаетъ болѣе дѣйствительный подборъ, чѣмъ медицинское освидѣтельствованіе при страхованиіи жизни.

Главнѣйшая масса статистическихъ данныхъ относится къ страхованию на случай смерти мужчинъ. Въ этомъ классѣ для селекціонныхъ таблицъ число жизней равнялось 735,079, среди которыхъ было смертныхъ случаевъ 195,771, число лѣтъ достигало 9,306,357. Такимъ образомъ, эта новѣйшая англійская таблица обнимаетъ наиболѣе богатый статистической матеріалъ.

На континентѣ въ прежнее время особой известностью пользовалась таблица Де-Парсье, опубликованная въ 1746 г. Она основана на наблюденіяхъ надъ смертностью среди участниковъ тон-

тинъ, организованныхъ въ 1689 и 1696 французскимъ правительстvомъ.

Число наблюдений было очень ограничено (9320 л.) Въ настоящее время эта таблица имѣеть чисто исторический интересъ.

Изъ новѣйшихъ французскихъ таблицъ особой извѣстностью пользуются двѣ таблицы: одна для страхованія на случай смерти (AF), другая для страхованія доходовъ, рентъ (таблица RF)¹⁾.

Указанныя двѣ таблицы были опубликованы въ концѣ 80-хъ годовъ по наблюденіямъ четырехъ французскихъ страховыхъ компаний. Таблица AF составлена по наблюденіямъ 229.143 лицъ и 22.617 смертныхъ случаевъ, а таблица RF по наблюденіямъ 67.247 лицъ и 39.916 смертныхъ случаевъ.

Имѣется во Франціи еще таблица (CR) государственной кассы.

Въ Германіи особой популярностью пользуются таблицы 23 нѣмеckихъ обществъ, опубликованныя въ 1883 г. Таблицы были составлены по отдельнымъ видамъ страхованія съ раздѣleniemъ по полу. Нѣмеckія таблицы 23 обществъ обозначаются буквой M для мужчинъ, буквою W для женщинъ и буквами MW для тѣхъ и другихъ, вверху ставятся показатели I, II, III и т. д. для указанія соотвѣтствующаго вида страхованія. Число лицъ, бывшихъ подъ наблюденіемъ, равнялось 858.500, число лѣтъ, наблюденныхъ—5.572.562. До послѣдней англійской таблицы 60 обществъ, таблица 23 нѣмеckихъ обществъ была построена на самомъ обширномъ матеріалѣ.

По страхованиемъ на дожитіе и пожизненныхъ доходовъ особой извѣстностью пользуется таблица Земмлера, составленная въ 1875 г. и исправленная въ 1888 г. Число наблюденныхъ случаевъ незначительно (24,455 лицъ и 804.121 годъ).

Въ С. Штатахъ извѣстна таблица тридцати американскихъ обществъ, опубликованная въ 1881 г. Въ основѣ ея наблюденія лежитъ періодъ за тридцать лѣтъ по 1874. Наблюденія захватывали 1,027,529 полисовъ, изъ нихъ 982,734 полисовъ мужскаго населенія и 44,795 полисовъ женскаго. Общее число лѣтъ жизни, подвергшихся наблюденію, равнялось 4,304,843.

Что касается Россіи, то здѣсь имѣется нѣсколько таблицъ, составленныхъ для всего населенія. Можно указать на таблицы

1) (AF)—Assurés Français, (RF)—Rentiers Français, (CR)—Caisse de retraites.

Буняковского, Борткевича, Бессера и Баллода (объ этихъ таблицахъ см. мой курсъ статистики). У насъ имѣются и попытки построенія страховыми обществами собственныхъ таблицъ смертности. Наше старѣйшее страховое общество — „Россійское Общество застрахованія доходовъ и капиталовъ“ 1835 г. („Жизнь“) имѣетъ свою таблицу смертности.

Затѣмъ была составлена въ 1893 г. таблица смертности Б. Малешевскимъ по материаламъ трехъ русскихъ обществъ. На практикѣ наши страховые общества пользуются иностранными таблицами, чаще всего таблицами 23 нѣмецкихъ обществъ, таблицей Земмлера и таблицами 17 и 20 англійскихъ обществъ, а равно и французскими AF и RF. Пенсіонная касса служащихъ на казенныхъ желѣзныхъ дорогахъ примѣняетъ таблицу MW¹. Управление государственными сберегательными кассами пользуется таблицей Земмлера по страхованиемъ на дожитіе и таблицей Борткевича для страхований на случай смерти.

Въ послѣдніе годы наши страховые общества производятъ коллективную работу по составленію таблицы смертности застрахованныхъ. Работа еще не закончена. Можно думать, что по окончаніи работъ по составленію чисто русской таблицы смертности на основаніи значительного материала будетъ восполнено пробѣль въ постановкѣ отечественного страхования.

Въ настоящее время имѣется много таблицъ смертности, числа которыхъ значительно отклоняются для однихъ и тѣхъ же возрастовъ. Эти отклоненія объясняются тѣмъ, что материалъ наблюденія, легший въ основу тѣхъ и другихъ таблицъ, былъ различенъ. Мы знаемъ, что коэффициенты смертности общаго населения отдѣльныхъ странъ показываютъ существенные различія. Коэффициенты измѣняются въ зависимости отъ медицинского освидѣтельствованія, въ зависимости отъ пола, профессіи и т. д.

Для цѣлей частного страхования жизни наиболѣе пригодны тѣ таблицы, которые выведены изъ собственного опыта данного общества.

§ 30. *Технический процентъ.* Для установленія размѣра премій по страхованию имѣеть громадное значеніе, кромѣ таблицъ смертности, еще и норма процента, которую страховое предпріятіе начисляетъ на взносы, получаемые отъ страхователей.

Страховому предпріятію приходится изъ взносовъ страхователей накапливать фонды для покрытия своихъ обязательствъ. Эти

фонды не лежать праздными капиталами, а приносить страховому обществу известный доходъ. Представляется вполнѣ справедливымъ, чтобы частью этого дохода общества дѣлились со страхователями. Это и находитъ свое выраженіе въ технической нормѣ процента; подъ нимъ понимается та норма роста капитала, которую общество обязывается начислять на капиталы, образуемые отъ взносовъ своихъ страхователей. Естественно, благодаря введенію роста капитала понижается средняя чистая премія, которую нужно было бы уплачивать вѣдь этого условія. Въ зависимости отъ того, будетъ ли установленъ техническій процентъ въ размѣрѣ 3%, 4%, будутъ измѣняться и размѣры премій. Для вычисленія роста капитала установлены особые математическіе пріемы.

Въ страховой техникѣ годичный доходъ капитала показывается не на каждую сотню единицъ, какъ это обычно принято, а на одну денежную единицу, обозначающую его буквой i (intérêt). При 3% $i = 0,03$; при 3½% $i = 0,035$, при 4% $i = 0,04$ и т. д. Прибавляя величину i къ единицѣ капитала, мы получаемъ величину $1 + i$, показывающую, во что обращается черезъ годъ каждая денежная единица. При 3% имѣемъ $1 + i = 1,03$, при 3½% — $1 + i = 1,035$ и т. д. Величина $1 + i$ носитъ название процентнаго множителя.

Наращеніе капитала въ страховомъ обществѣ совершается сложными процентами, другими словами, проценты, получаемые на капиталъ, причисляются къ капиталу и въ свою очередь приносятъ доходъ, такимъ образомъ, здѣсь уже мы имѣемъ проценты на проценты. Для опредѣленія того, во что обратится капиталъ, отданный въ ростъ на условіи сложныхъ процентовъ, имѣется особыя формула сложныхъ процентовъ. Допустимъ, мы имѣемъ капиталъ K единицъ, при ростѣ его сложными процентами мы получимъ для каждого года:

въ началѣ	въ концѣ
1-го года K	1-го года $K (1 + i)$
2-го „ $K (1 + i)$	2-го „ $K (1 + i) (1 + i) = K (1 + i)^2$
и т. д., въ концѣ n -го мы будемъ имѣть	

$$K (1 + i)^n$$

Эта формула показываетъ, во что обратится капиталъ, по прошествіи опредѣленного числа лѣтъ, но въ страхованиі приходится сталкиваться и съ другимъ вопросомъ, какую сумму нужно

внести въ настоящій моментъ, чтобы получить по истеченію n лѣтъ сумму, равную единицѣ капитала.

Обозначая искомую величину черезъ x , получаемъ:

$$X(1+i)^n = 1, \text{ отсюда}$$

$$X = \frac{1}{(1+i)^n}$$

Эту величину называютъ дисконтнымъ множителемъ и обозначаютъ ее черезъ v .

Для того, чтобы опредѣлить размѣръ суммы, необходимой въ настоящій моментъ, для полученія черезъ n лѣтъ опредѣленнаго капитала при извѣстной нормѣ процента, необходимо капиталъ умножить на дисконтный множитель и тогда мы получимъ то, что на страховомъ языке называется *современной стоимостью капитала*. Для того, чтобы получить черезъ 10 лѣтъ капиталъ въ 1000 руб., изъ 3 сложныхъ процентовъ, мы должны имѣть въ настоящій моментъ 744,09 руб. (это и есть *современная стоимость капитала* въ 1000 руб.).

На практикѣ страховыя общества при начисленіи процентовъ пользуются уже готовыми таблицами, вычисленными для разныхъ нормъ процента.

При установлениі нормы техническаго процента, которая лежитъ въ основѣ денежныхъ таблицъ страховаго общества, необходимо исчислять ее въ такомъ размѣрѣ, чтобы по человѣческому предвидѣнію она могла быть получена при всѣхъ условіяхъ. Обычно, страховыя общества опредѣляютъ эту норму ниже той, какую они фактически получаютъ. Нѣмецкія страховыя общества приняли въ настоящее время въ основаніе своихъ расчетовъ $3 - 3\frac{1}{2}\%$, между тѣмъ какъ дѣйствительный процентъ держится у нихъ на уровнѣ 4% . Въ русскихъ страховыхъ обществахъ техническій процентъ установленъ въ 4% , а дѣйствительный колеблется отъ 5 до 6% .

Исторія страхованія жизни показываетъ, что норма процента, получаемаго страховыми обществами, постепенно понижается.

Такъ въ Англіи въ семидесятыхъ годахъ средняя норма процента, получаемаго страховыми обществами, равнялась 4.471 со ста, къ концу 19 столѣтія она упала до 3.771. Въ послѣдніе годы она держится на уровнѣ 4% . Съ этой тенденціей обществамъ при-

ходится считаться, и при определении технического процента необходимо останавливаться на более низкой норме сравнительно съ действительной.

Въ Англії нѣкоторыя общества перешли къ нормѣ технического процента $2\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4}\%$. Большинство обществъ держится 3% . При установлении размѣра премій нужно принимать во внимание ростъ капитала и на эту норму роста премія сокращается. Разумѣется, то общество, которое принимаетъ 4% норму роста будетъ взимать при прочихъ равныхъ условіяхъ болѣе низкую премію, чѣмъ то общество, которое держится 3% нормы. Это имѣетъ существенное значеніе при конкуренціи страховыхъ предпріятій.

31. Нетто-премія и брутто-премія. Таблица смертности является базисомъ для определенія размѣра премій. Таблица смертности показываетъ, что вѣроятность смертности для человѣка возрастаетъ съ годами. Для двадцатилѣтняго юноши вѣроятность смерти ниже, чѣмъ для того же человѣка въ сорока лѣтнемъ возрастѣ.

Если бы страховое общество желало точно соизмѣрять премію съ вѣроятностью смерти, то оно должно было бы повышать ежегодно премію, такъ какъ вѣроятность смерти возрастаетъ для человѣка съ возрастомъ. Такого рода премію называютъ иногда естественной преміей. Завися отъ нормы смертности, она повышается съ возрастомъ застрахованного лица.

Въ настоящее время страховые общества не пользуются естественной преміей. Она была бы слишкомъ обременительна для старшихъ возрастныхъ группъ, съ другой стороны, неудобна и для самаго страхового общества. Послѣднему приходилось бы ежегодно производить новые расчеты для каждого застрахованного. На практикѣ господствующей формой является постоянная премія, неизмѣняющаяся изъ года въ годъ. Очевидно, что при постоянной преміи страхователь въ молодомъ возрастѣ уплачиваетъ большую сумму, чѣмъ слѣдовало бы по соотвѣтствію съ вѣроятностью смерти. Эти излишки идутъ на покрытие тѣхъ недоборовъ, которые будутъ у страхователя по достижениіи имъ пожилого и старческаго возраста. Высказанную здѣсь мысль можно хорошо пояснить слѣдующимъ геометрическимъ примѣромъ:

внести въ настоящій моментъ, чтобы получить по истеченію n лѣтъ сумму, равную единицѣ капитала.

Обозначая искомую величину черезъ x , получаемъ:

$$X(1+i)^n = 1, \text{ отсюда}$$

$$X = \frac{1}{(1+i)^n}$$

Эту величину называютъ дисконтнымъ множителемъ и обозначаютъ ее черезъ v .

Для того, чтобы опредѣлить размѣръ суммы, необходимой въ настоящій моментъ, для получения черезъ n лѣтъ опредѣленного капитала при извѣстной нормѣ процента, необходимо капиталъ умножить на дисконтный множитель и тогда мы получимъ то, что на страховомъ языке называется *современной стоимостью капитала*. Для того, чтобы получить черезъ 10 лѣтъ капиталъ въ 1000 руб., изъ 3 сложныхъ процентовъ, мы должны имѣть въ настоящій моментъ 744,09 руб. (это и есть *современная стоимость капитала* въ 1000 руб.).

На практикѣ страховыя общества при начисленіи процентовъ пользуются уже готовыми таблицами, вычисленными для разныхъ нормъ процента.

При установлениі нормы техническаго процента, которая лежитъ въ основѣ денежныхъ таблицъ страховаго общества, необходимо исчислять ее въ такомъ размѣрѣ, чтобы по человѣческому предвидѣнію она могла быть получена при всѣхъ условіяхъ. Обычно, страховыя общества опредѣляютъ эту норму ниже той, какую они фактически получаютъ. Нѣмецкія страховыя общества приняли въ настоящее время въ основаніе своихъ расчетовъ $3 - 3\frac{1}{2}\%$, между тѣмъ какъ дѣйствительный процентъ держится у нихъ на уровнѣ 4% . Въ русскихъ страховыхъ обществахъ техническій процентъ установленъ въ 4% , а дѣйствительный колеблется отъ 5 до 6% .

Исторія страхованія жизни показываетъ, что норма процента, получаемаго страховыми обществами, постепенно понижается.

Такъ въ Англіи въ семидесятыхъ годахъ средняя норма процента, получаемаго страховыми обществами, равнялась 4.471 со ста, къ концу 19 столѣтія она упала до 3.771. Въ послѣдніе годы она держится на уровнѣ 4% . Съ этой тенденціей обществамъ при-

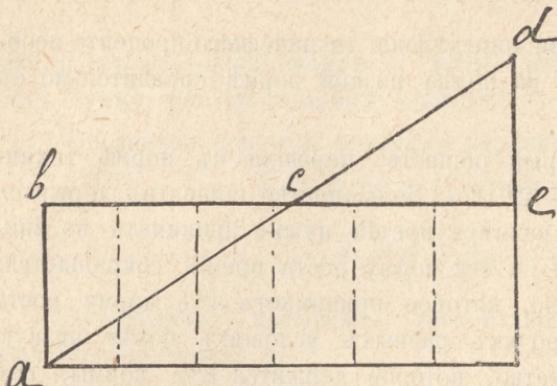
ходится считаться, и при определении технического процента необходимо останавливаться на более низкой нормѣ сравнительно съ действительной.

Въ Англіи нѣкоторыя общества перешли къ нормѣ технического процента $2\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4}\%$. Большинство обществъ держится 3% . При установлении размѣра премій нужно принимать во внимание ростъ капитала и на эту норму роста премія сокращается. Разумѣется, то общество, которое принимаетъ 4% норму роста будетъ взимать при прочихъ равныхъ условіяхъ болѣе низкую премію, чѣмъ то общество, которое держится 3% нормы. Это имѣетъ существенное значеніе при конкуренціи страховыхъ предпріатій.

31. *Нетто-премія и брутто-премія.* Таблица смертности является базисомъ для определенія размѣра премій. Таблица смертности показываетъ, что вѣроятность смертности для человѣка возрастаетъ съ годами. Для двадцатилѣтняго юноши вѣроятность смерти ниже, чѣмъ для того же человѣка въ сорока лѣтнемъ возрастѣ.

Если бы страховое общество желало точно соизмѣрять премію съ вѣроятностью смерти, то оно должно было бы повышать ежегодно премію, такъ какъ вѣроятность смерти возрастаетъ для человѣка съ возрастомъ. Такого рода премію называютъ иногда естественной преміей. Завися отъ нормы смертности, она повышается съ возрастомъ застрахованного лица.

Въ настоящее время страховые общества не пользуются естественной преміей. Она была бы слишкомъ обременительна для старшихъ возрастныхъ группъ, съ другой стороны, неудобна и для самого страхового общества. Послѣднему приходилось бы ежегодно производить новые расчеты для каждого застрахованного. На практикѣ господствующей формой является постоянная премія, неизмѣняющаяся изъ года въ годъ. Очевидно, что при постоянной преміи страхователь въ молодомъ возрастѣ уплачиваетъ большую сумму, чѣмъ слѣдовало бы по соответствию съ вѣроятностью смерти. Эти излишки идутъ на покрытие тѣхъ недоборовъ, которые будутъ у страхователя по достижениіи имъ пожилого и старческаго возраста. Высказанную здѣсь мысль можно хорошо пояснить слѣдующимъ геометрическимъ примѣромъ:



шади треугольника — естественныя преміи въ суммѣ равны по-
стояннымъ. Излишekъ уплаты болѣе раннихъ годовъ — треуголь-
никъ *abc* балансируетъ недоборъ платежей болѣе старыхъ лѣтъ,
именно треугольникъ *cde*. Другими словами, платежъ, выражаемый
треугольникомъ *abc*, составляетъ резервъ для покрытия обяза-
тельствъ въ будущемъ.

При установлениі премій первыя страховыя общества при-
держивались иныхъ началъ. Они руководствовались тѣмъ принци-
помъ, чтобы живущія застрахованыя лица своими взносами покры-
вали ежегодную потребность въ уплатѣ страховыkhъ суммъ. Неудо-
бство этой системы заключается въ томъ, что взносы страхователей
должны повышаться съ каждымъ годомъ, такъ какъ число
смертныхъ случаевъ съ каждымъ годомъ должно увеличиваться.
Этотъ приемъ нашелъ примѣненіе въ нѣкоторыхъ новѣйшихъ аме-
риканскихъ обществахъ, имѣвшихъ временный успѣхъ, пока пуб-
лика не успѣла составить яснаго понятія о величинѣ взносовъ съ
повышениемъ возраста.

Еще менѣе рациональнымъ является приемъ раскладки, по
которому для всякаго наступившаго смертнаго случая устанавливаются
одинаковые взносы для всѣхъ участниковъ страхованія,
безъ отношенія къ ихъ возрасту, для покрытия страховой суммы.
Такая система принята въ наше время многими похоронными кас-
сами. Эта система, въ случаѣ въ обществѣ нѣть прилива новыхъ
болѣе молодыхъ членовъ, приводитъ къ все высшимъ и высшимъ
платежамъ. Можно сказать, что во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ нѣть
обязательного принудительного вступленія, паденіе такой кассы —
только вопросъ времени.

Въ настоящее время наиболѣе распространеннымъ является
методъ постоянныхъ премій. Мы не будемъ излагать здѣсь техни-

Треугольникъ изображаетъ есте-
ственную премію, а четырехугольникъ посто-
янную; перпендикуляр-
ные линіи представляютъ ежегодную уп-
лату по каждомупла-
ну. Площадь четыре-
угольника равна пло-

ческихъ приемовъ вычислениі премій, ихъ можно найти въ специаль-
ныхъ изслѣдованіяхъ, посвященныхъ страховой математикѣ или
страховой практикѣ. *Нетто-премія* представляетъ собой тѣ взносы,
которые необходимы для покрытія риска, т. е. для покрытія только
расходовъ, вызываемыхъ смертностью. Нетто-премія составляетъ
часть всей преміи, называемой *брутто-преміей*. Подъ послѣдней
понимается общій платежъ страхователя, включающей еще расходы
на управление страховымъ предпріятіемъ, комиссионные, гонораръ
врачамъ, дивидендъ страховщикамъ, а равно и другіе расходы по
страхованію. Премія по страхованию жизни опредѣляется на тысячу
или на сто рублей страховой суммы.

На практикѣ всѣ надбавки къ чистой преміи начисляются
различно, отчасти одинаково ко всѣмъ возрастамъ, отчасти соот-
вѣтственно возрасту или страховой суммѣ. Извѣстный нѣмецкій
изслѣдователь Кагир даетъ для каждого страхованія жизни осо-
бую скалу надбавокъ, вычисленную на основаніи изысканій техни-
ческаго и исторического характера.

При установлениі нормы преміи съ каждой сотни или тысячи
рублей руководящимъ принципомъ является слѣдующее требование:
вся застрахованная сумма, уплачиваемая въ теченіе данного года,
положимъ, на случай смерти, должна быть покрыта взносами стра-
хователей. Между выплатами страхового общества и взносами
страхователей должно существовать равенство.

Будетъ ли премія уплачиваться единовременно или періодич-
ески по частямъ, это нисколько не измѣняетъ принципа, лежащаго
въ основѣ страховыхъ сдѣлокъ: стоимость принимаемыхъ на себя
страховымъ учрежденіемъ обязательствъ должна быть равна сто-
имости получаемыхъ имъ отъ страхователей платежей. Въ этомъ
и заключается принципъ безобидности страховыхъ разсчетовъ.

Въ установлениі этого равенства играеть громадную роль
таблица смертности: она показываетъ, какъ постепенно вымираеть
определенное поколѣніе. Имѣя въ рукахъ даннія о числѣ живу-
щихъ и умершихъ, страховое предпріятіе безъ затрудненія можетъ
вычислить то, что ему придется платить при страхованиі на слу-
чай смерти. Соответственно этимъ платежамъ ему остается вывести
среднюю фиксированную норму премій съ каждой 100 или 1000
застрахованного капитала.

Едва ли нужно повторять, что расчеты, лежащіе въ основѣ
таблицъ смертности, вѣрны для большихъ группъ. Вотъ почему

возможное расширение страхового портфеля и имѣть такое существенное значение для общества страхования жизни.

Что касается надбавокъ или нагрузки чистой преміи, то они могутъ начисляться на каждую единицу преміи путемъ простого дѣленія всѣхъ расходовъ предпріятія на число единицъ преміи.

§ 32. Составление резерва по преміямъ. Методъ Цильмера.

Намъ извѣстно, что годовая премія представляютъ какъ бы среднюю изъ поступлений, ожидаемыхъ за различные годы. Эта средняя премія въ первые годы страхования будетъ превышать ежегодный рискъ, въ послѣдующіе же годы будетъ ниже его (см. обѣ этомъ выше). Страховщикъ эти излишки первыхъ годовъ долженъ сберегать для покрытия недостачъ въ позднѣйшіе годы. Поступления за каждый отдельный годъ не будутъ соотвѣтствовать платежамъ страхового общества за тотъ же годъ: въ первые годы дѣйствія страховыхъ договоровъ число плательщиковъ премій будетъ больше, а число смертныхъ случаевъ меньше (на опредѣленную группу страхователей), позже будетъ наблюдаться обратное явленіе. Очевидно, вначалѣ суммы премій будутъ не только покрывать обязательства страхового учрежденія, но и давать излишки; наступить моментъ, когда суммы тѣхъ и другихъ сравняются и наконецъ, еще позднѣе — поступающихъ премій не будетъ хватать на покрытие обязательствъ.

Въ предвидѣніи этого, страховое общество изъ излишковъ премій, поступающихъ въ первые годы, образуетъ особый запасный фондъ, извѣстный подъ именемъ *резерва премій*. Эти резервы премій имѣютъ громадное значение, такъ какъ наличность правильно вычисленного резерва премій есть первое и главное условіе состоятельности общества страхования жизни въ техническомъ смыслѣ. Ясно, что правильное вычисление резервовъ важно и для смихъ обществъ, а равно и для страхователей.

На сохранность *резерва* по преміямъ обратило особое внимание и государство, подвергшее тщательной регулировкѣ накопленіе, храненіе и отчетность по этимъ резервамъ. Значеніе этого вопроса хорошо можно иллюстрировать слѣдующей цифрой: въ Германіи въ 1912 г. резервы въ обществахъ страхования жизни достигли 4,25 миллиардовъ мр.

Размѣръ резерва зависитъ отъ положеній въ основу расчетовъ таблицы смертности, а также и отъ нормы техническаго процента.

Вопросъ о методахъ вычисленія резерва по преміямъ вызвалъ горячіе споры среди страховыхъ математиковъ, и до сихъ поръ еще не вполнѣ законченные.

Въ нетто-преміи, уплачиваемой по методу средней неизмѣняющей нормѣ, можно различать двѣ части: одна часть предназначается на образование капиталовъ, подлежащихъ выдачѣ по смертнымъ случаямъ въ теченіе даннаго года, а другая часть идетъ на образование резерва. Первую часть называютъ *рисковой преміей*, а вторую—*преміей сбереженія*.

Эта послѣдняя часть и откладывается въ запасъ съ первого же года страхованія по такъ наз. методу неизмѣняющихся, постоянныхъ нетто-премій.

Нѣкоторыя общества, въ виду значительныхъ расходовъ по приобрѣтенію новыхъ страхований (высокое комиссионное вознагражденіе, гонораръ врачамъ и пр.), откладываютъ въ резервъ первого года меньшую долю, чѣмъ сколько слѣдовало бы по чистой преміи сбереженія. Эту недостачу резерва первого года страхованія имъ приходится пополнять нѣсколько большими отчисленіями въ резервъ въ послѣдующіе годы. Въ конечномъ итогѣ сумма резервовъ по каждому страхованию при томъ и другомъ методѣ начисленія будетъ равна; различіе между ними будетъ наблюдаваться только въ первые годы, къ концу страхованія оно будетъ постепенно сокращаться, чтобы сойти въ концѣ концовъ на нѣть.

Методъ причисленія расходовъ по заключенію страхованія къ первымъ годамъ и погашеніе ихъ при помощи повышенныхъ отчисленій въ позднѣйшіе годы страхованія извѣстенъ въ Германіи, какъ *методъ Цильмера*. Основные принципы этого метода были указаны впервые не Цильмеромъ, но Спрагомъ въ Англіи.

Цильмеръ считалъ первоначальныя затраты страхового общества при заключеніи страхованія своего рода ссудой, данной страхователю обществомъ и погашаемой за счетъ резервовъ преміи. Онъ предлагалъ изъ каждой годовой преміи рисковую часть ея оставлять безъ измѣненія на покрытие расходовъ по смертнымъ случаямъ, а ту часть, которая называется преміей сбереженія и которая должна цѣликомъ идти въ резервъ, откладывать въ меньшемъ размѣрѣ.

Болѣе послѣдователенъ въ этомъ отношеніи англійскій актуарій Спрагъ, котораго и считаются творцомъ названнаго метода:

возможное расширение страхового портфеля и имѣть такое существенное значение для общества страхования жизни.

Что касается надбавокъ или нагрузки чистой преміи, то они могутъ начисляться на каждую единицу преміи путемъ простого дѣленія всѣхъ расходовъ предпріятія на число единицъ преміи.

§ 32. Составление резерва по преміямъ. Методъ Цильмера.

Намъ известно, что годовая премія представляютъ какъ бы среднюю изъ поступлений, ожидаемыхъ за различные годы. Эта средняя премія въ первые годы страхования будетъ превышать ежегодный рискъ, въ послѣдующіе же годы будетъ ниже его (см. обѣ этомъ выше). Страховщикъ эти излишки первыхъ годовъ долженъ сберегать для покрытия недостачъ въ позднѣйшіе годы. Поступления за каждый отдельный годъ не будутъ соотвѣтствовать платежамъ страхового общества за тотъ же годъ: въ первые годы дѣятствія страховыхъ договоровъ число плательщиковъ премій будетъ больше, а число смертныхъ случаевъ меньше (на опредѣленную группу страхователей), позже будетъ наблюдаться обратное явленіе. Очевидно, вначалѣ суммы премій будутъ не только покрывать обязательства страхового учрежденія, но и давать излишки; наступить моментъ, когда суммы тѣхъ и другихъ сравняются и наконецъ, еще позднѣе — поступающихъ премій не будетъ хватать на покрытие обязательствъ.

Въ предвидѣніи этого, страховое общество изъ излишковъ премій, поступающихъ въ первые годы, образуетъ особый запасный фондъ, известный подъ именемъ *резерва премій*. Эти резервы премій имѣютъ громадное значение, такъ какъ наличность правильно вычисленного резерва премій есть первое и главное условіе состоятельности общества страхования жизни въ техническомъ смыслѣ. Ясно, что правильное вычисление резервовъ важно и для самихъ обществъ, а равно и для страхователей.

На сохранность *резерва* по преміямъ обратило особое внимание и государство, подвергшее тщательной регулировкѣ накопленіе, храненіе и отчетность по этимъ резервамъ. Значеніе этого вопроса хорошо можно иллюстрировать слѣдующей цифрой: въ Германіи въ 1912 г. резервы въ обществахъ страхования жизни достигли 4,25 миллиардовъ мр.

Размѣръ резерва зависитъ отъ положеній въ основу расчетовъ таблицы смертности, а также и отъ нормы техническаго процента.

Вопросъ о методахъ вычисленія резерва по преміямъ вызвалъ горячіе споры среди страховыхъ математиковъ, и до сихъ поръ еще не вполнѣ законченные.

Въ нетто - преміи, уплачиваемой по методу средней неизмѣняющей нормѣ, можно различать двѣ части: одна часть предназначается на образование капиталовъ, подлежащихъ выдачѣ по смертнымъ случаямъ въ теченіе даннаго года, а другая часть идеть на образование резерва. Первую часть называютъ *рисковой преміей*, а вторую—*преміей сбереженія*.

Эта послѣдняя часть и откладывается въ запасъ съ первого же года страхованія по такъ наз. методу неизмѣняющихся, постоянныхъ нетто-премій.

Нѣкоторыя общества, въ виду значительныхъ расходовъ по пріобрѣтенію новыхъ страхований (высокое коммисіонное вознагражденіе, гонораръ врачамъ и пр.), откладываютъ въ резервъ первого года меньшую долю, чѣмъ сколько слѣдовало бы по чистой преміи сбереженія. Эту недостачу резерва первого года страхованія имъ приходится пополнять нѣсколько большими отчисленіями въ резервъ въ послѣдующіе годы. Въ конечномъ итогѣ сумма резервовъ по каждому страхованию при томъ и другомъ методѣ начисленія будетъ равна; различіе между ними будетъ наблюдаваться только въ первые годы, къ концу страхованія оно будетъ постепенно сокращаться, чтобы сойти въ концѣ концовъ на нѣть.

Методъ причисленія расходовъ по заключенію страхованія къ первымъ годамъ и погашеніе ихъ при помощи повышенныхъ отчисленій въ позднѣйшіе годы страхованія извѣстенъ въ Германіи, какъ *методъ Цильмера*. Основные принципы этого метода были указаны впервые не Цильмеромъ, но Спрагомъ въ Англіи.

Цильмеръ считалъ первоначальныя затраты страхового общества при заключеніи страхованія своего рода ссудой, данной страхователю обществомъ и погашаемой за счетъ резервовъ преміи. Онъ предлагалъ изъ каждой годовой преміи рисковую часть ея оставлять безъ измѣненія на покрытіе расходовъ по смертнымъ случаямъ, а ту часть, которая называется преміей сбереженія и которая должна цѣликомъ идти въ резервъ, откладывать въ меньшемъ размѣрѣ.

Болѣе послѣдовательъ въ этомъ отношеніи англійскій актуарій Спрагъ, котораго и считаютъ творцомъ названного метода:

онъ предлагалъ эту вторую часть преміі цѣликомъ употреблять на возмѣщеніе расхода по пріобрѣтенію страхований. Значить, резервъ первого года равнялся у него нулю. Откладываніе резерва начиналось со второго года, причемъ для расчета пользовались преміей, какую платилъ бы страхователь, если бы онъ заключилъ страхование годомъ позже, а срокъ уплаты премії на одинъ годъ меньшее.

Методъ Цильмера—Спрага имѣетъ большое значеніе для молодыхъ и небольшихъ обществъ, въ особенности отличающихся значительнымъ приливомъ страхований (высокіе расходы по пріобрѣтенію страхований и трудность откладыванія резервовъ, являющихся уже неприкосновеннымъ фондомъ). Старыя, крупныя и богатыя общества, а равно и имѣющія сравнительно небольшой притокъ страхований не заинтересованы въ примѣненіи указанного метода.

Общества страхований жизни обычно вознаграждаютъ своихъ агентовъ за пріобрѣтеніе страхований посредствомъ единовременной уплаты соотвѣтствующаго комиссіоннаго вознагражденія. Самы же общества эти комиссіонныя издержки покрываютъ только постепенно за счетъ производимыхъ страхователями дальнѣйшихъ платежей премій. Естественно, молодыя общества, не имѣющія значительныхъ средствъ (кромѣ резервовъ премій для состоящихъ въ силѣ страхований), не могли бы вынести этихъ издержекъ, если бы не былиувѣрены въ томъ, что часть ихъ возвратятъ впослѣдствіи. Они записываютъ на приходъ настоящую стоимость этихъ будущихъ возвратовъ.

По мнѣнію нѣкоторыхъ теоретиковъ, существование этого счета „учтенныхъ комиссій“ и незаконно и неправильно.

Для молодыхъ обществъ неизбѣжнымъ является или принятие метода Цильмера, или же допущеніе „учтенныхъ комиссій“ съ точнымъ обозначеніемъ этого счета и указаніемъ способовъ его вычисленія.

Для иллюстраціи того, каковъ будетъ размѣръ резерва при использованіи методомъ постоянныхъ нетто-премій и методомъ Спрага, приведемъ слѣдующую сравнительную таблицу:

Резервъ премії съ 1.000 руб. застрахованнаго капитала по смѣшенному страхованию на 20 л. для лица 35 лѣтъ отъ рода (въ рубляхъ).

Въ концѣ страховаго года.	Табл. М. I. 23 Герм. обществъ.	
	Резервъ по мето- ду нетто-премій.	Резервъ по мето- ду Спрага.
1	32,14	—
2	65,54	—
3	100,23	37,12
4	136,28	75,70
5	173,77	115,82
6	212,77	157,55
7	253,33	200,95
8	295,58	246,17
9	339,65	293,33
10	385,71	342,63
11	433,96	394,26
12	484,59	448,44
13	537,75	505,33
14	593,63	565,13
15	652,42	628,04
16	714,29	694,25
17	779,58	764,12
18	843,66	838,04
19	921,99	916,49
20	1000	1000

Въ первые два года по методу Спрага нѣтъ резерва премій, въ дальнѣйшемъ спраговскіе резервы ниже резервовъ по методу постоянныхъ нетто-премій. Въ начальные годы разница между резервами болѣе значительна, позже она сглаживается и къ концу страхованія устанавливается совпаденіе резервовъ. Это достигается тѣмъ, что при принятіи метода Спрага приходится откладывать въ резервы большія по абсолютной величинѣ суммы въ послѣдующіе годы.

Имѣются и защитники и противники метода Цильмера. Противники погашенія издержекъ по заключенію страхованій исходить изъ того принципа, что повышенные расходы общества должны падать на тотъ операционный годъ, въ который они произошли, и что поэтому распределеніе этихъ издержекъ на общий срокъ страхованія не должно быть допустимо. Они держатся того взгляда, что погашеніе издержекъ по заключенію страхованія изъ первой годовой преміи должно быть оспариваемо съ точки зренія страхователей, такъ какъ страховой договоръ заключается на основѣ ежегодной неизмѣнной преміи и поэтому покушеніе на резервную часть первой годовой преміи не соответствуетъ смыслу договора.

Защитники этого метода говорятъ, что общество въ правѣ распредѣлять всѣ расходы по заключенію страхованій и управлению такъ, какъ это соответствуетъ его интересамъ. Страхователь имѣетъ только право требовать исполненія страхового договора, способъ же образованія резервовъ по преміямъ, соответствующій дѣловымъ операціямъ, долженъ быть всецѣло предоставленъ обществу. Методъ амортизациіи расходовъ по заключенію страхованія, безъ сомнѣнія, болѣе всего подходящъ для образованія возможно справедливой основы какъ для привлеченія отдельныхъ страхователей къ несенію расходовъ общества, такъ и для участія въ прибыляхъ. По ихъ мнѣнію, болѣе существеннымъ является не то, къ какому году должно быть отнесено бремя расходовъ, а на какого страхователя оно падеть. Съ этой точки зренія, не можетъ быть никакого сомнѣнія, что каждое страхование должно само нести расходы по его пріобрѣтенію.

Сторонники и противники этого метода согласны въ томъ, что при его примѣненіи должны быть соблюдены слѣдующія условия:

1) обремененіе первой преміи первоначальными издержками не должно быть такъ высоко, чтобы, по покрытіи этихъ издержекъ, не осталась еще сумма, равная рисковой преміи;

2) доля погашенія, падающая на позднѣйшія годовыя преміи не должна быть настолько высока, чтобы, по покрытіи расходовъ каждого года по смертнымъ случаямъ и по составленію резервовъ, еще не оставался свободный остатокъ, достаточный для покрытія текущихъ расходовъ по управлению.

Въ виду громаднаго значенія тѣхъ принциповъ, которые лежатъ въ основѣ образованія резервовъ, законодательство нѣкото-

рыхъ государствъ ограничиваетъ примѣненіе метода Цильмера; такъ напр. большинство сѣверо-американскихъ государствъ запрещаетъ законодательнымъ путемъ примѣненіе подобныхъ методовъ. Въ Германіи законъ ограничиваетъ высоту погашаемыхъ расходовъ 12^{1/2} на 1000 страховой суммы.

Возникаетъ сложный юридический вопросъ о томъ, кому принаадлежитъ резервъ премій? Съ формально-юридической точки зре́нія, резервъ принадлежитъ страховщику. Послѣдній не обязанъ собирать резерва премій, если это не оговорено въ страховомъ договорѣ. Съ другой стороны, образованіе резерва является необходимымъ условіемъ съ точки зре́нія операций страхования. Резервы по преміямъ составляются изъ взносовъ страхователей, поэтому представляется вполнѣ справедливымъ возвращеніе известной части резерва страхователю, въ случаѣ его преждевременного отказа отъ договора. Новѣйшее законодательство исходить изъ того взгляда, что страхователь имѣть право на резервъ премій.

Высота резерва премій зависитъ, какъ отъ избранной таблицы смертности, такъ и отъ нормы процента.

Правительственный контроль надъ составленіемъ резерва и его храненіемъ требуетъ глубокаго проникновенія въ кассовый и расчетный операціи страховыхъ обществъ и можетъ быть выполненъ только съ помощью многочисленнаго и технически подготовленнаго персонала.

Резервы по преміямъ имѣютъ такое специальное значеніе, что ни въ коемъ случаѣ не должны быть смѣшиваемы съ другими резервами, какъ напр., резервный капиталъ, резервы изъ прибылей и пр.

§ 33. Выкупъ полиса. Редукционѣе полиса. Сторно. Какъ видно изъ предшествующаго изложенія, по каждому страхованию жизни составляется резервъ изъ взносовъ, уплачиваемыхъ страхователемъ. Въ случаѣ преждевременного прекращенія страхового договора (напр. страхователь по тѣмъ или другимъ причинамъ отказывается платить премію) цѣль, ради которой собирался резервъ, перестаетъ существовать и значитъ резервъ по такому прекратившемуся страхованию дѣлается свободнымъ.

Что же дѣлаютъ съ этимъ резервомъ страховыя общества? На первый взглядъ казалось бы наиболѣе справедливымъ возвращать этотъ резервъ полностью страхователю. На практикѣ такого полного возвращенія резерва не бываетъ. Страховыя общества въ

Ім'ються і західники і противники метода Цильмера. Противники погашення іздержекъ по заключенію страхований исходять ізъ того принципа, что повышенные расходы общества должны падать на тотъ операціонный годъ, въ который они произошли, и что поэтому распредѣленіе этихъ издержекъ на общий срокъ страхованія не должно быть допустимо. Они держатся того взгляда, что погашеніе издержекъ по заключенію страхований изъ первой годової преміи должно быть оспариваемо съ точки зренія страхователей, такъ какъ страхової договоръ заключается на основѣ ежегодной неизмѣнной преміи и поэтому покушеніе на резервную часть первой годової преміи не соотвѣтствуетъ смыслу договора.

Західники этого метода говорятъ, что общество въ правѣ распредѣлять всѣ расходы по заключенію страхований и управлению такъ, какъ это соотвѣтствуетъ его интересамъ. Страхователь им'єть только право требовать исполненія страховаго договора, способъ же образованія резервовъ по преміямъ, соотвѣтствующій дѣловымъ операціямъ, долженъ быть всецѣло предоставленъ обществу. Методъ амортизаціи расходовъ по заключенію страхований, безъ сомнѣнія, болѣе всего подходящъ для образованія возможно справедливой основы какъ для привлеченія отдѣльныхъ страхователей къ несенію расходовъ общества, такъ и для участія въ прибыткахъ. По ихъ мнѣнію, болѣе существеннымъ является не то, къ какому году должно быть отнесено бремя расходовъ, а на какого страхователя оно падеть. Съ этой точки зренія, не можетъ быть никакого сомнѣнія, что каждое страхованіе должно само нести расходы по его пріобрѣтенію.

Сторонники и противники этого метода согласны въ томъ, что при его примѣненіи должны быть соблюдены слѣдуючія условия:

1) обремененіе первой преміи первоначальными издержками не должно быть такъ высоко, чтобы, по покрытіи этихъ издержекъ, не осталась еще сумма, равная рискової премії;

2) доля погашенія, падающая на позднѣйшія годовыя преміи не должна быть настолько высока, чтобы, по покрытіи расходовъ каждого года по смертнымъ случаямъ и по составленію резервовъ, еще не оставался свободный остатокъ, достаточный для покрытія текущихъ расходовъ по управлению.

Въ виду громаднаго значенія тѣхъ принциповъ, которые лежать въ основѣ образованія резервовъ, законодательство нѣкото-

рыхъ государствъ ограничиваетъ примѣненіе метода Цильмера; такъ напр. большинство сѣверо-американскихъ государствъ запрещаетъ законодательнымъ путемъ примѣненіе подобныхъ методовъ. Въ Германіи законъ ограничиваетъ высоту погашаемыхъ расходовъ 12 $\frac{1}{2}$ на 1000 страховой суммы.

Возникаетъ сложный юридический вопросъ въ томъ, кому принадлежитъ резервъ премій? Съ формально-юридической точки зре-нія, резервъ принадлежитъ страховщику. Послѣдній не обязанъ собирать резерва премій, если это не оговорено въ страховомъ договорѣ. Съ другой стороны, образованіе резерва является необходимымъ условиемъ съ точки зре-нія операций страхования. Резервы по преміямъ составляются изъ взносовъ страхователей, поэтому представляется вполнѣ справедливымъ возвращеніе известной части резерва страхователю, въ случаѣ его преждевременного отказа отъ договора. Новѣйшее законодательство исходить изъ того взгляда, что страхователь имѣеть право на резервъ премій.

Высота резерва премій зависитъ, какъ отъ избранной таблицы смертности, такъ и отъ нормы процента.

Правительственный контроль надъ составленіемъ резерва и его храненіемъ требуетъ глубокаго проникновенія въ кассовые и расчетные операции страховыхъ обществъ и можетъ быть выполненъ только съ помощью многочисленнаго и технически подготовленнаго персонала.

Резервы по преміямъ имѣютъ такое специальное значение, что ни въ коемъ случаѣ не должны быть смѣшиваемы съ другими резервами, какъ напр., резервный капиталъ, резервы изъ прибылей и пр.

§ 33. Выкупъ полиса. Редуцированіе полиса. Сторно. Какъ видно изъ предшествующаго изложенія, по каждому страхованию жизни составляется резервъ изъ взносовъ, уплачиваемыхъ страхователемъ. Въ случаѣ преждевременного прекращенія страхового договора (напр. страхователь по тѣмъ или другимъ причинамъ отказывается платить премію) цѣль, ради которой собирался резервъ, перестаетъ существовать и значитъ резервъ по такому прекратившемуся страхованию дѣлается свободнымъ.

Что же дѣлаются съ этимъ резервомъ страховыхъ общества? На первый взглядъ казалось бы наиболѣе справедливымъ возвращать этотъ резервъ полностью страхователю. На практикѣ такого полного возвращенія резерва не бываетъ. Страховые общества въ

случаѣ преждевременного прекращенія страхового договора возвращаются страхователю только часть резерва по его полису, притомъ только въ томъ случаѣ, если страхованіе состояло въ силѣ не менѣе 2—3 лѣтъ. Это частичное возвращеніе резерва въ случаѣ преждевременного прекращенія страхованія носить название *выкупа*. Та сумма, которая выдается по такому страхованию, называется выкупной стоимостью полиса.

Въ прежнее время общества уплачивали не болѣе $\frac{2}{3}$ или $\frac{3}{4}$ полнаго резерва, въ новѣйшее время большинство страховыхъ обществъ выдаетъ болѣе значительныя суммы. Выкупная стоимость полиса у современныхъ страховыхъ обществъ начинается обычно съ 60—75% при 3—5 лѣтней продолжительности страхованія и съ ростомъ срока страхованія подымается до 90—100%.

У Дормуа мы находимъ такой расчетъ стоимости выкупа полиса въ 10.000 фр. для лица 40-лѣтняго возраста:

	Число уплаченныхъ премій						
	1	2	3	5	10	15	20
Нормальный резервъ .	143	292	445	765	1611	2536	3518
Стоимость выкупа . .	0	0	341	658	1490	2343	3238
Разница въ пользу о-ва . .	143	292	104	107	121	193	210

Первые два года, хотя и имѣется резервъ, но выкупная стоимость равняется нулю, только съ третьяго года допускается выкупъ. Съ продолжительностью страхованія выкупная стоимость полиса растетъ, достигая мало-по-малу почти уровня резерва премій. Так. об. полисъ, по мѣрѣ дѣйствительной уплаты премій, приобрѣтаетъ все большую цѣнность.

Тѣ, кто не знакомы съ принципами страхованія жизни, не могутъ понять, почему страховое общество не возвращаетъ страхователю полностью уплаченныхъ имъ премій. Они забываютъ, что если бы страхователь умеръ по уплатѣ нѣсколькихъ премій, то страховому обществу пришлось бы выдать наследникамъ сумму, значительно превышавшую его взносы. Эта разница покрывается изъ премій другихъ страхователей согласно тому основному прин-

ципу страхованія жизни, что страховые суммы для тѣхъ, которые умерли раньше, уплачиваются тѣми, кто жилъ дольше.

Мало того, страховое общество не можетъ возвратить не только всѣхъ премій, уплаченныхъ страхователемъ, но оно даже не возвращаетъ полностью резерва по преміямъ. Дѣлается это по слѣдующимъ основаніямъ:

1) страхователь является соучастникомъ среди другихъ застрахованныхъ и выходъ его при небольшой группѣ послѣднихъ является далеко не безразличнымъ для интересовъ страхового предприятия. Оно теряетъ одного плательщика для покрытія своихъ будущихъ расходовъ.

2) Преждевременное отпаденіе страхованій означаетъ для общества ухудшеніе его страхового портфеля, такъ какъ въ большинствѣ случаевъ только тѣ страхователи склонны бываютъ преждевременно прекращать страхованіе, которые, въ виду своего здороваго состоянія, не считаютъ для себя особенно цѣннымъ страхование жизни, между тѣмъ какъ лица съ слабымъ здоровьемъ особенно цѣпко держатся за страхованіе. О влияніи противоотбора при выкупѣ трудно говорить, такъ какъ не хватаетъ для этого наблюдений. Нѣкоторые изслѣдователи напр. указываютъ на то, что отпадаютъ не лучшіе, а худшіе риски. Ихъ доводы таковы: преждевременно прекращается страхованіе чаще всего въ виду невозможности платить взносы. Финансовыя затрудненія въ большинствѣ случаевъ возникаютъ, какъ естественное слѣдствіе ослабленного здоровья, чтѣ обусловливаетъ пониженіе работоспособности.

Въ виду недостатка статистическихъ данныхъ трудно сказать, какие мотивы побуждаютъ прекратить страхованіе.

По мнѣнію нѣкоторыхъ изслѣдователей, влияніе противоотбора представляется особенно опаснымъ для общества между 4 и 7 годами страхованія, на которые падаетъ 50% общаго числа выкуповъ; при болѣе значительныхъ давностяхъ влияніе его ничтожно.

Расходы по приобрѣтенію новыхъ страхованій разлагаются на рядъ лѣтъ. При досрочномъ погашеніи страхованія общество не успѣваетъ покрыть всѣхъ расходовъ. Эти непогашенные расходы по приобрѣтенію страхованій удерживаются изъ резервовъ при выкупѣ полиса.

Въ связи съ выкупомъ стоитъ и другая операциѣ, встрѣчающаяся въ страхованіи жизни,—т. н. редуцированіе полиса. Страховыя

общества предоставляютъ страхователю право уменьшить свои страховые взносы или совершенно отказаться отъ дальнѣйшей уплаты премій, результатомъ чего является уменьшеніе суммы застрахованнаго капитала или пенсіи; такое уменьшеніе страховой суммы и называется *редуцированіемъ полиса*. Въ такихъ случаяхъ говорятьъ о свободномъ полисѣ, т. е. полисѣ, по которому страхователь не уплачиваетъ болѣе премій.

Разумѣется, здѣсь этотъ эпитетъ можно употребить только въ переносномъ значеніи, такъ какъ страхователь своими предшествующими взносами уже оплатилъ уменьшенную страховую сумму. Образовавшійся резервъ по его преміямъ разсматривается какъ единовременно уплаченная премія и соотвѣтственно этой преміи устанавливается размѣръ страховой суммы.

Нужно замѣтить, что и редуцированіе полиса представляется невыгоднымъ для страхового учрежденія по тѣмъ же соображеніямъ, что и выкупъ. Понятно, страховое учрежденіе устанавливается при редуцированіи не ту сумму, какую слѣдовало бы по строго безобидному расчету соотвѣтственно накопленному резерву, но нѣсколько меньшую. Къ тому же еще редуцированіе обычно допускается только, по истечениіи известнаго числа лѣтъ по заключеніи договора. Разница между цѣнностью редукціи теоретически вычисленной и принятой въ полисахъ хорошо выясняется изъ слѣдующаго примѣра у Дормуа:

Суммы, до которыхъ понижается страхование 10.000 фр. для лица въ возрастѣ 40 л. послѣ известнаго числа лѣтъ:

Цѣнность редуцированнаго полиса.	Число уплаченныхъ премій.							
	1	2	3	5	10	15	20	25
Теоретическая .	368	762	1.091	1.791	3.361	4.724	5.885	6.833
Принятая въ полисахъ .	0	0	919	1.521	2.954	4.257	5.402	6.378
Разница въ пользу общества .	368	762	172	270	407	467	483	455

Отсюда ясно видно, что уменьшенная страховая сумма не вполнѣ соотвѣтствуетъ размѣру резервовъ. Страховщикъ известную часть резерва оставляетъ въ свою пользу.

Техническимъ терминомъ *сторно* обозначаютъ досрочное отпаденіе страхований въ виду невозможности или нежеланія страхователя продолжать страхование. Различаютъ сторно съ получениемъ иѣкотораго страхового вознагражденія (выкупъ, редукція полиса) и сторно безъ такового. Подъ послѣднимъ понимается преждевременное прекращеніе страхования послѣ первой или второй уплаты преміи, когда еще страхователь не пріобрѣлъ права на выкупъ или редукцію.

Изъ данныхъ германской статистики видно, что сторно безъ страхового вознагражденія превышаетъ сторно съ вознагражденіемъ. Особенно значительный процентъ сторнированныхъ полисовъ даетъ народное страхование, гдѣ они составляютъ почти $\frac{1}{10}$ часть.

Нерѣдко высказывалось мнѣніе, что страховыя общества получаютъ извѣстный доходъ отъ сторно (въ ихъ пользу переходятъ резервы по этимъ полисамъ). Съ этимъ мнѣніемъ нельзя вполнѣ согласиться. Большое число отпаденій гибельно для общества, такъ какъ оно несетъ много лишнихъ расходовъ по пріобрѣтенію этихъ гнилыхъ страхований. Высокій процентъ сторно часто вызывается нецѣлесообразной организаціей комиссіонаго вознагражденія агентовъ, которые бываютъ нерѣдко заинтересованы въ привлечениіи возможно большаго числа страхований, не заботясь о качественномъ составѣ этихъ страхований.

§ 34. Виды страхования жизни. Въ настоящее время страхование жизни принимаетъ самыя разнообразныя формы. Страховыя общества, идя на встрѣчу запросамъ жизни, создали большое число разныхъ видовъ страхования. И то богатство и разнообразіе формъ, въ которыхъ выливается современное страхование, далеко еще не исчерпано. Тотъ или другой гдѣ подчасъ и теперь приносить новыя формы, новыя комбинаціи страхования жизни.

Эти разнообразные виды страхования можно классифицировать съ точки зрѣнія, во-первыхъ, того страхового случая, наступленіе котораго вызываетъ выдачу страхового вознагражденія, во-вторыхъ, съ точки зрѣнія формы выдаваемаго страхового вознагражденія и наконецъ, съ точки зрѣнія способа уплаты премій, напр. съ единовременнымъ взносомъ премій, съ пожизненнымъ и т. д.

Если принять первый принципъ классификаціи, то можно различать три главныя категоріи: а) страхование на дожитіе, б) страхование на случай смерти и в) страхование смѣшанное.

Подъ первымъ видомъ понимаютъ страховой договоръ, въ

силу которого застрахованная сумма выдается въ случаѣ дожитія застрахованного лица до условленного возраста. Въ случаѣ смерти застрахованного лица ранѣе указанного въ договорѣ срока, страховая сумма не уплачивается. Преміи, внесенные по страхованиемъ, по которымъ страховые суммы не были уплачены, вслѣдствіе преждевременной смерти застрахованныхъ, обращаются въ пользу лицъ, дожившихъ до установленного возраста. Страховое общество, на основаніи таблицъ смерти, учитываетъ, какая часть застрахованныхъ лицъ доживеть до установленного срока; значитъ, сколько лицъ получить право на страховую сумму; съ другой стороны, оно знаетъ, какая сумма платежей освободится въ каждомъ году за смертью застрахованныхъ и сколько такихъ суммъ освободится за все время дѣйствія договора для обращенія ихъ въ пользу лицъ, пережившихъ это время. Несомнѣнно, въ этомъ видѣ страхованія есть моментъ игры, оно носить нѣкоторыя черты тонкинаго страхованія.

Страхованіе на дожитіе въ свою очередь распадается на двѣ группы:

Страхованіе капитала и страхованіе по жизненной ренты (пенсії). Особенность страхованій первой группы заключается въ томъ, что въ условленный срокъ уплачивается единовременно страхователю вознагражденіе въ видѣ капитальной суммы, между тѣмъ при рентномъ страхованіи оно выплачивается пожизненно регулярными periodическими выплатами (ежемѣсячно). Разница для страхователя заключается въ томъ, что въ первомъ случаѣ извѣстна точно сумма выдаваемаго страхового вознагражденія, во второмъ она неизвѣстна, извѣстна только та доля, какую онъ будетъ получать periodически. Общий итогъ этихъ долей будетъ зависѣть отъ того, какъ долго проживетъ пенсионеръ.

Въ свою очередь каждая изъ двухъ указанныхъ группъ можетъ различаться въ зависимости отъ способа уплаты преміи. Страхованіе капитала на дожитіе до опредѣленного возраста можетъ быть:

а) безъ возврата премій въ случаѣ смерти до срока;

или б) съ возвратомъ, въ случаѣ смерти, внесенныхыхъ премій безъ процентовъ. Въ томъ и другомъ случаѣ взносъ премій можетъ быть единовременнымъ или ежегоднымъ.

Страхованіе ренты, называемое еще страхованиемъ доходовъ, въ свою очередь распадается на группы въ зависимости отъ того,

когда и какъ будетъ выплачиваться рента. Различаютъ здѣсь страхованіе пожизненного дохода, уплата котораго начинается *немедленно* по внесеніи опредѣленного капитала въ качествѣ единовременной преміи (т. и. немедленная пенсія). Лицо 63 лѣтъ желаетъ получать пенсію по 25 руб. въ мѣсяцъ (300 руб. въ годъ), оно заключаетъ съ страховыемъ обществомъ договоръ пожизненной пенсіи съ немедленной уплатой, внося въ видѣ преміи 3.015 руб.

Страхованіе пожизненной ренты можетъ быть *отсроченнымъ*. Здѣсь уже начало уплаты ренты отсрочивается къ наступленію опредѣленного возраста. Лицо 30 лѣтъ страхуетъ себѣ пенсію по достижениіи 50 лѣтъ.

Премія можетъ быть уплачиваема единовременно или ежегодными взносами вплоть до достижениія 50 лѣтъ. Причемъ и этотъ видъ страхованія можетъ заключаться съ возвратомъ и безъ возврата премій въ случаѣ преждевременной смерти (т. е. до 50 л.) застрахованнаго. Понятно, что размѣръ премій въ первомъ случаѣ будетъ выше, чѣмъ во второмъ.

Наконецъ, страхованіе ренты можетъ быть *временнымъ*, напр. на время прохожденія курса въ высшемъ учебномъ заведеніи.

Классической страной рентнаго страхованія является Франція, гдѣ всякий живущій личнымъ трудомъ думаетъ о томъ, чтобы накопить сумму, достаточную для покупки ренты. Тамъ этимъ страхованіемъ пользуются въ широкихъ размѣрахъ разные круги населенія. Въ другихъ странахъ этотъ видъ страхованія встрѣчается значительно рѣже.

Не менѣе разнообразны и виды страхованія на случай смерти. Оно можетъ быть *пожизненнымъ* страхованіемъ капитала на случай смерти, когда страховая сумма уплачивается, когда-бы ни послѣдовала смерть застрахованнаго лица. Взносы преміи по этому страхованію могутъ быть единовременные, пожизненные (до смерти) и временные (до достижениія условленнаго возраста).

Различаютъ еще *временное* страхованіе капитала на случай смерти, по которому застрахованная по договору суммы выдаются лишь въ тѣхъ случаяхъ, если смерть застрахованнаго послѣдуетъ не позже указаннаго въ договорѣ срока.

Отсроченное страхованіе капитала заключается въ томъ, что страховая сумма выдается только въ томъ случаѣ, если смерть послѣдовала по истечениіи опредѣленного срока (3—5 лѣтъ). Этотъ

видъ страхованія чаше всего примѣняется тамъ, гдѣ не существуетъ медицинскаго освидѣтельствованія.

Въ новѣйшее время особое развитіе получили виды смѣшаннаго страхованія. Послѣднее страхованіе, какъ это видно изъ его названія, предусматриваетъ выдачу капитала какъ въ случаѣ дожитія застрахованнаго лица до указаннаго возраста, такъ и въ случаѣ его смерти въ теченіе этого срока.

Смѣшанное страхованіе представляетъ соединеніе двухъ страхований: временнаго страхованія капитала на случай смерти и страхованіе капитала на дожитіе. Естественно, что этотъ видъ страхованія обходится дороже, чѣмъ страхованіе на случай смерти. Симпатіи страхователей къ этому виду страхованія объясняются, очевидно, тѣмъ, что оно помимо обезпеченія близкихъ лицъ служитъ средствомъ обезпеченія и самого застрахованнаго.

Смѣшанное страхованіе можетъ являться страхованіемъ капитала на дожитіе до извѣстнаго срока и на случай смерти до наступленія сего срока; съ другой стороны, оно можетъ являться одновременнымъ страхованіемъ извѣстнаго капитала на случай смерти и другого капитала на дожитіе до извѣстнаго срока. Разумѣется, при смѣшанномъ страхованіи возможны и единовременные и ежегодные взносы премій.

Вотъ главнѣйшии типы страхований; ими далеко не исчерпываются тѣ комбинаціи, какія встрѣчаются на практикѣ: существуютъ напр. планы страхованія съ уменьшеными взносами премій въ теченіе первыхъ пяти лѣтъ (удобная форма для начинающихъ свою карьеру). Извѣстно еще взаимное страхованіе двухъ жизней на случай смерти, когда страховая сумма уплачивается пережившему въ случаѣ смерти любого изъ двухъ застрахованныхъ. Это страхованіе особенно примѣнено при товарищескомъ веденіи дѣла, когда смерть одного изъ товарищѣй можетъ повлечь за собой изъятіе капитала изъ дѣла. Здѣсь премія уплачивается изъ прибылей предпріятія и потеря капитала, вызываемая смертью товарища, возвѣщается страховой суммой.

Указанные планы страхованія могутъ заключаться съ участіемъ и безъ участія въ прибыляхъ страхового предпріятія. Если страхованіе заключается безъ участія, то размѣры премій понижаются на нѣсколько процентовъ (напр. на 10%).

Существуетъ группа страхований малолѣтнихъ. Указанное страхованіе имѣетъ цѣлью приобрѣтеніе капитала для производства

болѣе или менѣе крупныхъ расходовъ, связанныхъ съ устройствомъ дѣтей. Родители могутъ обеспечить дочерямъ приданное, сыну капиталъ ко времени вступленія въ самостоятельную жизнь и т. п. Страхованіе малолѣтнихъ опять можетъ быть заключено съ условіемъ уплаты единовременного капитала или же съ выдачей стипендіи въ теченіе извѣстнаго периода времени.

§ 35. Участіе страхователей въ прибыляхъ страховыхъ обществъ.

При осторожномъ веденіи дѣла у страховыхъ обществъ операционный годъ заканчивается излишками. Это естественно для такихъ обществъ, которые имѣютъ большой страховой портфель и не находятся въ стадіи первоначального развитія. Изъ годовой прибыли часть ея идетъ на пополненіе запасного, резервнаго капитала. Чистый остатокъ во взаимныхъ обществахъ остается въ распоряженіи членовъ, въ акціонерныхъ обществахъ опредѣленная его доля распредѣляется между страхователями.

Возникаетъ вопросъ, на какихъ принципахъ происходитъ распредѣленіе этой прибыли между отдѣльными страхователями? Самымъ естественнымъ основаніемъ для такого распредѣленія можетъ являться ежегодная премія. Въ пользу этого можно привести такое соображеніе: прибыль страхового общества зависитъ главнымъ образомъ отъ высоты взносовъ страхователей,—справедливо допускать участіе страхователей въ прибыляхъ соотвѣтственно этимъ взносамъ.

Такое распредѣленіе имѣть своимъ слѣдствіемъ то, что доля прибыли, падающая на каждое страхованіе, будетъ тѣмъ выше, чѣмъ старше и крупнѣе общество, такъ какъ прибыль у такого общества всегда будетъ выше, чѣмъ у молодого общества съ относительно большими расходами и меньшими резервами. Удобство этого приема заключается въ томъ, что для страхователя относительно легче уяснить ту долю ежегодной прибыли, которая приходится на его страхованіе.

Имѣются и нѣкоторые доводы противъ этого способа. Далеко нельзя сказать того, что та доля годовой прибыли, которую можно приписать отдѣльному страхованию, стоитъ въ прямомъ отношеніи къ высотѣ ежегодной преміи. Въ дѣйствительности эта доля зависитъ отъ продолжительности страхованія. Ясно, что годовая прибыль въ значительной мѣрѣ зависитъ отъ доходовъ на собранные обществомъ капиталы. Эти же капиталы составляются

главнымъ образомъ изъ резервовъ премій по текущимъ страхованиямъ. Такъ какъ эти резервы постепенно возрастаютъ съ продолжительностью страхованія, то очевидно, что прибылью, полученной на капиталы, общество обязано болѣе старымъ страхованиямъ.

Въ виду указанного соображенія нѣкоторая страховыя общества пришли къ тому выводу, что при распределеніи прибыли между страхователями, нужно принимать въ расчетъ не только ежегодную премію, но и резервы по преміямъ по каждому полису. При этой системѣ доля каждого страхователя въ прибыли ежегодно увеличивается съ ростомъ продолжительности страхованія. Эту систему распределенія прибылей называютъ системой возрастающаго дивиденда.

Съ точки зрѣнія страхователей эта система имѣеть то недостоинство, что они совершенно не осведомлены въ принципахъ, лежащихъ въ основѣ накопленія резервовъ и потому для нихъ эта система является совершенно неясной. Большинство немецкихъ обществъ, принимающихъ во вниманіе при распределеніи прибылей, продолжительность страхованія, ставятъ на мѣсто резервовъ сумму всѣхъ уплаченныхъ премій съ начала страхованія до момента распределенія прибыли.

Обычно на практикѣ указанные два принципа примѣняются въ извѣстныхъ комбинаціяхъ. Такъ,—иногда распредѣляютъ одну часть дивиденда соотвѣтственно ежегодной преміи, а другую соотвѣтственно резервамъ премій; въ другихъ случаяхъ, участіе въ дивиденда допускается только послѣ 2—3 лѣть страхованія и т. д.

Полезно бываетъ образованіе особаго резерваго фонда для поддержанія этихъ выдачъ страхователямъ прибыли на одномъ уровнѣ. Возможны случаи, когда страховое общество получить меньшую прибыль или даже совсѣмъ ее не получить, въ такихъ случаяхъ дѣлаются страхователямъ выдачи дивиденда изъ этого резерваго фонда.

Существуетъ еще такъ называемая тонтинная система распределенія прибыли. Здѣсь распределеніе прибыли совершается не ежегодно, а черезъ извѣстные періоды времени—5, 10, 15, 20, 25 лѣть. Страхованія распредѣляются по извѣстнымъ группамъ. Излишки прибыли записываются отдельно для каждой группы. Когда наступаетъ моментъ для распределенія прибыли, послѣдняя распредѣляется между членами группы, страхованія которыхъ состоять въ силѣ. Тѣ страхованія, которыя прекратились вслѣдствіе

смерти, выкупа или отпаденія не участвуютъ въ распределеніи прибыли. Ихъ прибыль поступаетъ въ распоряженіе тѣхъ страхований, которые оставались въ силѣ въ моментъ распределенія. Естественно, что прибыль будетъ тѣмъ больше, чѣмъ значительнѣе число прекратившихся страхований до раздѣла прибыли.

Выдача дивиденда обычно производится или въ формѣ пониженія преміи при остающейся на одномъ уровнѣ страховой суммѣ, или въ формѣ увеличенія страховой суммы при неизмѣняющейся преміи.

§ 36. Похоронныя и пенсіонныя кассы¹⁾.

Потребность въ страхованиіи широкихъ массъ населенія удовлетворяется въ настоящее время многочисленными похоронными и пенсіонными кассами.

Похоронныя кассы—страховыя учрежденія наиболѣе примитивного типа, представляютъ очень распространенное явленіе на Западѣ и у насъ въ Россіи. Они обычно возникаютъ на профессиональной основѣ для покрытія издержекъ по погребенію.

Похоронныя деньги чаще всего выдаются въ одинаковой суммѣ безъ отношенія къ продолжительности пребыванія въ кассѣ, иногда въ зависимости отъ этого условія размѣръ похоронного пособія измѣняется. Взносы членовъ опредѣляются или по раскладочной системѣ исключительно для покрытія нужды въ похоронномъ пособіи, а иногда и для накопленія резервнаго фонда. Въ рѣдкихъ случаяхъ взносы членовъ измѣняются въ зависимости отъ возраста.

При молодомъ составѣ въ кассахъ съ раскладочной системой взносы бываютъ болѣе низкіе, чѣмъ въ солидно поставленныхъ страховыхъ предпріятіяхъ. Позже, когда смертные случаи происходятъ чаще, а притока новыхъ молодыхъ членовъ нѣть въ виду высокихъ раскладочныхъ взносовъ, положеніе похоронной кассы дѣлается критическимъ. Конечная гибель такой кассы является вопросомъ времени.

Статистики похоронныхъ кассъ нѣть ни въ одной странѣ. У насъ онѣ подчинены надзору городскихъ обѣ обществахъ присутствій, совершенно некомпетентнымъ учрежденіямъ въ оцѣнкѣ

¹⁾ С. К. Ординъ—Пенсіонныя кассы страхового типа въ Россіи. Извѣстія Общ.—ства Страх. Знаній В. VI. Спб. 1912.

именно страховыхъ операций похоронныхъ кассъ. Представляется желательнымъ подчинить эти кассы общему страховому надзору, причемъ слѣдуетъ выработать нормальный уставъ похоронныхъ кассъ на принципахъ рационального страхования, а не на тѣхъ примитивныхъ началахъ, на какихъ они обычно организуются теперь. При такой постановкѣ дѣла возможно было бы и веденіе общей статистики этихъ учрежденій.

Болѣе рационально организованными являются пенсионныя кассы. Въ Россіи пенсионные кассы имѣются почти во всѣхъ вѣдомствахъ. Отсутствіе объединенія въ дѣлѣ устройства и управлениія этими кассами объясняетъ, почему мы не имѣемъ сколько-нибудь точныхъ данныхъ ни о числѣ ихъ, ни о размѣрахъ ихъ дѣятельности.

Подъ пенсионными кассами понимаются учрежденія, принимающія на себя обязательство уплаты извѣстной ренты своимъ участникамъ и членамъ ихъ семействъ, при условіи періодическихъ вычетовъ изъ ихъ содержанія. Различаютъ два типа пенсионныхъ кассъ: къ первому относятъ эмеритальныя кассы правительственныйыхъ вѣдомствъ, многія кассы частныхъ предпріятій и наконецъ, большинство учрежденій до 1900 г. на основаніи положенія 5 апр. 1883 г. земскихъ эмеритальныхъ кассъ. Ко второму типу нужно отнести пенсионные кассы желѣзныхъ дорогъ, кассу народныхъ учителей и учительницъ (уст. 12 іюня 1900 г.) и пенсионные кассы служащихъ въ земскихъ учрежденіяхъ (пол. 12 іюня 1900 г.). Пенсионные кассы первого типа называются обыкновенно эмеритальными, а второго—страховыми.

Уставами кассъ эмеритальныхъ предусматривается, съ одной стороны, размѣръ вычетовъ изъ содержанія участниковъ на образованіе капиталовъ кассы, а съ другой—точные размѣры пенсій и пособій, выдаваемыхъ участникамъ при различныхъ условіяхъ выслуги; при этомъ пенсіи и пособія назначаются или въ извѣстномъ отношеніи къ окладу содержанія или въ зависимости отъ чина и класса должности. Так. обр. средства и обязательства эмеритальныхъ кассъ, которыхъ должны бы постоянно находиться въ полномъ равновѣсіи, измѣняются внѣ всякой зависимости одной величины отъ другой. Ясно, что эмеритальныя кассы не удовлетворяютъ основному требованію—постоянному и точному соотвѣтствію средствъ кассы ея обязательствамъ. Въ случаѣ обнаруженія дефицита, приходится прибѣгать для возстановленія равнот-

въсія кассы или къ увеличенію вычетовъ или къ уменьшенію правъ участниковъ. Естественно, что справедливое распределеніе этихъ обязательствъ между различными категоріями участниковъ представляется совершенно недостижимымъ.

Иное мы видимъ въ пенсионныхъ кассахъ, здѣсь обязательства кассъ по отношенію къ участникамъ и ихъ семействамъ возникаютъ лишь по поступлениі въ кассу суммъ, достаточныхъ для покрытія этихъ обязательствъ. Иногда бываетъ обратное, самая поступлениія въ кассу измѣняются ежегодно въ соотвѣтствіи съ измѣненіемъ обязательствъ кассы.

Средства кассъ образуются изъ вычетовъ, исчисляемыхъ въ процентномъ отношеніи къ содержанію участниковъ. Обязательства же кассъ распредѣляются на обязательства по отношенію къ самимъ участникамъ, къ вдовамъ участниковъ и ихъ сиротамъ. Соответственно этому образуется три главныхъ фонда: а) фондъ эмеритальныхъ, б) фондъ вдовъихъ и в) фондъ сиротскихъ пенсій. Въ уставахъ кассъ точно предусматривается, какіе именно доходы поступаютъ въ каждый изъ этихъ фондовъ. Всѣ суммы, поступающія въ фондъ эмеритальныхъ и вдовъихъ пенсій, разносятся по счетамъ отдѣльныхъ участниковъ и ихъ женъ. Къ уставамъ кассъ прилагаются особыя таблицы, показывающія размѣръ пенсій и пособій въ зависимости отъ размѣра суммъ, поступившихъ на отдѣльные личные счета, и отъ времени ихъ поступлениія. Въ основѣ этихъ исчисленій лежать таблицы смертности и инвалидности, а также и нормы роста на капиталъ, составленныя по принципамъ общей теоріи страхованія.

Составленіе техническаго баланса, т. е. опредѣленіе средствъ и обязательствъ кассы производится ежегодно. Въ случаѣ дефицита, для его покрытія предназначается запасный капиталъ, при отсутствіи или недостаточности капитала—пособіе отъ казны или обществъ. Если наблюдается закономѣрное отклоненіе дѣйствительныхъ результатовъ отъ ожидаемыхъ по таблицамъ, то соотвѣтственно указаніямъ опыта измѣняются расчетныя таблицы.

Отсюда мы видимъ, что въ основѣ кассъ лежить постоянное согласованіе обязательствъ съ ихъ доходами.

Преимущества пенсионныхъ кассъ сравнительно съ эмеритальными заключается въ возможности перехода участниковъ изъ одной кассы въ другую съ зачетомъ пріобрѣтенныхъ правъ, въ

возможности добровольного участія служащихъ въ цѣляхъ усиленія своихъ пенсій.

Пенсіонные кассы страхового типа появились въ Россіи прежде всего на желѣзныхъ дорогахъ, сначала на частныхъ, позже на казенныхъ (законъ 30 мая 1888 г. и 1894 г.); значительное число такихъ кассъ существуетъ при земствахъ. Въ 1900 г. возникла касса учителей и учительницъ народныхъ училищъ. Разрабатывается проектъ устава пенсіонной кассы учителей и учительницъ церковно-приходскихъ школъ.

Уставы кассъ страхового типа предусматриваютъ, кромѣ вычетовъ изъ содержанія участниковъ, извѣстнаго пособія (приплаты) на счетъ участниковъ со стороны казны, земствъ и пр. Размеръ этого пособія колеблется отъ $\frac{1}{2}$ ежемѣсячныхъ взносовъ участниковъ до полнаго размѣра ихъ.

Прибыли въ такой кассѣ получаются отъ ея финансовыхъ оборотовъ (помѣщеніе средствъ кассы) и отъ расчетовъ техническаго характера (разница въ смертности пенсіонеровъ ожидаемой и дѣйствительной, преждевременныя отпаденія участниковъ и пр.).

Размѣръ пенсіи, по истечениі опредѣленного срока, устанавливается въ зависимости отъ суммы личнаго счета кандидата на получение пенсіи¹⁾.

Какъ широко удовлетворяется указанными кассами потребность въ страхованиі, нельзя сказать за отсутствіемъ данныхъ. Изъ перечня такихъ большихъ профессіональныхъ группъ, какъ желѣзнодорожные служащіе, народные учителя, видно, что пенсіонные кассы обслуживаютъ въ Россіи интересы многихъ сотенъ тысячъ людей.

§ 37. Народное страхование.

Отличительные признаки народнаго страхованія жизни сводятся къ слѣдующему:

1) незначительные размѣры страховой суммы, на отдѣльную жизнь (въ Англіи не болѣе 20 ф. стер. у насъ общество — „Жизнь“ не болѣе 500 руб. въ Германіи не свыше 1500 мар.);

2) премія уплачивается небольшими еженедѣльными, рѣдко ежемѣсячными взносами;

¹⁾ Въ 1904 г. Министерствомъ вн. д. былъ изданъ сборникъ таблицъ для земскихъ кассъ, содержащей расчетныя и вспомогательныя таблицы, краткое объясненіе къ нимъ и формулы, на основаніи коихъ онъ вычислены.

3) медицинское освидѣтельствованіе или совершенно отсутствуетъ, или примѣняется въ несовершенной формѣ. Въ виду этого полная страховая сумма на случай смерти уплачивается иногда только по истеченіи выжидательного срока (2—3 лѣтъ).

По смыслу англійскаго акта 1896 г. подъ народнымъ страхованиемъ понимается такое страхование, которое гарантируетъ на одну жизнь не болѣе 20 ф. стер. (около 200 р.) и преміи по которому собираются въ мѣстахъ, лежащихъ далѣе, чѣмъ въ 10 миляхъ отъ нахожденія бюро страхового общества, особыми сборщиками, притомъ періодическими интервалами болѣе короткими, чѣмъ два мѣсяца.

Народное страхование начало пробивать дорогу въ Англіи только въ половинѣ 19 столѣтія.

Быстро сталъ развиваться этотъ видъ страхования, когда за него взялось въ 50-хъ годахъ страховое общество Prudential.

Не безъ основанія англійскіе изслѣдователи говорятъ, что исторія народнаго страхования есть фактически исторія Prudential. Послѣднее, обезпечивъ его быстрый и огромный ростъ, играло руководящую роль въ дальнѣйшей организаціи этого рода страхования. Первые таблицы смертности по народному страхованию были опубликованы этимъ же обществомъ въ 1854 г. Въ этотъ начальный періодъ къ страхованию не принимались лица ниже 10 лѣтъ и старше 60 л. Страховая сумма для двадцатилѣтняго при взносы еженедѣльно одного пенса (4 коп.) равнялась 8 ф. стер. 11 шил. Какъ видимъ, здѣсь страховая сумма приспособлялась къ однобразной скалѣ премій, между тѣмъ какъ въ обычномъ страховании преміи приспособляются къ однообразно устанавливаемой страховой суммѣ.

Практика, усвоенная Prudential въ болѣе раннее время— требовать медицинского освидѣтельствованія, была оставлена въ виду ея дороговизны, а отчасти въ виду ея поверхностнаго характера.

Возрастныя ограниченія, установленные вначалѣ, были отмѣнены; въ настоящее время народное страхование доступно для всѣхъ возрастовъ.

Изслѣдованія, произведенныя обществомъ Prudential, показали, что нормы ежегодной смертности въ народномъ страховании на 1000 въ возрастѣ 0—10 л., сравнительно съ общей англійской таблицей въ томъ же обществѣ, весьма благопріятны.

Ізъ доклада, читаннаго на 5-мъ международномъ конгресе актуаріевъ (1906 г.) видно, что въ Англії и Уэльсѣ насчитывалось около 7,2 мил. дѣтей. Вычитая отсюда 25% дѣтей, принадлежащихъ къ обезпеченымъ классамъ, не нуждающимся въ страхованиі, получимъ въ итогѣ 5,4 мил. Въ одномъ Prudential застраховано было свыше 2,5 мил. дѣтей. Вѣроятно, не меныше, если не больше застраховано и въ другихъ обществахъ. Очевидно, страхование дѣтей является въ Англії почти всеобщимъ.

Англійскія общества народнаго страхованія раздѣляются на двѣ большихъ группы: одну, ведущую народное страхованіе на суммы не болѣе 20 ф. стр., и подчиняющуюся акту 1896 г. и другую, ведущую страхованіе и на болѣе высокія суммы, и подчиняющуюся акту 1909 г. Послѣднія общества обязаны доставлять ежегодныя свѣдѣнія о своихъ операціяхъ въ министерство торговли въ установленной формѣ.

О развитіи операций по народному страхованію этой второй категоріи обществъ можно судить на основаніи слѣдующихъ цифръ:

годы:	страховая сумма:
1892	90,983,761 ф. стр.
1902	195,176,611 „ „
1912	310,969,119 „ „

Въ среднемъ на одинъ полисъ приходится около 10 ф. стр.

Въ теченіе 1912 г. было пріобрѣтено новыхъ полисовъ по народному страхованію 7,858,747 на сумму 71,598,255 ф. стр.

Изъ этихъ данныхъ видно, что и въ народномъ страхованіи страховая сумма превышаетъ уже 3 миллиарда рублей.

Интересную тенденцію въ развитіи народнаго страхованія въ Англії мы наблюдаемъ въ послѣднее время въ связи съ проведениемъ въ этой странѣ государственного страхованія рабочихъ. Какъ известно, актъ о национальному страхованіи (the National Insurance Act 1911) установилъ для нѣкоторыхъ категорій рабочихъ обязательное страхование противъ болѣзней. Дѣятели общества Prudential высказываютъ мысль объ образованіи особыхъ отдѣловъ для проведения этого страхованія на основѣ акта 1911 г. Они согласны идти на условія, предложенные правительствомъ, именно, чтобы эти новые отдѣлы не выдавали дивиденда и являлись самоуправляющимися единицами. Этотъ фактъ ясно показываетъ,

какую приспособляемость къ требованиеиамъ жизни проявляютъ общества народнаго страхованія въ Англіи.

Въ Германію народное страхование проникло черезъ Австрію: въ 1875 г. австрійское общество *Patria* открыло операциі въ Пруссіи по этому роду страхованія. Въ 1882 г. оно переуступило свой портфель обществу „Фридрихъ Вильгельмъ“ въ Берлинѣ, которое занимаетъ теперь второе мѣсто въ нѣмецкомъ народномъ страхованіи (первое мѣсто принадлежитъ обществу „Викторія“—одному изъ крупнѣйшихъ страховыхъ предпріятій міра).

Въ настоящее время народнымъ страхованіемъ занимается 15 предпріятій. Число полисовъ достигало въ 1911 г. почти 8 мил. на 1595 миллионовъ пр. страховой суммы.

Народное страхование широко распространено въ С. Штатахъ. Отцомъ американского народного страхованія жизни является Джонъ Драйденъ, основатель американского общества „Prudential“. Въ С. Штатахъ этимъ родомъ страхованія занималось 32 учрежденія; въ ихъ портфелѣ было около 25 мил. полисовъ по народному страхованию.

Что касается народного страхованія въ Россіи, то оно здѣсь почти совсѣмъ не развито. Попытку организовать его сдѣлало наше старѣйшее страховое общество „Жизнь“. Имъ выработаны таблицы для народного страхованія, установлены преміи (50 к. ежемѣсячно). Къ сожалѣнію, изъ отчетовъ общества не видно, какъ развиваются эти операциі. Народное страхование осуществляется у насъ еще черезъ сберегательныя кассы, обѣ этомъ скажемъ въ слѣдующемъ параграфѣ.

Задачи, преслѣдуемыя народнымъ страхованіемъ, представляются крайне важными. Оно служитъ интересамъ широкихъ массъ населенія съ низкимъ уровнемъ благосостоянія. Къ участію въ этомъ страхованіи необходимо привлечь широкія массы, для этого нужно имѣть большое число хорошо оплачиваемыхъ агентовъ. Народное страхование можетъ успешно развиваться только при низкихъ преміяхъ, причемъ эти преміи приходится собирать самому страховщику черезъ агентовъ. Отсутствіе медицинскаго освидѣтельствованія, обусловливая удешевленіе страхованія, вмѣстѣ съ тѣмъ привлекаетъ къ страхованию большое число нездоровыхъ лицъ, въ результатаѣ получается болѣе неблагопріятная смертность, чѣмъ въ обычномъ страхованиі.

Изъ доклада, читаннаго на 5-мъ международномъ конгрессѣ актуарievъ (1906 г.) видно, что въ Англіи и Уэльсѣ насчитывалось около 7,2 мил. дѣтей. Вычитая отсюда 25% дѣтей, принадлежащихъ къ обеспеченнымъ классамъ, не нуждающимся въ страховani, получимъ въ итогѣ 5,4 мил. Въ одномъ Prudential застраховано было свыше 2,5 мил. дѣтей. Вѣроятно, не меныше, если не больше застраховано и въ другихъ обществахъ. Очевидно, страхование дѣтей является въ Англіи почти всеобщимъ.

Англійскія общества народного страхованія раздѣляются на двѣ большихъ группы: одну, ведущую народное страхованіе на суммы не болѣе 20 ф. стр., и подчиняющуюся акту 1896 г. и другую, ведущую страхованіе и на болѣе высокія суммы, и подчиняющуюся акту 1909 г. Послѣднія общества обязаны доставлять ежегодныя свѣдѣнія о своихъ операціяхъ въ министерство торговли въ установленной формѣ.

О развитіи операцій по народному страхованію этой второй категоріи обществъ можно судить на основаніи слѣдующихъ цифръ:

годы:	страховая сумма:
1892	90,983,761 ф. стр.
1902	195,176,611 „ „
1912	310,969,119 „ „

Въ среднемъ на одинъ полисъ приходится около 10 ф. стр.

Въ теченіе 1912 г. было пріобрѣтено новыхъ полисовъ по народному страхованію 7,858,747 на сумму 71,598,255 ф. стр.

Изъ этихъ данныхъ видно, что и въ народномъ страхованіи страховая сумма превышаетъ уже 3 миллиарда рублей.

Интересную тенденцію въ развитіи народного страхованія въ Англіи мы наблюдаемъ въ послѣднее время въ связи съ проведениемъ въ этой странѣ государственного страхованія рабочихъ. Какъ известно, актъ о національномъ страхованії (the National Insurance Act 1911) установилъ для нѣкоторыхъ категорій рабочихъ обязательное страхованіе противъ болѣзней. Дѣятели общества Prudential высказываютъ мысль объ образованіи особыхъ отдѣловъ для проведенія этого страхованія на основѣ акта 1911 г. Они согласны идти на условія, предложенные правительствомъ, именно, чтобы эти новые отдѣлы не выдавали дивиденда и являлись самоуправляющимися единицами. Этотъ фактъ ясно показываетъ,

какую приспособляемость къ требованиеиимъ жизни проявляютъ общества народного страхования въ Англії.

Въ Германію народное страхование проникло черезъ Австрію: въ 1875 г. австрійское общество *Patria* открыло операциі въ Пруссіи по этому роду страхования. Въ 1882 г. оно переуступило свой портфель обществу „Фридрихъ Вильгельмъ“ въ Берлинѣ, которое занимаетъ теперь второе мѣсто въ нѣмецкомъ народномъ страхованіи (первое мѣсто принадлежитъ обществу „Викторія“—одному изъ крупнѣйшихъ страховыхъ предпріятій міра).

Въ настоящее время народнымъ страхованіемъ занимается 15 предпріятій. Число полисовъ достигало въ 1911 г. почти 8 мил. на 1595 миллионовъ мр. страховой суммы.

Народное страхование широко распространено въ С. Штатахъ. Отцомъ американского народного страхования жизни является Джонъ Драйденъ, основатель американского общества „Prudential“. Въ С. Штатахъ этимъ родомъ страхования занималось 32 учрежденія; въ ихъ портфелѣ было около 25 мил. полисовъ по народному страхованию.

Что касается народного страхования въ Россіи, то оно здѣсь почти совсѣмъ не развито. Попытку организовать его сдѣлало наше старѣйшее страховое общество „Жизнь“. Имъ выработаны таблицы для народного страхования, установлены преміи (50 к. ежемѣсячно). Къ сожалѣнію, изъ отчетовъ общества не видно, какъ развиваются эти операциі. Народное страхование осуществляется у насъ еще черезъ сберегательныя кассы, обѣ этомъ скажемъ въ слѣдующемъ параграфѣ.

Задачи, преслѣдуемыя народнымъ страхованіемъ, представляются крайне важными. Оно служитъ интересамъ широкихъ массъ населенія съ низкимъ уровнемъ благосостоянія. Къ участію въ этомъ страхованіи необходимо привлечь широкія массы, для этого нужно имѣть большое число хорошо оплачиваемыхъ агентовъ. Народное страхование можетъ успешно развиваться только при низкихъ преміяхъ, причемъ эти преміи приходится собирать самому страховщику черезъ агентовъ. Отсутствіе медицинского освидѣтельствованія, обусловливая удешевленіе страхования, вмѣстѣ съ тѣмъ привлекаетъ къ страхованию большое число нездоровыхъ лицъ, въ результатахъ получается болѣе неблагопріятная смертность, чѣмъ въ обычномъ страхованиі.

Изъ доклада, читаннаго на 5-мъ международномъ конгрессѣ актуаріевъ (1906 г.) видно, что въ Англіи и Уэльсѣ насчитывалось около 7,2 мил. дѣтей. Вычитая отсюда 25% дѣтей, принадлежащихъ къ обезпеченнымъ классамъ, не нуждающимся въ страхованиі, получимъ въ итогѣ 5,4 мил. Въ одномъ Prudential застраховано было свыше 2,5 мил. дѣтей. Вѣроятно, не менѣе, если не больше застраховано и въ другихъ обществахъ. Очевидно, что страхование дѣтей является въ Англіи почти всеобщимъ.

Англійскія общества народнаго страхованія раздѣляются на двѣ большихъ группы: одну, ведущую народное страхованіе на суммы не болѣе 20 ф. стр., и подчиняющуюся акту 1896 г. и другую, ведущую страхованіе и на болѣе высокія суммы, и подчиняющуюся акту 1909 г. Послѣднія общества обязаны доставлять ежегодныя свѣдѣнія о своихъ операціяхъ въ министерство торговли въ установленной формѣ.

О развитіи операцій по народному страхованію этой второй категории обществъ можно судить на основаніи слѣдующихъ цифръ:

годы:	страховая сумма:
1892	90,983,761 ф. стр.
1902	195,176,611 „ „
1912	310,969,119 „ „

Въ среднемъ на одинъ полисъ приходится около 10 ф. стр.

Въ теченіе 1912 г. было пріобрѣтено новыхъ полисовъ по народному страхованію 7,858,747 на сумму 71,598,255 ф. стр.

Изъ этихъ данныхъ видно, что и въ народномъ страхованіи страховая сумма превышаетъ уже 3 миллиарда рублей.

Интересную тенденцію въ развитіи народнаго страхованія въ Англіи мы наблюдаемъ въ послѣднее время въ связи съ проведениемъ въ этой странѣ государственного страхованія рабочихъ. Какъ извѣстно, актъ о національному страхованіи (the National Insurance Act 1911) установилъ для нѣкоторыхъ категорій рабочихъ обязательное страхованіе противъ болѣзней. Дѣятели общества Prudential высказываютъ мысль объ образованіи особыхъ отдѣловъ для проведенія этого страхованія на основѣ акта 1911 г. Они согласны идти на условія, предложенные правительствомъ, именно, чтобы эти новые отдѣлы не выдавали дивиденда и являлись самоуправляющимися единицами. Этотъ фактъ ясно показываетъ,

какую приспособляемость къ требованиеиамъ жизни проявляютъ общества народного страхования въ Англии.

Въ Германію народное страхование проникло черезъ Австрію: въ 1875 г. австрійское общество *Patria* открыло операциі въ Пруссіи по этому роду страхования. Въ 1882 г. оно переуступило свой портфель обществу „Фридрихъ Вильгельмъ“ въ Берлинѣ, которое занимаетъ теперь второе мѣсто въ нѣмецкомъ народномъ страхованиі (первое мѣсто принадлежитъ обществу „Викторія“—одному изъ крупнѣйшихъ страховыхъ предпріятій міра).

Въ настоящее время народнымъ страхованиемъ занимается 15 предпріятій. Число полисовъ достигало въ 1911 г. почти 8 мил. на 1595 миллионовъ мр. страховой суммы.

Народное страхование широко распространено въ С. Штатахъ. Отцомъ американского народного страхования жизни является Джонъ Драйденъ, основатель американского общества „Prudential“. Въ С. Штатахъ этимъ родомъ страхования занималось 32 учрежденія; въ ихъ портфелѣ было около 25 мил. полисовъ по народному страхованию.

Что касается народного страхования въ Россіи, то оно здѣсь почти совсѣмъ не развито. Попытку организовать его сдѣлало наше старѣйшее страховое общество „Жизнь“. Имъ выработаны таблицы для народного страхования, установлены преміи (50 к. ежемѣсячно). Къ сожалѣнію, изъ отчетовъ общества не видно, какъ развиваются эти операциі. Народное страхование осуществляется у насъ еще черезъ сберегательныя кассы, обѣ этомъ скажемъ въ слѣдующемъ параграфѣ.

Задачи, преслѣдуемыя народнымъ страхованиемъ, представляются крайне важными. Оно служить интересамъ широкихъ массъ населенія съ низкимъ уровнемъ благосостоянія. Къ участію въ этомъ страхованиі необходимо привлечь широкія массы, для этого нужно имѣть большое число хорошо оплачиваемыхъ агентовъ. Народное страхование можетъ успѣшно развиваться только при низкихъ преміяхъ, причемъ эти преміи приходится собирать самому страховщику черезъ агентовъ. Отсутствіе медицинскаго освидѣтельствованія, обусловливая удешевленіе страхования, вмѣстѣ съ тѣмъ привлекаетъ къ страхованию большое число нездоровыхъ лицъ, въ результатаѣ получается болѣе неблагопріятная смертность, чѣмъ въ обычномъ страхованиі.

Исторія и опытъ народнаго страхованія ясно показали, что издержки по управлению въ народномъ страхованиі несравненно выше, чѣмъ въ обычномъ страхованиі. Высота издержекъ по управлению существенно зависитъ отъ того, уплачиваются ли взносы по недѣлямъ, мѣсяцамъ или четвертямъ года. Въ 1912 г. въ нѣмецкомъ обществѣ Викторія еженедѣльныхъ премій было уплачено 3.414.987 мар. мѣсячныхъ премій только 72.748 мар. т. е. около 20%. Расходы на управление составляли въ этомъ обществѣ 38% брутто—преміи. Въ 1911 г. въ 12 нѣмецкихъ обществахъ народнаго страхованія расходы по управлению составляли 25,9% поступленія премій, изъ этой суммы на инкассированье премій приходилось 11,1%, между тѣмъ за тотъ же годъ въ 42 нѣмецкихъ обществахъ обычнаго страхованія, расходы по управлению составляли 13,3% поступленія премій, на инкассированье 1,8%. Что касается другихъ расходовъ, то въ народномъ и обычномъ страхованіи они составляли почти одинаковый процентъ.

Въ народномъ страхованіи приходится мелкіе еженедѣльные взносы собирать по квартирамъ, иначе народное страхование не достигнетъ своей цѣли. Безъ этой мѣры, отягчающей бюджетъ страхового общества, былъ бы чрезмѣрно высокъ процентъ отпаденій страхователей.

Викторія учредила во всѣхъ болѣе крупныхъ городахъ особые бюро подъ именемъ Zentralinkassostellen для сбора еженедѣльныхъ взносовъ.¹⁾ При нихъ существуютъ специальные агенты, которые обходятъ страхователей по квартирамъ для сбора взносовъ въ определенный день.

Очевидно, для того, чтобы понизить издержки по управлению въ народномъ страхованиі, необходимо сократить расходы по инкассированію премій. Еще въ 1880 г. „Nordstern“, вводя рабочее страхование, рѣшило въ цѣляхъ экономіи поставить на мѣсто страхования отдельныхъ лицъ групповое страхование. Это общество разсчитывало на содѣйствіе работодателей. Его попытка не увенчалась успѣхомъ, въ виду естественнаго недовѣрія рабочихъ къ своимъ работодателямъ.

1) См. Wendt—Die Verwaltungskosten der Volksversicherung. Zeitschrift f. d. gesamte Versicherungs—Wissenschaft Bd. XIV. 1. 1914.

Другія общества пытались вступить въ соглашениі съ рабочими союзами и аналогичными организациями, и этотъ опытъ пока не далъ большихъ результатовъ.

Дюссельдорфскій союзный банкъ хотѣлъ воспользоваться похоронными кассами или учредить особые союзы для народного страхованія въ возможно большемъ числѣ общинъ. Онъ обратился къ органамъ мѣстнаго самоуправленія съ предложеніемъ организовать такие ферейны, предложивъ передать въ пользу этихъ ферейновъ 4% взносовъ, собранныхъ ими со своихъ членовъ. Эти 4% должны были составить вспомогательный фондъ, изъ котораго могли уплачиваться преміи за членовъ, временно находившихся въ нуждѣ. И этотъ опытъ не имѣлъ успѣха.

Расходы на управление въ народномъ страхованіи въ Англіи и Америкѣ еще выше, чѣмъ въ Германії.

Въ обществѣ „Prudential“, послужившемъ образцомъ для американскихъ и нѣмецкихъ обществъ народного страхованія, поступленія премій въ 1912 г. достигали 7,8 мил. фун. стр., расходъ по инкассо 1,5 мил. фун., т. е. почти 19% поступленія премій, общій же расходъ по управлению равнялся 39,65%.

Въ распоряженіи общества было 17.611 агентовъ для сбора взносовъ, каждый агентъ имѣлъ заботу въ среднемъ о 984 полисахъ и собираль въ теченіе года 442 ф. стр. еженедѣльныхъ премій. Не нужно забывать, что въ среднемъ еженед. взносы въ этомъ обществѣ равняются 2 пенсамъ, между тѣмъ какъ въ германскихъ обществахъ—40 пф.

То же можно сказать и объ Америкѣ. Два крупныхъ общества народного страхованія—„Metropolitan“ и „Prudential“ въ Нью-Йоркѣ расходовали на управление въ послѣдніе годы около 40% поступленій премій. И здѣсь главная часть расходовъ падаетъ на инкассо.

Высокіе расходы по сбору премій объясняются тѣмъ обстоятельствомъ, что въ обыкновенномъ страхованіи страхователь вноситъ премію въ правленіе общества или въ его отдѣленія и агентства, въ народномъ же страхованіи само учрежденіе посыпаетъ за преміей къ страхователю на домъ. Въ обыкновенномъ страхованіи максимумъ вознагражденія за инкассо не превышаетъ 3% преміи, въ народномъ не ниже 15%.

При установлениі тарифовъ по народному страхованиі необходимо считаться съ тѣмъ обстоятельствомъ, что общеаквізіціонный расходъ приблизительно въ $1\frac{1}{2}$ раза выше, а чисто административный даже въ два раза, чѣмъ въ обыкновенномъ страхованиі жизни.

Въ высокой цифрѣ расходовъ по управлению въ народномъ страхованиі лежитъ его слабая сторона. Страховыя общества, работающія по этому страхованиію, должны направить свое вниманіе на пониженіе указанныхъ расходовъ. Большую роль могли бы сыграть здѣсь соглашенія съ разнаго рода кооперативами, а равно также съ профессиональными союзами, обществами взаимопомощи и др. аналогичными организаціями.

Интересно подчеркнуть нѣкоторая новѣйшія начинанія въ этой области. Американское общество Metropolitan предложило своимъ страхователямъ вносить самимъ свои недѣльныя преміи. Тѣмъ страхователямъ, которые согласились это дѣлать, общество постановило выдавать вознагражденіе въ размѣрѣ 10% съ преміи въ концѣ каждого года.

Болѣе интересными представляются тѣ начинанія, которыхъ мы наблюдаемъ въ послѣднее время въ Англіи. Здѣсь потребительные союзы стали организовывать тѣ и другіе виды страхованиія для своихъ членовъ. Въ связи съ этимъ возникло коллективное страхованіе жизни членовъ потребительныхъ обществъ. Какъ извѣстно, каждый кооперативъ ведеть счета своихъ членовъ, у страховыхъ обществъ и явилась мысль возложить расходы по сбору премій на потребительное общество.

Съ каждого фунта стерлинговъ (около 10 руб.), на который покупаетъ товаровъ членъ въ своей потребительной лавкѣ, взимается одно пени ($\frac{1}{240}$ фунта). Эта сумма списывается съ выдаваемой въ концѣ года членамъ прибыли и вручается въ опредѣленные сроки года (скажемъ, по четвертямъ) страховому обществу. За это послѣднее принимаетъ на себя обязанность выплачивать въ случаѣ смерти члена такого потребительного кооператива похоронное пособіе на каждый ежегодно уплаченный пени четыре шиллинга (слѣдовательно въ 48 разъ больше). Выплачивается это похоронное пособіе при посредствѣ того же потребительного общества. Кто въ теченіе года бралъ товаровъ на 10 ф. стр., тотъ обеспечивалъ себѣ автоматически на случай смерти 2. ф. стр.; кто береть товаровъ на 150 ф. стр., обеспечиваетъ 30 ф. стр.

При этомъ все это дѣлается безъ медицинского освидѣтельствования, безъ классификаціи по возрастамъ. Только въ отношеніи болѣе высокихъ возрастныхъ группъ примѣняются особыя правила предосторожности для того, чтобы не было нарушено среднее отношеніе благодаря чрезмѣрному приливу лицъ слишкомъ старого возраста. Для 63 лѣтнихъ ежегодное количество потребляемыхъ продуктовъ, имѣющее рѣшающее значеніе для страхованія, выводится по трехлѣтней сложности, для семидесятилѣтнихъ и выше—по десятилѣтней.

Страхованіе обходится дешевле не только для страхового общества, но также и для страхователя. Страхователь улучшаетъ свое страхованіе черезъ ростъ своего потребленія; понятно, страховое общество не дѣлаетъ выбора между членами потребительного общества, оно страхуетъ всѣхъ членовъ.

Если членъ переходитъ изъ застрахованнаго потребительного общества въ другое, также страхующееся общество, то его покупки исчисляются въ обоихъ кооперативахъ вмѣстѣ. Въ случаѣ онъ вступаетъ въ незастрахованный кооперативъ, его страхование продолжается до конца текущаго года по старому кооперативу.

Такимъ путемъ черезъ упрощеніе операций по сбору премій расходы по народному страхованию упали съ 43,9% преміи до 5%¹⁾.

Какъ можно было предвидѣть, этотъ новый видъ страхованія встрѣтилъ у коперативовъ большое сочувствіе. Начало такому страхованию было положено въ серединѣ 1904 г., а уже въ концѣ 1907 г. было застраховано на такихъ основаніяхъ 55 потребительныхъ обществъ съ 77 тыс. членовъ. Нѣкоторые члены страхуютъ еще сверхъ того за свой счетъ для обеспеченія болѣе высокой суммы на случай смерти. Опытъ показалъ, что страхованіе усилило приливъ членовъ въ застрахованные кооперативы. Въ такихъ потребительныхъ обществахъ больше покупали, чтобы лучше обеспечить себя на случай смерти.

Страховые общества, ставъ на путь колективнаго страхованія потребительныхъ кооперативовъ, нашли счастливый выходъ изъ тѣхъ затрудненій, въ которыхъ попало народное страхованіе вслѣдствіе высокихъ административныхъ расходовъ. Разумѣется,

¹⁾ Wolff—Genossenschaftliches Versicherungswesen in England. Zeitschrift f. d. g. V.-Wiss. 1908 Bd. VIII.

При установлениі тарифовъ по народному страхованиі необходимо считаться съ тѣмъ обстоятельствомъ, что общеаквізіціонный расходъ приблизительно въ $1\frac{1}{2}$ раза выше, а чисто административный даже въ два раза, чѣмъ въ обыкновенномъ страхованиі жизни.

Въ высокой цифрѣ расходовъ по управлениію въ народномъ страхованиі лежитъ его слабая сторона. Страховыя общества, работающія по этому страхованию, должны направить свое вниманіе на пониженіе указанныхъ расходовъ. Большую роль могли бы сыграть здѣсь соглашенія съ разнаго рода кооперативами, а равно также съ профессіональными союзами, обществами взаимопомощи и др. аналогичными организаціями.

Интересно подчеркнуть нѣкоторая новѣйшія начинанія въ этой области. Американское общество Metropolitan предложило своимъ страхователямъ вносить самимъ свои недѣльныя преміи. Тѣмъ страхователямъ, которые согласились это дѣлать, общество постановило выдавать вознагражденіе въ размѣрѣ 10% съ преміи въ концѣ каждого года.

Болѣе интересными представляются тѣ начинанія, которыя мы наблюдаемъ въ послѣднее время въ Англіи. Здѣсь потребительные союзы стали организовывать тѣ и другіе виды страхованиія для своихъ членовъ. Въ связи съ этимъ возникло коллективное страхование жизни членовъ потребительныхъ обществъ. Какъ известно, каждый кооперативъ ведетъ счета своихъ членовъ, у страховыхъ обществъ и явилась мысль возложить расходы по сбору премій на потребительное общество.

Съ каждого фунта стерлинговъ (около 10 руб.), на который покупаетъ товаровъ членъ въ своей потребительной лавкѣ, взимается одно пени ($1/240$ фунта). Эта сумма списывается съ выдаваемой въ концѣ года членамъ прибыли и вручается въ определенные сроки года (скажемъ, по четвертямъ) страховому обществу. За это послѣднее принимаетъ на себя обязанность выплачивать въ случаѣ смерти члена такого потребительного кооператива похоронное пособіе на каждый ежегодно уплаченный пени четыре шиллинга (слѣдовательно въ 48 разъ больше). Выплачивается это похоронное пособіе при посредствѣ того же потребительного общества. Кто въ теченіе года бралъ товаровъ на 10 ф. стр., тотъ обеспечивалъ себѣ автоматически на случай смерти 2. ф. стр.; кто береть товаровъ на 150 ф. стр., обеспечиваетъ 30 ф. стр.

При этомъ все это дѣлается безъ медицинского освидѣтельствования, безъ классификаціи по возрастамъ. Только въ отношеніи болѣе высокихъ возрастныхъ группъ примѣняются особыя правила предосторожности для того, чтобы не было нарушено среднее отношеніе благодаря чрезмѣрному приливу лицъ слишкомъ старого возраста. Для 63 лѣтнихъ ежегодное количество потребляемыхъ продуктовъ, имѣющее рѣшающее значеніе для страхованія, выводится по трехлѣтней сложности, для семидесятилѣтнихъ и выше—по десятилѣтней.

Страхованіе обходится дешевле не только для страхового общества, но также и для страхователя. Страхователь улучшаетъ свое страхованіе черезъ ростъ своего потребленія; понятно, страховое общество не дѣлаетъ выбора между членами потребительного общества, оно страхуетъ всѣхъ членовъ.

Если членъ переходитъ изъ застрахованнаго потребительного общества въ другое, также страхующееся общество, то его покупки исчисляются въ обоихъ кооперативахъ вмѣстѣ. Въ случаѣ онъ вступаетъ въ незастрахованный кооперативъ, его страхованіе продолжается до конца текущаго года по старому кооперативу.

Такимъ путемъ черезъ упрощеніе операций по сбору премій расходы по народному страхованию упали съ 43,9% преміи до 50%¹⁾.

Какъ можно было предвидѣть, этотъ новый видъ страхованія встрѣтилъ у коперативовъ большое сочувствіе. Начало такому страхованию было положено въ серединѣ 1904 г., а уже въ концѣ 1907 г. было застраховано на такихъ основаніяхъ 55 потребительныхъ обществъ съ 77 тыс. членовъ. Нѣкоторые члены страхуются еще сверхъ того за свой счетъ для обеспеченія болѣе высокой суммы на случай смерти. Опытъ показалъ, что страхованіе усилило приливъ членовъ въ застрахованные кооперативы. Въ такихъ потребительныхъ обществахъ больше покупали, чтобы лучше обеспечить себя на случай смерти.

Страховые общества, ставъ на путь коллективнаго страхованія потребительныхъ кооперативовъ, нашли счастливый выходъ изъ тѣхъ затрудненій, въ которыхъ попало народное страхованіе вслѣдствіе высокихъ административныхъ расходовъ. Разумѣется,

¹⁾ Wolff—Genossenschaftliches Versicherungswesen in England. Zeitschrift f. d. g. V.-Wiss. 1908 Bd. VIII.

При установлениі тарифовъ по народному страхованиі необходимо считаться съ тѣмъ обстоятельствомъ, что общеаквізиціонный расходъ приблизительно въ $1\frac{1}{2}$ раза выше, а чисто административный даже въ два раза, чѣмъ въ обыкновенномъ страхованиі жизни.

Въ высокой ціфрѣ расходовъ по управлениію въ народномъ страхованиі лежитъ его слабая сторона. Страховыя общества, работающія по этому страхованиію, должны направить свое вниманіе на пониженіе указанныхъ расходовъ. Большую роль могли бы сыграть здѣсь соглашенія съ разнаго рода кооперативами, а равно также съ профессиональными союзами, обществами взаимопомощи и др. аналогичными организаціями.

Интересно подчеркнуть нѣкоторая новѣйшія начинанія въ этой области. Американское общество *Metropolitan* предложило своимъ страхователямъ вносить самимъ свои недѣльныя преміи. Тѣмъ страхователямъ, которые согласились это дѣлать, общество постановило выдавать вознагражденіе въ размѣрѣ 10% съ преміи въ концѣ каждого года.

Болѣе интересными представляются тѣ начинанія, которыя мы наблюдаемъ въ послѣднее время въ Англіи. Здѣсь потребительные союзы стали организовывать тѣ и другіе виды страхованія для своихъ членовъ. Въ связи съ этимъ возникло коллективное страхование жизни членовъ потребительныхъ обществъ. Какъ известно, каждый кооперативъ ведетъ счета своихъ членовъ, у страховыхъ обществъ и явилась мысль возложить расходы по сбору премій на потребительное общество.

Съ каждого фунта стерлинговъ (около 10 руб.), на который покупаетъ товаровъ членъ въ своей потребительной лавкѣ, взимается одно пени ($\frac{1}{240}$ фунта). Эта сумма списывается съ выдаваемой въ концѣ года членамъ прибыли и вручається въ определенные сроки года (скажемъ, по четвертямъ) страховому обществу. За это послѣднее принимаетъ на себя обязанность выплачивать въ случаѣ смерти члена такого потребительного кооператива похоронное пособіе на каждый ежегодно уплаченный пени четыре шиллинга (слѣдовательно въ 48 разъ больше). Выплачивается это похоронное пособіе при посредствѣ того же потребительного общества. Кто въ теченіе года бралъ товаровъ на 10 ф. стр., тотъ обеспечивалъ себѣ автоматически на случай смерти 2. ф. стр.; кто береть товаровъ на 150 ф. стр., обеспечиваетъ 30 ф. стр.

Приэтомъ все это дѣлается безъ медицинскаго освидѣтельствованія, безъ классификаціи по возрастамъ. Только въ отношеніи болѣе высокихъ возрастныхъ группъ примѣняются особыя правила предосторожности для того, чтобы не было нарушено среднее отношеніе благодаря чрезмѣрному приливу лицъ слишкомъ старого возраста. Для 63 лѣтнихъ ежегодное количество потребляемыхъ продуктовъ, имѣющее рѣшающее значеніе для страхованія, выводится по трехлѣтней сложности, для семидесятилѣтнихъ и выше—по десятилѣтней.

Страхованіе обходится дешевле не только для страхового общества, но также и для страхователя. Страхователь улучшаетъ свое страхованіе черезъ ростъ своего потребленія; понятно, страховое общество не дѣлаетъ выбора между членами потребительного общества, оно страхуетъ всѣхъ членовъ.

Если членъ переходитъ изъ застрахованнаго потребительного общества въ другое, также страхующееся общество, то его покупки исчисляются въ обоихъ кооперативахъ вмѣстѣ. Въ случаѣ онъ вступаетъ въ незастрахованный кооперативъ, его страхованіе продолжается до конца текущаго года по старому кооперативу.

Такимъ путемъ черезъ упрощеніе операций по сбору премій расходы по народному страхованію упали съ 43,9% преміи до 5%¹⁾.

Какъ можно было предвидѣть, этотъ новый видъ страхованія встрѣтилъ у коперативовъ большое сочувствие. Начало такому страхованию было положено въ серединѣ 1904 г., а уже въ концѣ 1907 г. было застраховано на такихъ основаніяхъ 55 потребительныхъ обществъ съ 77 тыс. членовъ. Нѣкоторые члены страхуютъ еще сверхъ того за свой счетъ для обеспеченія болѣе высокой суммы на случай смерти. Опытъ показалъ, что страхованіе усилило приливъ членовъ въ застрахованные кооперативы. Въ такихъ потребительныхъ обществахъ больше покупали, чтобы лучше обеспечить себя на случай смерти.

Страховые общества, ставъ на путь коллективнаго страхованія потребительныхъ кооперативовъ, нашли счастливый выходъ изъ тѣхъ затрудненій, въ которыхъ попало народное страхованіе вслѣдствіе высокихъ административныхъ расходовъ. Разумѣется,

¹⁾ Wolff—Genossenschaftliches Versicherungswesen in England. Zeitschrift f. d. g. V.-Wiss. 1908 Bd. VIII.

Виды страхования.	Число заключенных договоровъ.										Застрахованная сумма въ рубляхъ.					
	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1911	1912
Обыкновенное страхование на случай смерти . . .	322	516	660	746	897	1.661	2.015	672.501	1.048.513	1.323.405	1.430.420	1.641.160	2.340.407	2.679.018		
Смѣшанное страхование . . .	375	985	1.235	1.358	2.166	3.847	5.285	707.465	1.815.238	2.355.208	2.537.680	3.584.065	5.286.135	6.569.511		
Страхование малолѣтнихъ на дожитіе . . .	39	93	172	201	258	504	455	31.850	125.178	185.137	258.815	301.305	501.535	468.728		
Страхование по жизни нынѣшніхъ пенсій.	12	29	35	43	52	45	66	2.580	7.366	5.653	11.237	12.799	13.019	13.818	"	"

Приведенные данные показываютъ, что государственное страхование развивается у насъ успешно. Особенно быстро развивалось смѣшанное страхование, ставшее за послѣднія десятилѣтія наиболѣе популярнымъ типомъ страхования.

Въ 1912 г. по страхованиемъ на случай смерти и по смѣшенному плану сберегательными кассами было приобрѣтено 7.300 новыхъ договоровъ на 9.248.519 руб. застрахованного капитала (въ 1911 г. — 5.508 полисовъ на 7,6 мил. руб.).

Страхование малолѣтнихъ и страхование рентъ играетъ въ нашемъ государственномъ страховании ничтожную роль, это явление характерно и для нашего акционерного страхования жизни.

Для того, чтобы показать, среди какихъ классовъ вербуются клиенты страхования черезъ сберегательные кассы, приведемъ слѣдующія данные:

Средняя страховая сумма въ рубляхъ:
въ концѣ на полисъ на застрахо-
года. ваннаго.

a) по обыкновенному страхованию на случай смерти	1911	1.662,0	1.859,7
	1912	1.537,0	1.718,4
b) по смѣшенному страхованию.	1911	1.570,6	1.690,2
	1912	1.434,2	1.545,8
v) по обоимъ видамъ страхования.	1911	1.600,0	1.743,4
	1912	1.465,7	1.597,3

Страхование черезъ сберегательные кассы, давая такую высокую среднюю норму на одинъ полисъ, далеко отъ того типа „народного“ страхования, какой установился въ западно-европейской практикѣ (въ Германии и Англии средняя страховая сумма по народному страхованию не превышаетъ 100 руб., въ С. Штатахъ — 250 руб.). Если мы возьмемъ болѣе высокую норму для Россіи, скажемъ 500 руб., то и въ такомъ случаѣ процентъ народныхъ страхований будетъ очень небольшой, какъ показываетъ слѣдующая табличка:

Страхование на случай смерти и смѣшанное:

Размѣръ застрахованной суммы.	Число застрахованныхъ лицъ.		Общая застрахованная сумма въ рубляхъ.	
	абсол.	въ %/о	абсол.	въ %/о
отъ 25 р. до 500 р.	4.268	22,9	1.387.751	4,6
„ 500 „ „ 1.000 „	7.126	38,2	7.038.079	23,2
„ 1.000 „ „ 1.500 „	490	2,6	700.631	2,3
„ 1.500 „ „ 2.000 „	2.146	11,5	4.281.848	14,1
„ 2.000 „ „ 3.000 „	2.970	15,9	8.847.702	29,1
„ 3.000 „ „ 5.000 „	1.669	8,9	8.091.852	26,7
	18.669	100,0	30.347.863	100,0

Преобладающій типъ—это страхование на сумму отъ 2 до 3 тыс. Страхование мелкія (до 500 руб.) составляютъ только немного болѣе $\frac{1}{5}$ всѣхъ застрахованныхъ лицъ и менѣе 5% общей застрахованной суммы.

Изъ профессионального состава застрахованныхъ въ сберегательныхъ кассахъ видно, что наиболѣе значительную группу среди нихъ составляютъ чиновники (гражданская служба)—17,8%, представители торговой и комиссионной дѣятельности (17,1%), конторщики (9,3%), духовенство (8,4%); между тѣмъ какъ рабочіе составляютъ всего 3,8%, прислуга—2,8%, ремесленники—3,9%. Едва ли можно спорить противъ того, что наше государственное страхование при настоящемъ положеніи не можетъ быть названо народнымъ страхованіемъ въ западно-европейскомъ пониманіи этого термина.

Среди новѣйшихъ явлений въ области нашего государственного страхования слѣдуетъ упомянуть объ утвержденіи въ 1911 г. правилъ о распределеніи прибылей по страховой операциіи государственныхъ сберегательныхъ кассъ между страхователями. По всѣмъ отдѣльнымъ страхованіямъ, заключеннымъ съ условіемъ участія въ прибыляхъ, право на такое участіе пріобрѣтается страхователемъ по истеченіи полныхъ пяти лѣтъ отъ начала страхованія.

Закономъ 5 дек. 1911 г. на государственные сберегательные кассы возложено производство операций по обеспечению пенсиями и пособиями отставныхъ таможенныхъ досмотрщиковъ и членовъ ихъ семействъ. Взносъ премий по страхованию досмотрщиковъ производится за счетъ 6% - ныхъ отчислений отъ кредитовъ, ассигнуемыхъ на содержание штата досмотрщиковъ. Государственные сберегательные кассы принимаютъ на себя обязательство назначать пожизненные пенсии досмотрщикамъ, прослужившимъ не менѣе 25 лѣтъ, въ случаѣ выхода въ отставку до этого срока—производить имъ выдачу единовременныхъ пособий по расчету изъ 8 руб. 40 коп. за каждый годъ службы. Размеръ пожизненныхъ пенсий установленъ въ 84 руб. въ годъ. Въ случаѣ смерти досмотрщика на службѣ его семейству выдается похоронное пособие, кроме того вдовѣ назначается пенсія въ размѣрѣ 42 руб. въ годъ и каждому ребенку въ размѣрѣ 14 руб. въ годъ. На 1 янв. 1912 г. общее число застрахованныхъ досмотрщиковъ, ихъ женъ и дѣтей опредѣлялось въ 15.291 чел., съ общей суммой застрахованныхъ пенсий въ 585.088 руб.

Въ послѣдніе годы Управление сберегательныхъ кассъ стало развивать т. н. *совокупное страхование*. Въ 1907 г. были выработаны общія основанія договоровъ по совокупному страхованию похоронныхъ денегъ. Эти договоры заключаются на одинъ годъ съ правомъ ежегодного возобновленія.

Страховая сумма не можетъ быть выше 500 руб. на одно лицо. Въ 1910 г. утверждены были общія основанія договоровъ по обязательнымъ совокупнымъ страхованиемъ пенсій для служащихъ, рабочихъ или участниковъ правительственныхъ, общественныхъ и частныхъ установлений.

Застрахованными по договору должны быть всѣ безъ исключения лица, принадлежащія къ опредѣленной категоріи служащихъ, рабочихъ или участниковъ учрежденія, заключившаго договоръ. Предметомъ *страхования* можетъ являться пожизненная или временная пенсія, или капиталъ на случай смерти.

Договоры заключаются или на опредѣленный срокъ или безъ указанія срока съ периодическимъ пересмотромъ условій договаривающимися сторонами. Пересмотръ производится въ сроки, устанавливаемые договорами, но не рѣже, чѣмъ черезъ каждыя 10 лѣтъ.

Управлениемъ государственными сберегательными кассами было заключено нѣсколько договоровъ по такому совокупному

страхованію, напр. съ товариществомъ гвардії, армії и флота при Гвардейскомъ Экономическомъ Обществѣ въ Петроградѣ, съ Московскимъ Сельско-хоз. Институтомъ, съ Новгородскою Казенною Палатою, съ Рязанскимъ Губернскимъ Правленіемъ и т. д. (См. Отчеты Госуд. сберегательныхъ кассъ по страхованию доходовъ и капиталовъ).

Въ 1914 г. Государственной Думой принято новое положеніе о страховании капиталовъ и доходовъ въ Государственныхъ сберегательныхъ кассахъ. По этому положенію повышается максимумъ страховой суммы на жизнь одного человѣка до 10 тыс. руб., вводится институтъ агентовъ, приняты иѣкоторые измѣненія по составленію резервовъ по преміямъ и т. д.

Несомнѣнно, наше государственное страхование будетъ развиваться и впредь.

Нужно только пожелать, чтобы было обращено больше вниманія на развитіе народнаго страхования, на пріобщеніе широкихъ массъ рабочаго люда къ благамъ этого института.

Значеніе страхования жизни въ общей системѣ народнаго хозяйства громадно. Оно создаетъ для отдѣльного лица побужденія къ сбереженію, развиваетъ предусмотрительность и заботу о хозяйственныхъ потребностяхъ будущаго. Для всего народа страхование жизни накапливаетъ колоссальныя сбереженія. Послѣднія направляются на долгосрочные займы для тѣхъ и другихъ хозяйственныхъ цѣлей. Мелкими долями собираются громадные капиталы въ страхованиі жизни, оплодотворяющіе все народное хозяйство.

Страхование жизни обеспечиваетъ современному человѣку спокойную работу на нивѣ труда безъ опасенія за завтрашній день.

Въ видѣ вознагражденія за уступку території для канала, за всѣ права и преимущества, предоставленныя Штатамъ, Панамская Республика получила отъ Соед. Штатовъ 10.000.000 долларовъ и кромѣ того, черезъ 9 лѣтъ послѣ заключенія договора, должна получать ежегодно 250.000 долларовъ, съ вычетомъ расходовъ по водоснабженію, мщенію улицъ и канализаціи городовъ Панамы и Колона¹⁾.

Такимъ образомъ, Сѣверо-Американскіе Соединенные Штаты, получивъ право на вѣчное пользованіе полосой земли подъ каналомъ, ставъ полновластнымъ хозяиномъ на перешейкѣ, могли теперь приступить къ завершенію исторического дѣла, которому, по своему міровому значенію, суждено стать однимъ изъ важнѣйшихъ событий XX столѣтія.

¹⁾ The Statesman's Year-Book. 1913.

ГЛАВА II.

Панамская Республика.

I.

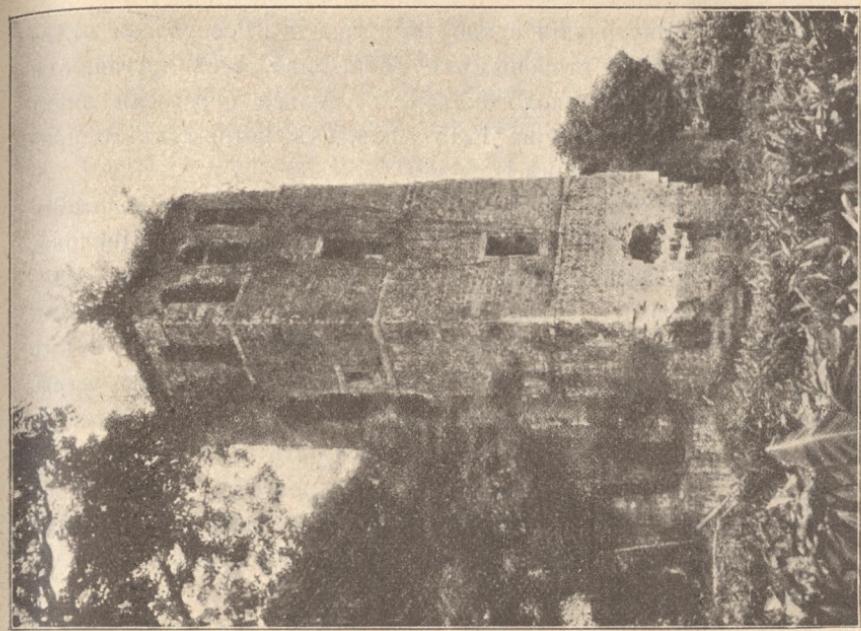
Прежде чѣмъ приступить къ изложенію вопроса объ организаціи гигантскихъ работъ по сооруженію Панамскаго канала, а также его экономического значенія и вліянія на хозяйственную жизнь міра, не безынтересно будетъ ознакомиться въ краткихъ чертахъ съ географическими, политическими и экономическими условіями Панамской Республики—той страны, которую пересъкаетъ этотъ междуокеанскій каналъ.

Республика, въ предѣлахъ которой проходитъ Панамскій каналъ, занимаетъ весь Панамскій перешеекъ, соединяющій съ третичной эпохи Сѣверную и Южную Америку. Перешеекъ этотъ, состоящій изъ узкой полосы земли, рассматривался до недавняго времени какъ составная часть Южной Америки. Новѣйшиe же изслѣдователи и географы, во главѣ которыхъ стоятъ Элизе Реклю, профессоръ В. Сиверсъ и др., исходя изъ климатическихъ и географическихъ особенностей, относятъ его къ центральной Америкѣ, съ которой Панама имѣеть гораздо больше сходства и общиxъ чертъ.

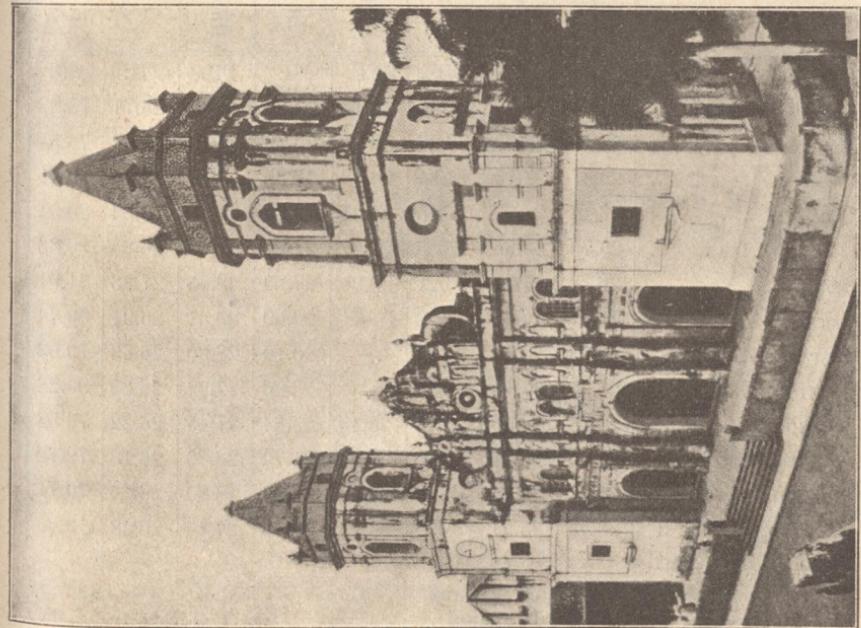
Панамская Республика, со времени объявленія въ 1903 году ея независимости и отпаденія отъ Колумбіи, была раздѣлена въ въ административномъ отношеніи на семь провинцій, занимающихъ площадь въ 32380 кв. миль; наибольшая длина территории Панамы равна (около) 480 милямъ, а ширина, колеблясь отъ 37 до 110, равна, въ среднемъ, 70 милямъ¹). Самая южная точка Республики лежитъ немного выше 7-го градуса на сѣверъ отъ экватора, а самая сѣверная точка лежитъ около 9° 50'. Панамская Республика граничитъ на сѣверѣ съ Коста-Рика, а на югѣ

¹⁾ The Statesman's Year-Book. 1913.

Развалины старого города Панамы.



Кафедральный костелъ въ г. Панамѣ.



съ Колумбіей. Внутреннія сухопутныя границы Республики, отдѣляющія ее, съ одной стороны, отъ Коста-Рика, а съ другой, отъ Колумбіи, обнимаютъ около 350 миль. А вся береговая линія простирается въ общемъ на 1245 миль, изъ которыхъ 700 прилагаются на Тихій Океанъ¹⁾.

Панамскій перешеекъ, какъ я указалъ выше, расположено между 7° и 10° съверной широты, т. е. на параллели о. Цейлона, о. Минданао и Южной Абиссиніи. Будучи, такимъ образомъ, расположено въ области тропиковъ, перешеекъ отличается всѣми особенностями тропической полосы. Но близость океана ко всѣмъ внутреннимъ частямъ Панамы, способствуя уменьшению жары, дѣлаетъ климатъ его не столь невыносимъ и болѣе мягкимъ, чѣмъ въ другихъ тропическихъ странахъ. Въ сухое время года температура, въ среднемъ, равна 76° по Фаренгейту, въ сырое же время она повышается на незначительное число градусовъ²⁾. Температура отдѣльныхъ частей перешейка по мѣсяцамъ распредѣляется слѣдующимъ образомъ:³⁾

МѢСЯЦЫ.	Колонъ.	Гамбоа.	Алхуэля.	Панама.	Ля Бока.	Наосъ.	СРЕДНЯЯ.	
							°Ц.	°Ф.
Январь	26.25	24.10	24.96	26.17	26.20	26.60	25.71	78.28
Февраль	26.18	23.60	26.06	26.25	26.79	26.15	25.84	78.51
Мартъ	26.47	24.15	26.55	26.62	27.25	26.33	26.23	79.21
Апрѣль	26.48	24.90	27.05	27.25	27.69	27.65	26.84	80.31
Май.	26.73	26.85	25.55	27.07	27.01	27.90	26.85	80.33
Іюнь.	26.73	27.70	26.21	26.69	27.23	28.85	27.23	81.01
Іюль	26.77	26.75	26.02	—	26.69	28.31	26.91	80.44
Августъ	26.23	26.60	26.20	—	26.10	28.00	26.63	79.93
Сентябрь	26.57	27.15	25.97	—	26.46	27.94	26.82	80.28
Октябрь	26.18	26.55	25.46	26.45	25.84	27.45	26.32	79.38
Ноябрь	26.10	26.55	25.60	26.01	25.79	26.80	26.18	79.12
Декабрь	26.47	26.80	25.76	25.78	26.48	26.80	26.17	79.11
СРЕДНЯЯ	26.43	25.91	25.95	26.48	26.63	27.40	26.48	79.66

¹⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Abbot. H. Цитир. сочиненіе.

Рѣзкія колебанія температуры даже въ различныя времена года на Панамскомъ перешейкѣ почти совершенно не наблюдаются. Средняя температура въ Панамѣ стоитъ, напримѣръ, отъ 2 до 4 часовъ—самаго жаркаго времени дня—въ мартѣ на $86,1^{\circ}$ и въ ноябрѣ на $81,6^{\circ}$ по Фаренгейту. Въ самое же прохладное время, отъ 6 до 7 часовъ утра, средняя температура въ январѣ— $74,0^{\circ}$, а въ юнѣ— $76,6^{\circ}$. Ежегодная средняя температура дня въ предѣлахъ всего перешейка, какъ видно изъ приведенной выше таблицы,— $79,66^{\circ}$ по Фаренгейту.

Если же сравнить среднюю температуру перешейка съ средней другихъ областей, то представится слѣдующее соотношеніе:¹⁾

МѢСТНОСТИ.	Приблизит. широта.	Число лѣтъ наблюдений	Средня температура.				Разница.
			Ежегод- ная сред- няя.	Наибо- льшѣ вы- сокая.	Наибо- льшѣ низ- кая.		
Вашингтонъ . . .	39°	25	0Ф.	76,9	33,2	43,7	
Новый Орлеанъ . . .	30°	25	68,8	82,4	53,3	29,1	
Гаванна	23°	10	76,8	82,4	70,3	12,1	
Сантъ-Хуанъ . . .	18°	12	78,8	81,5	75,7	5,8	
Кингстонъ (Ямайка)	18°	10	78,1	81,1	74,6	6,5	
Барбадосъ	13°	20	75,6	76,9	73,4	3,5	
Кайенна	4°	1	79,7	82,0	77,1	4,9	
Мадрасъ	13°	10	82,0	87,5	75,2	12,3	
Сингапуръ	1°	3	80,2	81,7	78,6	3,1	
Манила	15°	17	80,0	84,0	77,0	7,0	
Панамскій переш.	9°	26	79,7	81,0	78,3	2,7	

Изъ этой таблицы видимъ, что наименьшимъ колебаніемъ средней годовой температуры отличается Панамскій перешеекъ, съ разницей между наибольшей и наименьшей температурой всего лишь въ $2,7^{\circ}$. Это и дало поводъ Элизе Реклю назвать климатъ Панамы однімъ изъ самыхъ постоянныхъ, отличающимся лишь незамѣтными переходами²⁾. Это явленіе объясняется, по его мнѣнію, незначительной широтой континентальной полосы и близостью обширнаго Южно-американскаго материка, съ его высокими плоскогорьями и многосложными рядами горъ.

Вѣтры, дующіе на перешейкѣ, отличаются большою правильностью. Въ лѣтніе мѣсяцы преобладаютъ, преимущественно, пассатные вѣтры. Въ концѣ лѣта и въ зимніе мѣсяцы, т. е. при-

1) Idem.

2) Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе стр. 463.

близительно съ мая по ноябрь, nortes замѣняются vendavales („низовыя вѣтры“), т. е. юго-восточными пассатами¹⁾. Проносящіеся иногда надъ Атлантическимъ побережьемъ страшные циклоны, столь грозные для мореплавателей, представляются здѣсь, въ общемъ, довольно рѣдкими, исключительнымъ явленіемъ²⁾. Панамскій перешеекъ по количеству осадковъ является однимъ изъ самыхъ дождливыхъ мѣстъ въ миРѣ. Въ этомъ отношеніи наблюдается здѣсь рѣзкій контрастъ между побережьями Тихаго и Атлантическаго океановъ. Атлантическое побережье значительно богаче осадками, чѣмъ Тихоокеанское, что объясняется господствующими здѣсь восточными и съверными вѣтрами, приносящими обильное количество влаги. Гамбоа и Колонъ, расположенные на Атлантической сторонѣ, получаютъ осадковъ—первый 3100, второй—2400 миллиметровъ, а Паосъ. на Тихоокеанской сторонѣ—всего только 1136 миллиметровъ³⁾. Рѣзкій контрастъ въ количествѣ атмосферныхъ осадковъ на обоихъ побережьяхъ виденъ изъ слѣдующей таблицы:⁴⁾

МѢСЯЦЫ.	Атлантическая сторона.		Центральная часть.				Тихоокеанская сторона.				
	Колонъ.	Бого.	Алхуэль.	Гамбоа.	Горгона.	Басъ Обиспо	Кулебра.	Панама.	Табога.	Наосъ.	Ля-Бока.
Число лѣтъ записан. наблюд. ⁵⁾	33	7	4	21	3	10	5	4	7	3	5
Январь . . .	4,0	9,0	1,3	2,4	3,3	1,8	0,9	0,7	0,5	0,2	2,1
Февраль . . .	1,4	1,8	0,3	0,7	0,6	0,4	0,2	0,7	0,1	0,0	0,1
Мартъ . . .	1,6	2,3	0,7	0,9	1,2	0,8	0,3	1,6	0,4	0,0	1,9
Апрѣль . . .	4,2	5,3	4,9	3,5	2,4	2,7	2,0	2,8	1,7	0,8	4,0
Май . . .	12,1	13,3	11,7	10,9	11,6	10,9	12,0	7,6	4,8	6,3	9,2
Июнь . . .	13,4	12,6	12,3	9,6	9,3	11,7	10,2	7,9	5,5	8,2	7,1
Июль . . .	16,7	17,1	14,7	10,3	13,3	8,8	7,6	7,6	4,3	6,2	9,5
Августъ . . .	15,1	19,2	12,9	12,7	14,2	9,8	8,9	6,8	4,8	7,1	7,2
Сентябрь . . .	12,6	16,6	11,8	10,9	13,5	12,2	9,1	7,5	7,4	7,3	6,7
Октябрь . . .	14,0	18,0	14,9	13,1	11,2	10,5	11,7	9,5	6,6	7,3	9,9
Ноябрь . . .	20,9	20,3	16,1	12,2	10,4	10,6	11,3	11,6	6,3	4,1	10,1
Декабрь . . .	12,3	10,6	7,5	7,0	5,5	9,1	11,2	2,8	3,2	6,6	5,6
За годъ	128,3	146,1	109,1	94,2	96,4	89,3	85,3	66,8	45,5	54,0	73,4

¹⁾ Idem. стр. 464.

²⁾ Keane. A. H. Central and South America.

³⁾ Сиверсъ. В. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 578.

⁴⁾ Abbot. H. Цитир. сочиненіе.

⁵⁾ Количество атмосферныхъ осадковъ указано въ дюймахъ.

Изъ этой таблицы видно, что ежегодно на Панамскомъ перешейкѣ атмосферные осадки выпадаютъ, въ среднемъ, въ слѣдующемъ соотношениі: около 140 дюймовъ на Атлантическомъ побережьѣ, около 93 въ центрѣ и всего лишь около 60 дюймовъ на Тихоокеанскомъ побережьѣ.

Та же разница замѣтна и въ количествѣ дождливыхъ дней. Въ то время какъ среднее число дождливыхъ дней въ году въ Богіо, на сторонѣ Атлантическаго океана, достигаетъ 246, въ Колонѣ ихъ 196, а въ Панамѣ, на Тихоокеанской сторонѣ, дождливыхъ дней бываетъ всего 141¹⁾). Годовое выпаденіе дождей также правильно на перешейкѣ, какъ и движеніе вѣтровъ. Дожди выпадаютъ тогда, когда облачное кольцо переходитъ въ сѣверное полушаріе, а когда то же кольцо переходитъ черезъ экваторъ къ югу, наступаетъ снова ясная погода²⁾). Но на Панамскомъ перешейкѣ, несмотря на периодичность, дожди выпадаютъ все-же не съ такой регулярностью, съ какой это наблюдается въ Индіи и въ другихъ тропическихъ странахъ.

Контрастъ между побережьями наблюдается и въ распределеніи дождливаго времени. Въ Панамѣ, Верагуа и Чирикуи можно отмѣтить два максимума — одинъ въ ноябрѣ, другой въ августѣ; на Тихоокеанскомъ-же склонѣ самыми дождливыми мѣсяцами являются сентябрь и май. Въ эти мѣсяцы бываютъ порой настолько сильные ливни, что дождь падаетъ видимыми на глазъ значительными косыми струями³⁾). Самое-же сухое время въ общемъ продолжается отъ начала года до первыхъ чиселъ мая. Количество атмосферныхъ осадковъ и число дождливыхъ дней имѣли весьма существенное значеніе въ дѣлѣ сооруженія канала, а потому и имѣются по этому вопросу самая точныя данныя. Записи и наблюденія надъ количествомъ и распределеніемъ атмосферныхъ осадковъ велись, какъ Французскими Компаниями на метеорологической станціи въ Колонѣ, такъ и правительствомъ Соединенныхъ Штатовъ, но въ значительно болѣе широкихъ размѣрахъ, на станціи въ Кристобалѣ.

Приводимыя ниже таблицы даютъ намъ полную картину распределенія числа дождливыхъ дней по отдѣльнымъ частямъ Панамской территории, а въ сихъ послѣднихъ по годамъ и мѣсяцамъ⁴⁾.

¹⁾ I. Saxon Mills. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе. стр. 464.

³⁾ Кондауровъ. П. Д. Цитир. сочиненіе.

⁴⁾ Abbot. H. Цитир. сочиненіе.

К о л о н ь.

Мѣсяцы.	1899 г.	1900 г.	1901 г.	1902 г.	1903 г.	1904 г.	1905 г.	1906 г.	Средн. нее.
Январь . .	19	11	13	19	9	17	18	16	15
Февраль . .	12	4	4	5	5	7	8	11	7
Мартъ . .	4	5	6	9	12	7	8	10	8
Апрѣль . .	3	4	5	14	11	17	11	12	10
Май . .	17	17	15	20	20	13	27	25	19
Іюнь . .	18	22	17	17	16	17	25	25	20
Іюль . .	25	23	22	19	18	23	24	29	23
Августъ . .	21	24	25	13	23	18	23	28	22
Сентябрь . .	20	18	21	20	23	18	22	25	21
Октябрь . .	15	23	26	20	18	8	23	20	19
Ноябрь . .	15	25	28	23	26	19	25	24	23
Декабрь . .	13	14	23	15	25	15	18	23	18
За весь годъ . .	182	190	205	194	206	179	232	248	205

Б о т і о.

Мѣсяцы.	1899 г.	1900 г.	1901 г.	1902 г.	1903 г.	1904 г.	1905 г.	1906 г.	Средн. нее.
Январь . .	23	17	11	24	10	26	13	16	18
Февраль . .	18	5	8	3	4	11	13	16	10
Мартъ . .	13	8	11	5	10	16	7	13	10
Апрѣль . .	7	6	11	14	10	20	8	14	11
Май . .	17	27	28	23	20	29	31	19	24
Іюнь . .	26	27	22	20	19	23	26	26	24
Іюль . .	25	31	30	20	21	29	24	29	26
Августъ . .	30	29	29	21	27	22	28	24	26
Сентябрь . .	25	28	27	20	26	25	20	25	25
Октябрь . .	21	30	29	24	28	21	23	20	26
Ноябрь . .	19	28	30	21	30	23	22	26	25
Декабрь . .	20	20	22	16	30	17	20	26	21
За весь годъ . .	244	256	258	188	235	262	235	254	246



г. Панама - „Грандъ-Отель“.



г. Колонъ.

А л х а у э л я.

Мѣсяцы.	1899 г.	1900 г.	1901 г.	1902 г.	1903 г.	1904 г.	1905 г.	1906 г.	Средннее.
Январь . .	—	8	5	7	4	12	8	4	7
Февраль . .	—	1	1	2	2	2	2	7	2
Мартъ . .	—	1	3	3	3	5	4	4	3
Апрѣль . .	—	9	5	16	3	10	7	10	9
Май . . .	—	18	25	22	22	—	25	14	21
Іюнь . . .	—	24	22	27	24	14	17	23	22
Іюль . . .	20	26	21	23	29	19	20	28	23
Августъ . .	21	22	25	20	27	14	27	29	23
Сентябрь . .	20	19	23	18	18	21	18	23	20
Октябрь . .	21	20	26	26	23	16	21	17	21
Ноябрь . .	21	20	27	24	27	17	16	24	22
Декабрь . .	11	10	16	12	25	8	15	18	14
За весь годъ . .	—	178	199	200	207	—	180	201	187

Г а м б о а.

Мѣсяцы.	1899 г.	1900 г.	1901 г.	1902 г.	1903 г.	1904 г.	1905 г.	1906 г.	Средннее.
Январь . .	13	7	5	17	6	16	18	12	11
Февраль . .	8	2	2	3	2	2	4	10	4
Мартъ . .	7	2	1	13	3	10	4	3	5
Апрѣль . .	6	9	5	22	6	20	10	12	11
Май . . .	11	18	20	18	23	21	27	17	20
Іюнь . . .	23	23	21	16	19	23	19	21	22
Іюль . . .	19	22	21	20	24	25	22	29	23
Августъ . .	21	21	21	19	26	18	23	27	22
Сентябрь . .	18	15	16	21	23	21	21	21	20
Октябрь . .	14	24	25	25	22	17	24	18	21
Ноябрь . .	16	24	27	26	25	18	23	29	24
Декабрь . .	10	8	16	10	23	10	19	19	14
За весь годъ . .	166	175	180	210	204	201	212	218	197

Л я Б о к а.

М ъ с я ц ы .	1899 г.	1900 г.	1901 г.	1902 г.	1903 г.	1904 г.	1905 г.	1906 г.	Сред- нее.
Январь . .	—	2	6	8	5	9	0	2	5
Февраль . .	—	0	1	1	0	3	0	2	1
Мартъ . .	—	0	4	4	1	10	2	1	3
Апрѣль . .	—	5	7	6	5	13	11	10	8
Май . . .	—	6	14	12	18	13	14	20	14
Июнь . . .	—	17	18	7	9	12	16	18	14
Июль . . .	—	19	17	8	24	11	10	17	14
Августъ . .	—	10	16	21	21	10	17	19	16
Сентябрь . .	20	—	19	14	15	10	12	20	16
Октябрь . .	18	—	22	20	21	12	22	14	18
Ноябрь . .	16	—	19	17	20	7	19	21	17
Декабрь . .	6	—	11	7	19	4	15	20	12
За весь годъ . .	109	154	125	158	114	138	164	138	

Обилие осадковъ, выпадающихъ ежегодно на Панамскомъ перешейкѣ, станетъ намъ особенно ясно, если мы вспомнимъ, что во всей Европейской Россіи выпадаетъ въ теченіе года въ среднемъ, всего 450 миллиметровъ¹⁾. Что же касается отдѣльныхъ областей Россіи, то выпаденіе осадковъ распредѣляется слѣдующимъ образомъ:²⁾

Сѣверная и Юго-восточная часть Европей- ской Россіи	200 м.м.
Центральная часть Евр. Россіи	500 "
Привислинскій край	500 "
Сибирь	200—500 "
Памиръ	50 "
Сред. Азія	100—200 "
Батумская область	2.500 "

Такимъ образомъ на Панамѣ наблюдается значительное пре-
вышеніе въ ежегодномъ количествѣ атмосферныхъ осадковъ не-

1) Лесгафтъ. Краткій курсъ географіи Россіи. стр. 34.

2) Казанцевъ. Н. Географія Российской Имперіи стр. 25.

только по сравненію съ средней для Евр. Россіи, но даже въ сопоставленіи съ такой богатой осадками областью, какъ Батумская.

Тропический, удушливо-сырой, болотистый, постоянно пропитанный влагой климатъ Панамы издавна считается столь нездоровымъ, что переехѣкъ были, названы первыми испанскими переселенцами „живымъ гробомъ“ (*Sepultura de Vivos*)¹⁾. Насыщенный парами и зараженный болотистыми испареніями климатъ Панамы благопріятствуетъ быстрому размноженію разнаго рода вредоносныхъ москитовъ, разносящихъ эпидемическую болѣзни. Неблагопріятныя климатические условія являлись причиной свирѣпствующихъ на Панамѣ среди европейцевъ желтой лихорадки, малярии, тифа и болѣзней почекъ²⁾). Негры и другіе цвѣтнокожіе переносили климатъ сравнительно легче европейцевъ, а если между ними и наблюдалась иногда высокая смертность, то порождалась она, преимущественно, тяжелыми гигіеническими условіями и злоупотреблениемъ спиртными напитками. У аборигеновъ — индѣйцевъ наибольшая смертность наблюдалась отъ чахотки³⁾.

Климатъ Панамы оказался особенно ужаснымъ бичемъ для первыхъ рабочихъ, занятыхъ надъ постройкой желѣзной дороги и канала. Въ настоящее время чрезвычайно трудно собрать точныя свѣдѣнія о вліяніи климата, такъ какъ статистические документы велись весьма небрежно, да притомъ еще ставленниками компаний капиталистовъ, прымымъ расчетомъ которыхъ было представить положеніе вещей на перешейкѣ въ самомъ благопріятномъ свѣтѣ. Но несмотря на попытки скрыть истину, установлено, что еще до начала работъ на каналѣ наблюдалась весьма высокая смертность, какъ среди бѣлыхъ рабочихъ, такъ и среди китайцевъ и негровъ, работавшихъ надъ постройкой Панамской желѣзной дороги. Поговорка — „каждая желѣзнодорожная шпала стоитъ жизни одного рабочаго“, — хотя и не совсѣмъ вѣрна, такъ какъ между Панамой и Колономъ насчитывается до 100000 шпалъ, а число рабочихъ никогда не превышало 6000—8000 человѣкъ, но весьма краснорѣчиво свидѣтельствуетъ о громадной смертности среди пионеровъ —

¹⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

²⁾ I. Saxon Mills. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Кандауровъ. П. Д. Цитир. сочиненіе.

рабочихъ¹⁾. Высокій процентъ естественной смертности пополнялся еще весьма частыми самоубийствами, вызываемыми, особенно среди китайцевъ, страхомъ передъ заболѣваніемъ, а также непосильной работой; еще чаще глубокой тоской по родинѣ. „Несчастные, говорить Элизэ Реклю, вѣшались или бросались на песчаный берегъ моря, чтобы сдѣлаться жертвою морского прилива“.²⁾

Подобная повальная смертность наблюдалась и среди первыхъ рабочихъ на каналѣ. Такъ, въ теченіе первыхъ двухъ лѣтъ и трехъ мѣсяцевъ работы на каналѣ, общая смертность достигла 5200, т. е. 7 человѣкъ въ день, или 98 на 1000³⁾. Оставляя до слѣдующей главы болѣе детальное выясненіе вопроса о вліяніи климата на смертность, обратимся къ разсмотрѣнію прочихъ физико-географическихъ особенностей Панамского перешейка.

Характеръ устройства поверхности Панамского перешейка опредѣляется горнымъ хребтомъ, идущимъ отъ Аляски до Патагоніи и распадающимся здѣсь на отдѣльные разбросанные холмы и горы. Большая часть страны прорѣзывается неправильными, короткими горными хребтами, высота которыхъ колеблется между 1.800 фут. и 11.750 фут. Но ничего похожаго на горную цѣнь въ полномъ смыслѣ этого слова нельзя встрѣтить на перешейкѣ. Страна представляетъ хаотическое скопленіе гребней и одинокихъ холмовъ, извѣстныхъ подъ мѣстнымъ названіемъ „серрос“⁴⁾. Эти „серрос“ обыкновенно конусообразны и разбросаны безъ опредѣленного порядка и направленія⁴⁾. Многіе „серрос“ вулканическаго происхожденія, и это даетъ основаніе предположить, что вся поверхность перешейка состоить изъ кратеровъ когда-то дѣйствовавшихъ вулкановъ.

При посредствѣ Кордилльеръ Чирикуи, орографическая система Коста-Рика переходитъ въ Панаму, перерѣзывая ее во всю длину подъ различными названіями, какъ Кордилльеры Верагуа, Кордилльеры Санть-Бласъ и др. Горная цѣнь Кордилльеръ—этого спинного хребта Америки—на Панамскомъ перешейкѣ въ общемъ сильно понижается, и самыя высокія вершины горъ выступаютъ въ видѣ узкой цѣпи холмовъ незначительной высоты. Но по на-

1) James Ten Broeck Bowles. Sanitation on the Isthmus.

2) Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе. стр. 465.

3) Idem. стр. 466.

4) Abbot. H. Цитир. сочиненіе.

правленію къ сѣверу горы снова поднимаются довольно высоко¹⁾. Въ общемъ, можно сказать, область, занятая сѣверной частью Панамы, представляетъ горную страну, нѣкоторыя вершины которой поднимаются на высоту болѣе 2000 метровъ надъ уровнемъ моря; въ остальныхъ южныхъ провинціяхъ высокихъ горъ уже не встрѣчается.

Горная цѣпь Кордилльеръ часто прорѣзывается проходами, пониждающимися порой до 300 футовъ и являющимися такимъ образомъ наиболѣе низкими перевалами перешейка. Такой рельефъ перешейка и распределеніе горъ, въ связи съ геологическимъ строеніемъ, показываютъ, что здѣсь оба океана—Атлантическій и Тихій—были соединены въ отдаленную эпоху посредствомъ нѣсколькихъ естественныхъ каналовъ, а вся Панама, подобно остальнымъ частямъ Центральной Америки, составляла часть большой группы острововъ²⁾. Это можно заключить изъ геологического строенія плоскогорья, состоящаго къ востоку изъ вулканическихъ породъ, а въ другихъ мѣстахъ изъ гранита, гнейса, долерита и сланца. Промежутокъ, существовавшій между отдѣльными островами, заполнился лишь въ третичную эпоху, на что указываетъ преобладаніе на перешейкѣ новыхъ вулканическихъ породъ, туффовъ и конгломератовъ³⁾. На крайнемъ востокѣ перешейка, гдѣ горы Панамы достигаютъ наибольшей высоты, возвышаются потухшіе вулканы—Пико-Бланко въ 11750 футовъ, Ровало—7020 футовъ и Чирикуи въ 11265 футовъ⁴⁾. Въ провинціи Верагуа тянется другая цѣпь, начинаясь весьма живописной горой Сантіаго, имѣющей около 6300 футовъ. Въ остальныхъ провинціяхъ цѣпи весьма разнообразны, какъ въ отношеніи направленія, такъ и высоты. Самая высокая точка среди горъ этихъ областей—Капира достигаетъ 5000 футовъ. Между этими горными вершинами лежать плодородныя лѣсистыя долины и большія пространства травянистыхъ ліаносовъ.

Вулканическое происхожденіе перешейка и геологическое строеніе поверхности вызывали неоднократно у многихъ географовъ и геологовъ опасеніе, что, какъ самый каналъ, такъ и его соору-

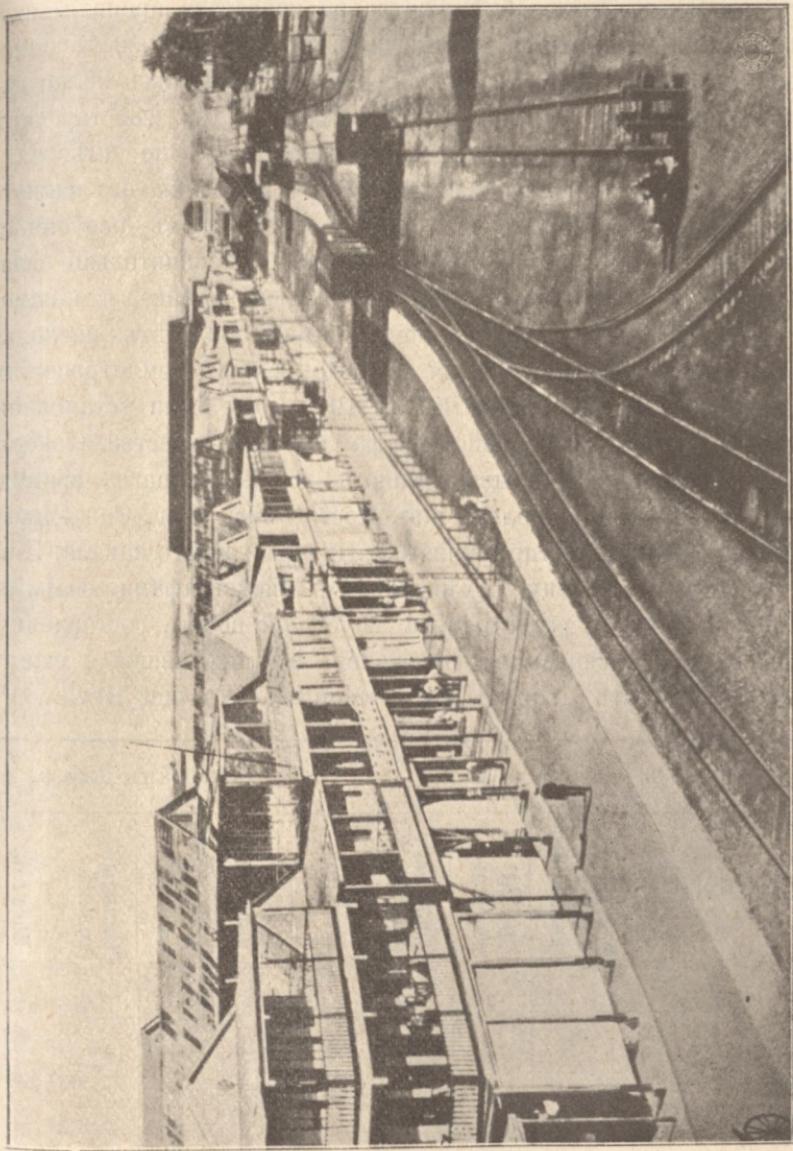
¹⁾ Геблеръ. К. Исторія Америки. стр. 271.

²⁾ Keane. A. H. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Сиверсъ. В. Цитир. сочиненіе. стр. 566.

⁴⁾ Linsday. F. Цитир. сочиненіе.

г. Коломъ.



женія могутъ быть сильно повреждены землетрясеніями. Но изслѣдованія цѣлаго ряда специалистовъ, а въ особенности Хилля, доказали необоснованность этой мысли, такъ какъ вулканическая дѣятельность на перешейкѣ уже давно перестала проявляться, и самый перешеекъ лежитъ фактически виѣ раіона сильныхъ землетрясений, которые болѣе часты и грозны въ сосѣднихъ областяхъ, какъ — Коста-Рика, Никарагуа, Гватемала и др. Дѣйствующихъ вулкановъ на перешейкѣ въ настоящее время не имѣется, а изрѣдка проявляющіеся подземные удары и толчки объясняются дѣятельностью вулкановъсосѣднихъ областей, въ особенности Коста-Рика¹⁾). Но дѣйствія ихъ передаются со значительно ослабленной силой и настолько безвредны для перешейка, что каменные зданія, существующія на немъ свыше 200 лѣтъ, никакъ и ни разу не пострадали²⁾). Для наблюденія надъ землетрясеніями и вулканической дѣятельностью въ 1900 году были установлены вблизи г. Панамы два сейсмографа высокой чувствительности; записи ведутся безпрерывно вплоть до настоящаго времени. Подобныя наблюденія велись и въ Коста-Рика, въ г. Санъ-Джозэ, вблизи шлюзовъ, проектировавшагося Никарагуаскаго канала. Ниже мы приводимъ таблицу отмѣченныхъ сейсмографами сильныхъ толчковъ и вообще разнаго рода колебаній почвы, составленную Г. Эбботомъ на основаніи бюллетеней, публиковавшихся ежемѣсячно въ журналѣ „United States Monthly Weather Review“³⁾.

ВРЕМЯ.	Въ Панамѣ.			Всего.	Въ Санъ-Джозэ.		
	Легкія колебанія.	Легкіе толчки.	Сильные толчки.		Легкія колебанія.	Легкіе толчки.	Сильные толчки.
1900 г.							
Сентябрь . . .	1	0	0	1	—	—	—
Октябрь	0	0	0	0	—	—	—
Ноябрь	0	0	0	0	—	—	—
Декабрь	0	0	0	0	—	—	—

¹⁾ Abbot. H. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Тимоновъ. В. Е. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 58.

³⁾ Abbot. H. Цитир. сочиненіе.

Въ Панамѣ.				Въ Санъ-Джозэ.				
ВРЕМЯ.	Легкія колебанія.	Легкіе толчки.	Сильные толчки.	Всего.	Легкія колебанія.	Легкіе толчки.	Сильные толчки.	Всего.
1901 г.								
Январь	0	0	0	0	5	0	0	5
Февраль	0	0	0	0	4	8	0	12
Мартъ	0	0	0	0	0	1	1	2
Апрѣль	0	0	0	0	2	0	1	3
Май	0	0	0	0	1	1	0	2
Іюнь	0	0	0	0	0	0	0	0
Іюль	0	0	0	0	1	2	2	5
Августъ	0	0	0	0	1	0	0	1
Сентябрь	3	1	0	4	2	0	1	3
Октябрь	1	0	0	1	3	7	2	12
Ноябрь	0	0	0	0	1	2	0	3
Декабрь	0	0	0	0	2	0	0	2
1902 г.								
Январь	0	0	0	0	3	5	1	9
Февраль	0	0	0	0	0	1	0	1
Мартъ	0	0	0	0	0	1	0	1
Апрѣль	1	1	0	2	1	0	1	2
Май	0	0	0	0	2	0	0	2
Іюнь	0	0	0	0	0	3	1	4
Іюль	0	0	0	0	1	6	1	8
Августъ	0	0	0	0	1	2	3	6
Сентябрь	0	0	0	0	1	3	1	5
Октябрь	0	0	0	0	0	4	0	4
Ноябрь	0	0	0	0	0	3	0	3
Декабрь	0	0	0	0	5	5	4	14
1903 г.								
Январь	0	0	0	0	2	1	2	5
Февраль	0	0	0	0	0	5	5	10
Мартъ	0	0	0	0	0	2	2	4
Апрѣль	0	1	0	1	1	6	0	7

Въ Панамѣ.					Въ Санъ-Джозэ.			
ВРЕМЯ.	Легкія колебанія.	Легкіе толчки.	Сильные толчки.	Всего.	Легкія колебанія.	Легкіе толчки.	Сильные толчки.	Всего.
Май	0	0	0	0	0	3	1	4
Іюнь	0	0	0	0	0	1	0	1
Іюль	0	0	0	0	0	1	0	1
Августъ	0	0	0	0	0	1	1	2
Сентябрь	0	0	0	0	0	1	1	2
Октябрь	0	0	0	0	0	1	1	2
Ноябрь	0	0	0	0	—	—	—	—
Декабрь	0	0	0	0	0	1	0	1
1904 г.								
Январь	0	1	0	1	2	7	3	12
Февраль	1	0	0	1	1	6	0	7
Мартъ	0	0	0	0	—	—	—	—
Апрель	0	0	0	0	1	1	0	2
Всего	7	4	0	11	43	91	35	169

Эти цифры указываютъ на сравнительную устойчивость той поверхности, по которой проходитъ Панамскій каналъ и разсчитываются опасенія въ томъ, что онъ можетъ быть разрушенъ дѣятельностью подземныхъ силъ. Какъ видимъ, за 44 мѣсяца въ Панамѣ было одиннадцать колебаній земной коры, но столь слабыхъ, что они прошли совершенно незамѣтно для массы населения. Въ Санъ-Джозэ, въ предѣлахъ предположенного Никарагуаскаго канала, было 169 колебаній, изъ которыхъ 35 носили характеръ сильныхъ толчковъ. Все это, въ связи съ тѣмъ фактомъ, что въ предѣлахъ Никарагуаскаго пути находится нѣсколько не совсѣмъ замершихъ вулкановъ, говорить за то, что выборъ безопаснаго, въ отношеніи землетрясеній, Панамскаго направлениія сдѣланъ весьма удачно.

Орошеніе Панамы текучими водами чрезвычайно обильно. Въ Карибское море впадаетъ 150 рѣчекъ и вдвое больше — въ

Тихій океанъ¹⁾). Несмотря на такое обиліе текучихъ водъ, на перешейкѣ, за исключениемъ Атранто, Туиры и Чагресъ, совершенно нѣть большихъ рѣкъ. Самой многоводной изъ нихъ является Туира, впадающая въ Тихій океанъ. Длина ея теченія имѣть около 150 километровъ, изъ которыхъ половина доступна для небольшихъ пароходовъ²⁾.

Чрезвычайно важна, по связи съ каналомъ, р. Чагресъ, такъ какъ она является главнѣйшимъ источникомъ питанія шлюзовъ Панамскаго канала. Чагресъ, впадая въ Карибское море немного на западъ отъ Колона, получаетъ свое начало въ центрѣ перешейка. Долина ея въ началѣ идетъ на юго-западъ, по направлению къ Панамѣ, а затѣмъ, соединившись въ Матачинѣ со своимъ главнымъ притокомъ Обиспо, уклоняется къ сѣверо-востоку, въ мѣстность холмистую, непроходимую и покрытую лѣсомъ. Эта долина не разъ привлекала вниманіе изслѣдователей перешейка, искавшихъ удобнаго пути для канала. Теченіе рѣки Чагресъ простирается въ длину на 125 километровъ, а поверхность всего ея рѣчного бассейна исчисляется въ 2650 кв. километровъ³⁾. Глубина рѣки въ обычное время не превышаетъ 14 футовъ, но проливные тропические дожди очень быстро и часто обращаютъ ее въ бурный и глубокій потокъ. Тропические ливни подымаютъ тогда въ 24 часа уровень Чагреса до 31 фута⁴⁾. Во время половодья, въ сезонъ дождей лѣбеть воды р. Чагресъ достигаетъ колоссальнѣйшихъ размѣровъ—65.000-75.900 кубическихъ футовъ въ секунду⁵⁾. Трудность обуздать такое обиліе воды, мчащейся со страшной быстротой по узкой долинѣ, казалась непреодолимой, пока, наконецъ, въ 1909 году американские строители совершенно не овладѣли этимъ дикимъ потокомъ. Этотъ стремительный и весьма капризный потокъ, не разъ разрушая дѣло первыхъ строителей, сыгралъ, однако, значительную роль въ дѣлѣ прорытія канала. Впрочемъ, на этомъ вопросѣ болѣе подробно остановимся въ одной изъ ближайшихъ главъ.

Рѣка Ріо-Байано или Чепо, хотя и длиннѣе рѣки Чагресъ и бассейнъ ея обширнѣе, но она не можетъ быть использована

¹⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе.

⁴⁾ I. Saxon Mills. Цитир. сочиненіе.

⁵⁾ Fraser. F. Panama and what it means.

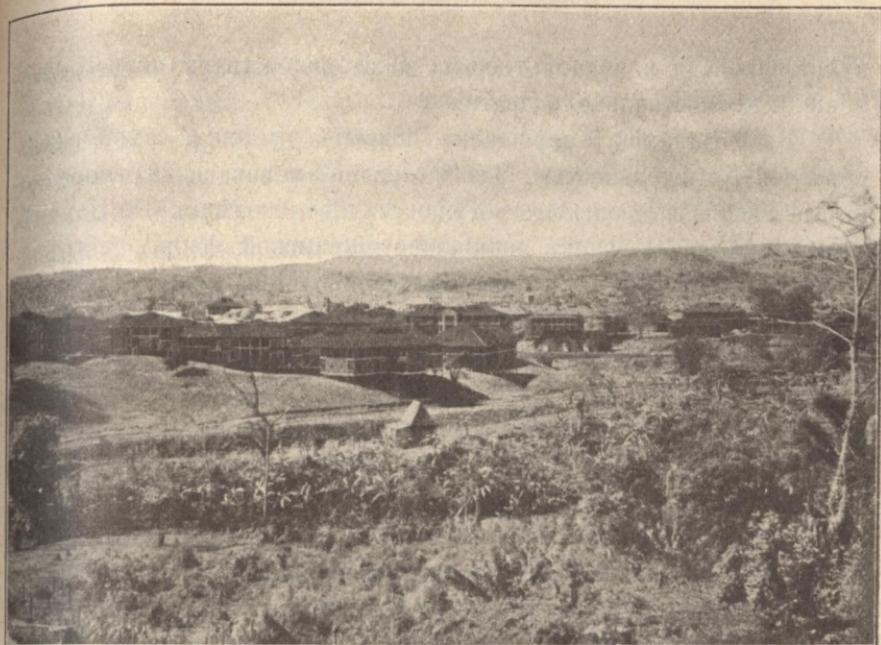
для цѣлей судоходства вслѣдствіе мелководья, въ особенности устья, гдѣ глубина рѣки достигаетъ всего лишь 2—3 футовъ. Судамъ, прибывающимъ сюда со стороны Тихаго океана, приходится изъ-за этого бросать якорь на разстояніи 4—5 миль отъ берега.

Значеніе рѣкъ Панамы для коммерческихъ цѣлей не велико. Хотя число ихъ очень значительно и имѣютъ онѣ, сравнительно, большое протяженіе, но бассейны ихъ слишкомъ ограничены, чтобы доставлять достаточное для препятственнаго судоходства количество водъ. Всѣ онѣ, исключая Туиры, судоходны не выше своего устья. Свободно-же передвигаются по нимъ во всѣхъ направленіяхъ лишь индѣйскіе каюки, выдолбленные изъ цѣльныхъ древесныхъ стволовъ¹⁾. Правильному судоходству препятствуетъ ихъ чрезвычайное мелководіе въ сухое время и стремительно-бурное теченіе въ періодъ дождей, когда уровень ихъ подымается на 20—30 и даже на 40 футовъ выше нормального, и масса пѣнящихся водъ низвергается съ необыкновенной силой внизъ къ океанамъ²⁾. Не велико также и значеніе ихъ судоходныхъ устьевъ вслѣдствіе рѣзкихъ колебаній силы приливовъ и отливовъ. Гавани на Тихоокеанскомъ побережїѣ вслѣдствіе этого расположены на нѣкоторомъ разстояніи вглубь по теченію рѣкъ, и, обыкновенно, доступъ и выходъ изъ нихъ затруднителенъ и сопряженъ со значительными проволочками. На всемъ Тихоокеанскомъ побережїѣ Панамы, вблизи Коста-Рикской границы, находится всего лишь одинъ пунктъ, благопріятно расположенный для вѣнчнаго порта—это Чарко-Азуль или Голубая Яма³⁾. Будучи расположенъ въ той части страны, гдѣ возможно ея широкое развитіе и находясь въ благопріятныхъ условіяхъ прилива и отлива, Чарко-Азуль имѣеть всѣ данные, чтобы сдѣлаться однимъ изъ главнѣйшихъ портовъ перешейка, западнѣе канала. Береговая торговля, которая, несомнѣнно, разовьется и вырастетъ послѣ открытия канала, вѣроятно, сосредоточится въ этомъ, чрезвычайно удобно расположенному, пункту. На Атлантическомъ-же побережїѣ имѣется гораздо больше удобныхъ гаваней, но, за исключеніемъ Бокасъ-дель-Торо и Колона, эта часть Панамскаго перешейка не

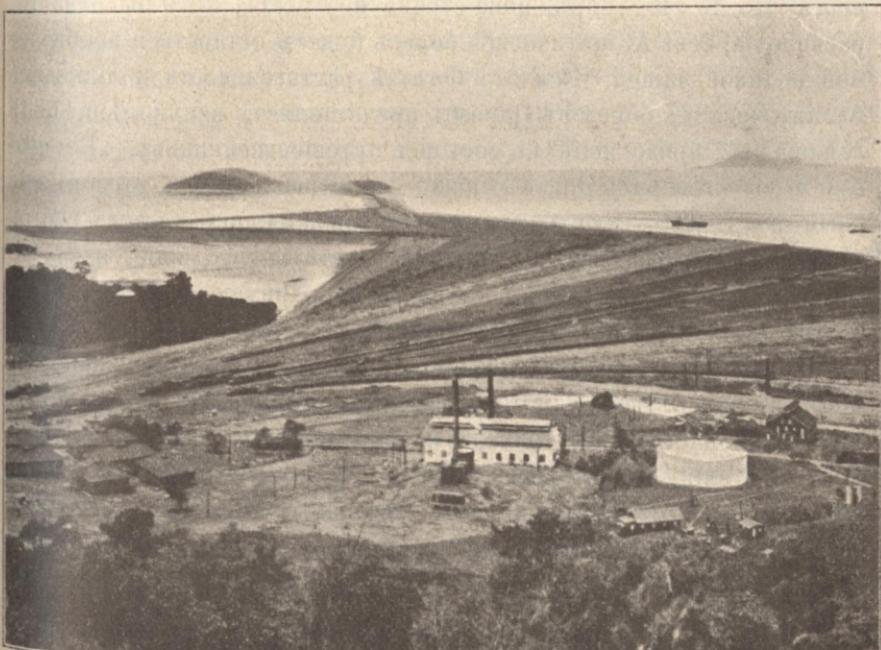
¹⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Keane. A. H. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.



Горгона (поселок въ зонѣ канала).



Бальбоа — конечный пунктъ канала на берегу Тихаго океана.

культивирована и подаеть весьма мало надеждъ на скорое заселеніе и хозяйственное развитіе.

Весь Панамскій перешеекъ покрытъ густой и самой разнообразной растительностью. Здѣсь средне-американская флора достигла своего наибольшаго могущества и великолѣпія. На Панамѣ, кромѣ множества видовъ специально панамской флоры, встречаются всѣ лучшія виды флоры Колумбіи и Мексики¹⁾. Изъ деревьевъ, наряду съ бананами, хлѣбнымъ деревомъ, дубомъ и ольхой, растутъ преимущественно пальмы, которыхъ насчитывается до 130 видовъ²⁾. Наряду съ полезными растеніями на перешейкѣ распространены и такие вредные виды, какъ напримѣръ, нѣкоторыя ліаны, уколы которыхъ очень опасны для человѣка и животныхъ.

Съ Атлантической стороны Панама покрыта, большей частью, дремучими лѣсами и джунглями, деревья и кустарники которыхъ настолько густо сплетаются массой стволовъ, вѣтвей, листьевъ и ліанъ, что вся мѣстность, по словамъ путешественниковъ, положительно непроходима безъ помоши топора. Вся эта территорія представляеть прекрасное и широкое поле для развитія лѣсной промышленности. Но до тѣхъ поръ, пока страна не будетъ, хотя-бы отчасти, расчищена, весь Атлантическій берегъ будетъ оставаться необитаемой и дикой чащей. Вся эта богатая растительность холмистыхъ Атлантическихъ береговъ Панамы представляеть великолѣпнѣйший ландшафтъ, приводящій въ восторгъ путешественниковъ. „Береговые мысы—говорить Элизе Реклю—не имѣютъ видовъ утесовъ или косогоровъ, такъ какъ основа ихъ совершенно скрыта подъ густой листвой; можно подумать, что холмъ есть не что иное, какъ гигантское дерево, выросшее въ морѣ и поднимающее свою величественную пирамиду. Внутри страны, въ глубинѣ темныхъ галлерей, струятся ручьи и рѣки, осѣняемыя сводомъ перевившихся между собой вѣтвей, и потокъ поминутно прячется то за стѣнами скучившихся стволовъ, то подъ слоемъ нитчатокъ и другихъ водяныхъ растеній, по которымъ, словно по ковру, скользятъ лодки, не касаясь воды“³⁾. Такой-же восторженный отзывъ о богатствѣ растительного міра Панамы даетъ и проф. В. Е. Тимоновъ, по-

¹⁾ Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе. стр. 466.

²⁾ Кандауровъ. П. Д. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе. стр. 466.

сътившій Панамскій перешеекъ въ 1912 году. „Растительная сила здѣсь громадна—говорить онъ—вѣроятно больше, чѣмъ на Явѣ или въ Сіамѣ. Совершенно невозможно въ короткихъ словахъ охарактеризовать богатство здѣшней флоры, ея разнообразіе, блескъ и красоту. Среди нея обращаютъ на себя особенное вниманіе роскошныя кокосовыя пальмы, тѣснящіяся по берегамъ океановъ, куда вѣтеръ доноситъ способствующія ихъ развитію испаренія соленой воды; изящныя царскія и вѣренныя пальмы, нѣжныя акаціи (*Caesalpinia pulcherrima*) съ оранжево-желтыми цветами; одиноко и величественно возвышающіяся надъ остальной листвой „деревья жизни“ (*lignum vitae*), твердые стволы которыхъ служать прекраснымъ вѣчнымъ материаломъ для желѣзнодорожныхъ шпалъ; цветущія „сейбо“ съ красными цветами, употребляемыя какъ тѣневыя деревья для кофейныхъ плантаций въ Коста-Рикѣ; густые „манго“, цветущіе какъ каштаны и приносящіе плоды, подобные сливамъ; кустарники „гуавы“, покрывающіеся плодами вродѣ яблокъ; роши широколистныхъ банановъ, апельсиновыхъ и лимонныхъ деревьевъ; причудливыя орхидеи, покрывающія, подобно нашимъ мхамъ и лишаймъ, старѣющіе стволы лѣсныхъ деревьевъ и образующіе висячіе воздушные сады“¹⁾). Подобные же восторженные отзывы приходилось слышать автору неоднократно и отъ японскихъ моряковъ, бывавшихъ у береговъ Панамы. Всѣ они, вообще чутко относящіеся къ природѣ, любовь къ которой въ высшей степени присуща всему японскому народу, привыкшіе къ необычайнымъ красотамъ своей сказочно-живописной родины, въ одинъ голосъ восторгались великолѣпіемъ растительного мира панамскихъ береговъ, ихъ богатствомъ, красотой и разнообразіемъ.

Не столь роскошную картину богатства разнообразнѣйшей растительностью представляютъ Тихоокеанскіе берега. Больше лѣса здѣсь попадаются изрѣдка; растенія, любящія тѣнь, отступаютъ на задній планъ передъ растеніями, любящими свѣтъ и деревьями, сбрасывающими листву²⁾). Лѣса, теряющіе здѣсь свою величественность, чередуются уже съ саваннами. Саванны—обширные луга, въ которыхъ кое-гдѣ разбросаны небольшими группами отдельныя деревья, кустарники и острова-рошицы; чаще-же

1) Тимоновъ. В. Е. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 62.

2) Сиверсъ. В. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 581.

всего онъ покрыты низкой ползучей травой. Изъ древесно-кустарниковыхъ породъ саванны болѣе богаты многими видами мимозъ, деревомъ гуаябо, ананасовыми, манговыми и аноновыми деревьями. Рѣзкий контрастъ между обоими побережьями Панамы проходитъ, главнымъ образомъ, отъ неодинакового количества атмосферныхъ осадковъ, тамъ и здѣсь выпадающихъ.

Въ равной мѣрѣ богата и разнообразна и фауна Панамского перешейка, материковая и океанская, и столь-же рѣзокъ контрастъ въ этомъ отношеніи между побережьями Атлантическаго и Тихаго океановъ. Грань между морской фауной побережий возникла лишь съ третичной эпохи, когда каналъ, соединяющій оба океана заполнился, и тѣмъ самымъ животный міръ обѣихъ сторонъ былъ поставленъ въ различныя условія существованія, что дало возможность развиться специальнымъ местнымъ породамъ. Не столь рѣзкое, но несомнѣнно констатируемое различие существуетъ и въ фаунѣ материка. Въ лѣсахъ водится много видовъ обезьянъ, изъ которыхъ саймири (*chrysothrix*) является исключительнымъ достояніемъ перешейка и совершенно не поддается акклиматизаціи въ другихъ странахъ¹⁾. Большая-же часть млекопитающихъ и иныхъ видовъ, какъ-то: тапиры, пумы, ягуары, аллигаторы, муравьѣды, дикообразы, олени, вампиры и др. присущи въ одинаковой мѣрѣ всѣмъ остальнымъ прилегающимъ областямъ Центральной Америки. На перешейкѣ имѣется очень много видовъ пресмыкающихся, змѣй и скorpіоновъ, при чёмъ укусы нѣкоторыхъ изъ нихъ настолько ядовиты, что смерть наступаетъ черезъ нѣсколько минутъ. Моря богато населены различными породами рыбъ и животныхъ; изъ морскихъ хищниковъ особенно опасны акулы, имѣющія около 15 метровъ длины. Въ рѣкахъ также водятся многообразныя породы рыбъ; наибольшій интересъ представляетъ рыба *roncador*, т. е. мычащая, названная такъ потому, что она издаѣтъ звуки, весьма напоминающіе мычаніе быка²⁾. Въ рѣкахъ водятся и крокодилы-аллигаторы, опасные враги населенія. Въ лѣсахъ также встрѣчается много разнообразныхъ видовъ экзотическихъ птицъ, особенно попугаевъ, съ прекраснымъ опереніемъ. Огромный вредъ европейскимъ переселенцамъ причиняютъ насѣкомые, изъ которыхъ нѣкоторыя являются настоящимъ бичемъ для ко-

1) Keane. A. H. Цитир. сочиненіе.

2) Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе. стр. 467.

лонистовъ. Особенно опасны укусы лѣсного клопа и москитовъ. Москиты жалять такъ сильно и глубоко, что жала ихъ проникаютъ сквозь платье, и бывали даже случаи смерти отъ большого количества укусовъ¹⁾). Интересной особенностью перешейка въ энтомологическомъ отношеніи является обилие бабочекъ. Онъ иногда поднимаются здѣсь сплошными густыми облаками, затемняя солнце. На языкѣ индѣйцевъ бабочки называются „панама“, а отсюда, быть можетъ, и вся страна получила свое название — Панама, т. е. „страна бабочекъ“²⁾.

II.

Панамская республика, какъ было уже указано раньше, въ административномъ отношеніи распадается на семь слѣдующихъ провинцій: 1 — Панама, 2 — Колонъ, 3 — Чирикуи, 4 — Верагуа, 5 — Лосъ - Сантосъ, 6 — Кокле и 7 — Бокасъ-дель - Торо³⁾). Первая изъ нихъ — самая большая, и на долю ея приходится около $\frac{1}{3}$ общ-

щаго пространства, а Кокле — самая маленькая провинція. Панама и Колонъ своими частями и составляютъ ту зону канала, въ предѣлахъ которой онъ проходитъ.

Бокасъ-дель-Торо лежить на самомъ крайнемъ сѣверо-западѣ, гранича съ Коста-Рика. Провинція эта замѣчательна двумя своими прекрасными бухтами — Чирикуи и Альмиранте. Бухта Чирикуи простирается на 35 миль въ длину съ востока на западъ и имѣ-



Саймири (*Chrysotrix*).

¹⁾ Кандауровъ. П. Д. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Keane. A. N. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Browne. A. Цитир. сочиненіе.

еть около 12 миль ширины¹⁾). Глубина ея столь значительна, что она почти повсюду доступна для самыхъ большихъ кораблей. Бухта Альмиранте представляетъ изъ себя цѣлый лабиринтъ водныхъ проходовъ между многочисленными живописными островками. Она также имѣеть много удобныхъ мѣстъ для стоянки судовъ. Эти бухты, помимо своего живописнаго мѣстоположенія, славятся здоровымъ климатомъ, и берега ихъ представляютъ много удобствъ для морскихъ купаній, прибережныхъ parties de plaisirs, а потому, можно ожидать, что мѣста эти, въ недалекомъ будущемъ, превратятся въ первоклассный климатический курортъ Центральной Америки. Провинція Бокасъ-дель-Торо ведетъ быстро возрастающую торговлю бананами съ Соединенными Штатами²⁾). Долина рѣки Чанкуиноло является однимъ изъ самыхъ удобныхъ мѣстъ для культивированія банановъ. Главный городъ этой провинціи—Бокасъ-дель-Торо. Построенъ онъ у входа въ заливъ и является очень удобнымъ портомъ, достаточно глубокимъ и хорошо защищеннымъ отъ вѣтровъ. Его, несомнѣнно, ожидаетъ большое будущее, такъ какъ онъ станетъ гаванью для вывоза минеральныхъ и колоніальныхъ товаровъ изъ внутреннихъ областей³⁾). Въ 1883 году жителей этого города насчитывалось всего около 500 человѣкъ, а въ настоящее время число ихъ возросло до 6.000⁴⁾. Портъ этотъ ведетъ весьма оживленную экспортную торговлю. Пять пароходовъ и такое-же число парусныхъ судовъ ежедневно отплываютъ изъ него, вывозя, помимо банановъ, орѣхи, сарсанарель, каучукъ, лѣсъ, бальзамъ и черепаховую кожу⁵⁾.

На юго-востокъ отъ Бокасъ-дель-Торо лежить провинція Чирикуи, раскинувшаяся широко между двумя океанами. Г. Давидъ—столица этой провинціи—имѣеть около 8.000 жителей и очень быстро развивается. Расположенъ онъ въ двадцати километрахъ отъ Великаго океана и въ трехъ миляхъ отъ гавани Педрегаля, которая служитъ для него выходомъ къ морю. Давидъ является самымъ крупнымъ и оживленнымъ городомъ внутреннихъ областей Республики и ведетъ богатую торговлю

¹⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

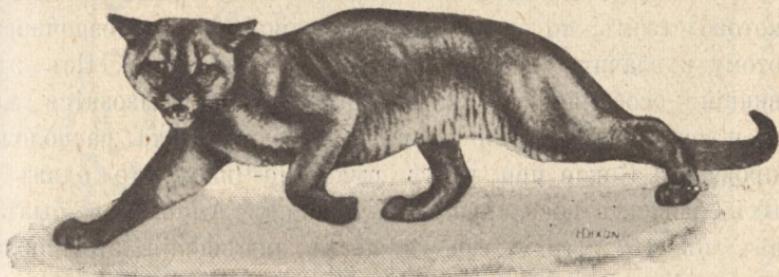
²⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе. стр. 473.

⁴⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

⁵⁾ Сиверсъ. В. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 597.

скотомъ и зерномъ¹⁾). Въ его окрестностяхъ имѣется нѣсколько кожевенныхъ и винокуренныхъ заводовъ и много кофейныхъ плантацій. Нѣсколько пароходовъ поддерживаютъ регулярное сообщеніе между Педрегалемъ, портомъ Давида, и Панамою, заходя довольно часто въ промежуточные порты для обслуживанія надобностей торговли и пассажирскаго сообщенія²⁾. Такъ какъ вся эта область значительно благопріятнѣе въ климатическомъ отношеніи, чѣмъ Панама, то она издавна являлась излюбленнымъ мѣстомъ обоснованія переселенцевъ. Но бѣлые не смогли вполнѣ акклиматизироваться, и потому здѣсь и не возникло соотвѣтственно—ожидаемое число прочныхъ колоній. Съ земледѣльческой точки зрѣнія провинція Чирикуи, въ общемъ, является богатѣйшей и значительнейшей областью Панамы. Имѣя, кромѣ того, около



Пума.

100.000 населенія, она является также и наиболѣе густо населенной частью перешейка.

Далѣе на востокъ лежитъ клинообразная провинція Верагуа, границы которой широко, на нѣсколько сотъ миль, простираются по побережью Тихаго океана и всего на нѣсколько миль—по Атлантическому. Она замѣтальна прилегающими къ ней прекрасными островами и заливомъ Монтихо, являющимся весьма удобной природной гаванью перешейка. Вблизи залива находится островъ Коиба, самый большой изъ всѣхъ острововъ, принадлежащихъ Панамской Республікѣ. Онъ тянется въ длину болѣе, чѣмъ на 20 миль, густо покрытъ лѣсомъ и весьма плодороденъ, но пока еще очень слабо заселенъ. Далѣе лежитъ островъ Джи-

¹⁾ Franck. A. *Things as they are in Panama*.

²⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

каронъ (иначе, Гикаронъ), хотя и меньшій Коиба, но отличающійся весьма живописнымъ мѣстоположеніемъ и покрытый довольно высокими горами, до 1400 футовъ надъ уровнемъ моря¹⁾). У самаго-же залива Монтихо, замыкая его и образуя тѣмъ весьма уютную гавань, лежить о. Себако, длиною до 15 миль²⁾.

Верагуа, вмѣстѣ съ сосѣдней небольшой провинціей Лось-Сантосъ, образуетъ плоскій полуостровъ Азуero, весь покрытый саваннами³⁾. Лось-Сантосъ и провинція Кокле примыкаютъ къ заливу Парито. Всѣ эти три провинціи во всѣхъ отношеніяхъ менѣе всего подверглись вліянію европейско-американской культуры. Въ особенности мало развиты здѣсь пути сообщенія. Дороги, пересѣкающія эти провинціи, глухія тропинки, непроходимыя въ періодъ дождей даже для привычныхъ индѣйскихъ пѣшеходовъ⁴⁾. Населеніе, хотя и занимается гончарнымъ промысломъ и скотоводствомъ, но отличается природной лѣнью, безпечностью, а потому и влечитъ весьма жалкое существованіе. Изъ этихъ провинцій, особенно съ полуострова Азуero, вывозится много скота и кожъ⁵⁾. Наиболѣе крупный городъ — Ната расположень въ провинціи Кокле при устьѣ рѣки Rio-Chico. Это одинъ изъ самыхъ древнихъ поселенческихъ городовъ Америки и былъ основанъ въ 1512 году, вскорѣ послѣ посѣщенія этой области Алоццо-де-Ходжеда. Ната славится выдѣлкой извѣстныхъ „панамъ“, плетенныхъ изъ гибкихъ волоконъ пальмы — jirijara (cargiludovica palmata)⁶⁾.

Провинція Колонъ, расположенная по берегамъ Атлантическаго океана, пересекается каналомъ отъ города Колона. Онъ основанъ въ 1850 году Компаніей Панамской желѣзной дороги. Сперва онъ былъ названъ Аспинвалемъ, а затѣмъ переименованъ въ Колонъ, въ честь мореплавателя Колона, открывшаго эту часть перешейка. Хотя онъ и находится въ нездоровой мѣстности, въ области дѣвственныхъ лѣсовъ, но, благодаря своему важному торговому положенію, очень скоро развился и получилъ, соотвѣтственное своему мѣстоположенію, значеніе. Въ 1886 году, во время

¹⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Idem.

³⁾ Сиверсъ. В. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 567.

⁴⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

⁵⁾ Сиверсъ. В. проф. Цитир. сочиненіе стр. 597.

⁶⁾ Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе. стр. 474.

одной изъ многочисленныхъ революцій въ Колумбіи, онъ былъ превращенъ въ груду пепла, но затѣмъ снова быстро отстроился



Карта административнаго дѣленія перешейка.

и возстановилъ свое прежнее значеніе. Въ настоящее время стараніями американцевъ онъ обращенъ въ вполнѣ культурный и благоустроенный городокъ, съ населеніемъ въ слишкомъ 17.700

человѣкъ¹⁾). Колонъ экспортируетъ шляпы-панамы, жемчугъ, какао, хлопокъ, лѣсъ, кофе, кожи, бананы и мн. др. продукты²⁾. Этому городу, расположенному на каналѣ, принадлежитъ, безусловно, большое будущее. Вся эта провинція интересна еще и въ историческомъ отношеніи. Христофоръ Колумбъ навѣстилъ ея берега во время своего послѣдняго путешествія въ 1502 году. Здѣсь онъ далъ имя городу Порто - Белло и хотѣлъ, вблизи нынѣшняго Колона, основать первую на материкѣ европейскую колонію. Брать Христофора Колумба — Вареоломей высадился здѣсь съ переселенцами наканунѣ отѣзда великаго адмирала, но, вслѣдствіе нападенія индѣйцевъ, принужденъ былъ бѣжать на корабли³⁾. Городъ Порто-Белло былъ въ періодъ господства испанцевъ однимъ изъ важнѣйшихъ портовъ Центральной Америки, но въ настоящее время онъ утерялъ свое прежнее значеніе и представляеть изъ себя лишь небольшой поселокъ, ведущій незначительную торговлю съ Колономъ, Панамой и о. Ямайкой⁴⁾. Въ предѣлахъ той-же провинціи Колонъ въ 1510 году Донъ Діего де-Никуеза основалъ, послѣ отчаянной борьбы съ индѣйцами и стяжелыми климатическими условіями, городъ Номбре-де-Діосъ („Возимя Божье“). Въ истории перешейка городъ этотъ сыгралъ значительную роль, но въ настоящее время отъ него не осталось даже и слѣдовъ, хотя и до сихъ поръ онъ продолжаетъ значиться на картахъ.

Санть-Бласъ и Даріенская область, расположенная въ провинціи Колонъ, на юго-востокъ отъ зоны канала, являются наиболѣе дикой и необитаемой частью перешейка. Санть-Бласъ, населенный дикими племенами индѣйцевъ, враждебно относящихся къ бѣлымъ, еще и по сю пору является географической *terra incognita*. Даріенская область также дика, покрыта густымъ лѣсомъ и необитаема, если не считать нѣсколькихъ малочисленныхъ индѣйскихъ племенъ. Она богата цѣнными породами резинового дерева, но въ другихъ отношеніяхъ подаетъ мало надеждъ на развитіе производительныхъ силъ⁵⁾.

¹⁾ The Statesman's Year-Book. 1913.

²⁾ Melven William. A Commercial gazetter of the world.

³⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

⁴⁾ Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе. стр. 477.

⁵⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

Самая обширная на перешейкѣ провинція—Панама широко раскинулась по берегамъ обоихъ океановъ, гранича съ сѣверо-западной частью Колумбіи. Большая часть ея еще въ весьма слабой степени подверглась вліянію культуры, но, вмѣстѣ съ прорытіемъ канала, какъ ближайшая къ нему и наиболѣе одаренная природными богатствами, она, несомнѣнно, и при томъ стремительно преобразуется и разовьется, какъ въ культурномъ, такъ и въ экономическомъ отношеніяхъ.

Панамская провинція располагаетъ нѣсколькими прекрасными заливами, которые, при болѣе интенсивномъ развитіи торговли и промышленности, смогутъ быть использованы съ большимъ успѣхомъ. Наиболѣе обширнымъ изъ нихъ является заливъ Санть-Мигуель, внутри которого расположена прекрасная, такъ называемая, Даріенская гавань. Гавань эта соединяется съ бухтой двумя проливами—Бока-Гранде и Бока-Чико. Самая крупная суда смогли бы здѣсь безпрепятственно найти весьма надежное убѣжище, при нѣ-которомъ лишь благоустройствъ этихъ прекрасныхъ природныхъ гаваней. Съ Атлантической стороны заливовъ, вполнѣ подходящихъ для удобныхъ портовъ, въ Панамской провинціи не имѣется.

Главный городъ этой провинціи—Панама. Но старый городъ, давшій 400 лѣтъ тому назадъ имя, какъ всей провинціи, такъ и всему перешейку, находился на другомъ мѣстѣ, западиѣ на 10 километровъ отъ новооснованного города. Старый городъ былъ основанъ въ 1519 году, но, разрушенный въ 1670 году Генри Морганомъ и превращенный въ безформенную груду развалинъ, онъ такъ и не въ силахъ былъ оправиться отъ страшного удара и навсегда прекратить свое существованіе. Но подъ прежнимъ именемъ, спустя нѣсколько лѣтъ, возникъ другой городъ Панама, котораго, повидимому, ждетъ не забвеніе и разрушеніе его предшественника, а довольно блестящее будущее. Въ торговомъ отношеніи новый городъ Панама до прорытія канала то падалъ, то снова поднимался. Значительного расцвѣта онъ достигъ, какъ одинъ изъ этаповъ по пути на Дальній Западъ, во время открытия золотыхъ рудниковъ въ Калифорніи; въ наши дни, въ преддверіи будущаго огромнаго своего значенія, онъ еще болѣе разросся съ проведеніемъ желѣзной дороги и открытиемъ работъ по прорытію междуокеанскаго канала, имѣющаго Панаму своимъ конечнымъ пунктомъ со стороны Тихаго океана. Населеніе Панамы въ 1870 г. исчислялось въ 15.000 человѣкъ и, постепенно

возрастая, достигло въ 1902 году 28.000, а въ настоящее время уже насчитывается 37.505 человѣкъ¹⁾). Г. Панама поддерживаетъ регулярное сообщеніе съ Лондономъ, отстоящимъ отъ него на разстояніи 11.300 м.м., и съ главнѣйшими портами Тихоокеанскаго побережья Сѣверной и Южной Америки. Вывозить Панама, главнымъ образомъ, каучукъ, бананы, кофе, бальзамъ, раковины, лѣстъ, продукты скотоводства и пр., а ввозить преимущественно каменныи уголь, пищевые продукты и различные предметы обрабатывающей промышленности²⁾). Въ созидающейся исторіи Америки городъ Панама замѣчателенъ засѣданіемъ генерального конгресса всѣхъ южно-американскихъ республикъ въ 1825 году, которое, однако, было прервано эпидеміей желтой лихорадки, принудившей перевести конгрессъ въ Мексику, въ городъ Такубайя. Нѣкогда здѣсь весьма процвѣталъ промыселъ плетенія шляпъ, широко извѣстныхъ, по мѣсту производства, подъ именемъ „панамскихъ“. Но въ послѣднее, переходное для Панамы время, этотъ кустарный промыселъ совершенно палъ³⁾). Постепенно экзотическая Панама превращается въ міровой центръ. Уже и въ настоящее время, какъ сообщаютъ путешественники, въ ней царитъ необычайное оживленіе. Все кругомъ перестраивается, обновляется, все заново планируется, всему придается другой, болѣе совершенный видъ⁴⁾.

Къ востоку отъ Панамы новыхъ городовъ нѣть, и лежать лишь однѣ жалкія деревушки—печальный мартирологъ первоначальной колонизаціи, каковы Санта-Марія и Пуэрто-Эскоцесъ. Къ западу-же тянутся лишь густые лѣса, а населенныхъ мѣсть еще меньше⁵⁾. Большая часть населенія Панамской провинціи, вообще отсталой въ промышленномъ отношеніи, занята первобытнымъ скотоводствомъ и примитивной торговлей бананами, какао, резиной и кокосовыми орѣхами.

Близъ глубоко врѣзавшагося въ Панаму залива Санъ-Мигуэль, въ открытомъ морѣ, раскинутъ цѣлый рядъ острововъ архипелага Перласъ (Жемчужные острова). Весь этотъ архипелагъ состоитъ изъ 16 большихъ острововъ и множества мелкихъ и про-

¹⁾ The Statesman's Year-Book. 1906 и 1913.

²⁾ Melven William. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе. стр. 476.

⁴⁾ Крымовъ. А. На Панамскомъ каналѣ.

⁵⁾ Сиверсъ. В. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 596.

стирается на 30 миль. Самый большой изъ нихъ Исла-дель-Рей, имѣющій 10 миль въ длину, занимаетъ пространство, равное площаи всѣхъ остальныхъ вмѣстѣ взятыхъ. Большая часть изъ нихъ заселена, главнымъ образомъ, индѣйцами¹⁾. Ловля жемчуга и вывозъ кокосовыхъ орѣховъ составляютъ исключительное занятіе немногочисленныхъ обитателей этихъ острововъ.

III.

Населеніе Панамской Республики, какъ и другихъ сосѣднихъ областей Центральной Америки, представляетъ собой смѣшанную расу, образовавшуюся изъ испанцевъ, индѣйцевъ и негровъ. Количество жителей Панамы, включая сюда и населеніе зоны канала, достигаетъ въ настоящее время 426.928 человѣкъ²⁾. Сравнивая эту цифру съ данными за 1898 годъ, когда тамъ насчитывалось всего 340.000 жителей, мы легко можемъ замѣтить, въ сравнительно короткій промежутокъ времени, значительный приростъ населенія, выразившійся въ количествѣ 86.928 человѣкъ. Приростъ этотъ нельзя считать естественнымъ и онъ объясняется, главнымъ образомъ, притокомъ рабочихъ массъ, привлеченныхъ интенсивнымъ развитіемъ работъ по прорытію канала. Населеніе одной лишь зоны канала, по даннымъ 1912 года, состояло изъ 62.810 человѣкъ³⁾.

По расовому составу населеніе перешейка распредѣляется слѣдующимъ образомъ: китайцевъ — 3.500; негровъ, переселившихся, преимущественно, изъ Вестъ-Индіи—40.000; мулатовъ (по даннымъ проф. Сиверса)—40.000; индѣйцевъ же, живущихъ въ полутикомъ и дикомъ состояніи, осталось чрезвычайно мало и насчитывается не болѣе 15.000⁴⁾. Все остальное, измѣнчивое по составу, населеніе пополняется пришлымъ элементомъ и состоитъ изъ эмигрантовъ, переселившихся на Панамскій перешеекъ изъ разныхъ государствъ Европы и изъ Соединенныхъ Штатовъ. Испанцы образуютъ на перешейкѣ преобладающую массу населенія, но особый отпечатокъ на основной составъ его накладываютъ, хотя и немногочисленныя, но весьма разнообразныя племена краснокожихъ

1) Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

2) The Statesman's Year-Book. 1913.

3) The Statesman's Year-Book. 1904 и 1913.

4) Сиверсъ. В. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 596.

индейцевъ,aborigenovъ страны. Индейцы ведутъ кочевой образъ жизни и, по врожденной неспособности ко всякому напряженному труду, въ работахъ по прорытию перешеичнаго канала не принимали никакого участія¹⁾. Однимъ изъ наиболѣе распространенныхъ племенъ является племя куна-куна, или ти, т. е. рѣчные люди, такъ какъ они живутъ по берегамъ рѣкъ. Куна-куна характеризуются небольшимъ ростомъ, приземистостью, ожирѣніемъ, сравнительно свѣтлымъ цвѣтомъ кожи, отсутствиемъ растительности на подбородкѣ и обилиемъ черныхъ волосъ на головѣ, которые рѣдко сѣдѣютъ. Всѣ тяжелыя работы у нихъ исполняютъ женщины, мужчины-же охотятся, ловятъ рыбу, рубятъ деревья и сѣютъ хлѣбъ²⁾. Племя это быстро объиспанизовалось, и теперь они почти всѣ, преимущественно, занимаются примитивной торговлей дикимъ какао, кокосовыми орѣхами, каучукомъ и т. п. Одежда, оружіе, искусства и несложныя орудія производства—все это измѣняется и терьяетъ свой прежній, самобытный характеръ. Пуританскіе нравы ихъ, сохранившись отчасти и донынѣ, отличались прежде крайней строгостью: незаконнорожденныхъ дѣтей они заживо зарывали въ землю или бросали въ рѣку, а всякий посторонній свидѣтель женскихъ родовъ наказывался смертью³⁾. Племя это теперь разбросано въ провинціяхъ—Верагуа, Чирикуи и въ Панамѣ.

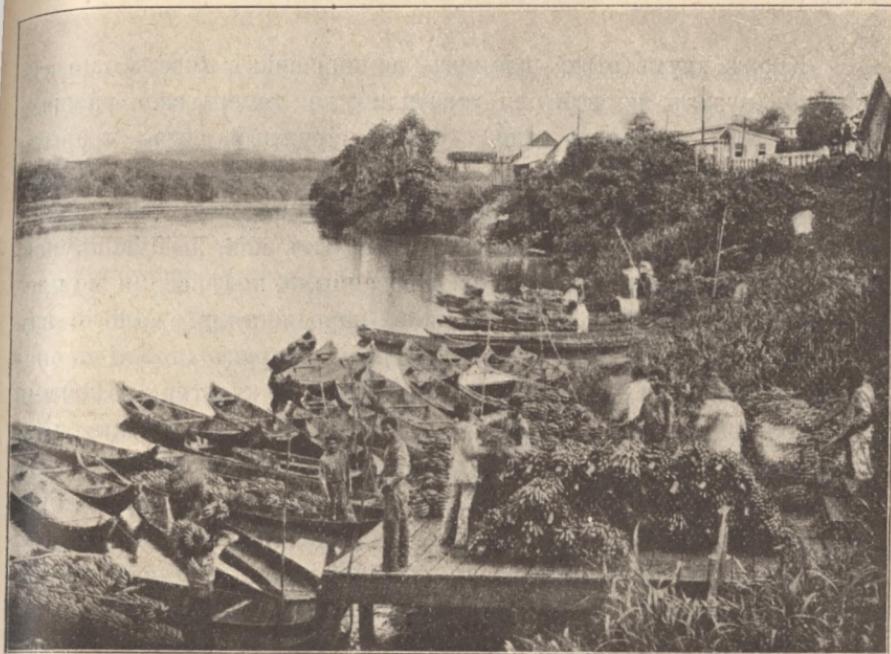
Весьма близко къ племени куна-куна стоять гуайми, живущіе преимущественно въ Верагуа и Чирикуи. Они походить на куна-куна своими обычаями, нравами, цвѣтомъ кожи, ростомъ, но въ культурномъ отношеніи стоять немного выше, и многие даже носятъ уже европейское платье. Среди гуайми, какъ и среди еще другихъ племенъ Центральной Америки, въ старину процвѣтали нѣкоторыя отрасли мѣстной промышленности, какъ горшечное и ткацкое искусства, приготовленіе оружія, вязальные промыслы и т. п.; но всѣ эти отрасли производства подъ вліяніемъ торговыхъ сношеній съ бѣлыми въ настоящее время совершенно пали. Численность гуайми, составлявшая еще въ 1880 году около 4.000 человѣкъ, теперь очень быстро идетъ на убыль⁴⁾.

1) Кандауровъ. П. Д. Цитир. сочиненіе.

2) Сиверсъ. В. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 585.

3) Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе. стр. 472.

4) Сиверсъ. В. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 586.



Сплавъ банановъ на р. Чагресъ.



Пристань въ г. Панама.

Кромѣ двухъ этихъ племенъ, на перешейкѣ живетъ еще нѣсколько другихъ, но вѣсъ они утратили уже теперь свои расовыя особенности, сохранивъ лишь отчасти наружный видъ, нравы и родной первоначальный языкъ. Всѣ эти туземныя индѣйскія племена, когда-то составлявшія исключительное населеніе Панамскаго перешейка, теперь очень быстро вымираютъ или, ассимилируясь, сливаются съ другими, болѣе цивилизованными, индѣйскими-же племенами, съ неграми и европейскими народностями. Многіе изъ этихъ вымирающихъ или уже вымершихъ племенъ стояли въ эпоху до Колумба на довольно высокой ступени культуры. Нѣмыми свидѣтелями ея являются многочисленныя *guacas*—могилы, разбросанныя въ Чирикуи и въ другихъ сосѣднихъ провинціяхъ. Въ этихъ древнихъ могилахъ-курганахъ чаще всего находятъ—браслеты, ножи, топоры, кольца, фигуры людей и божествъ и много друг. мелкихъ предметовъ изъ золота, камня и глины; иногда также—громадныя статуи, достигающія порой 10 футовъ вышины¹⁾. Но какъ ихъ культура, такъ и сами индѣйскія племена уже почти совсѣмъ исчезли съ лица перешейка: одни изъ нихъ были истреблены въ взаимныхъ и непрерывныхъ войнахъ, другія-же смѣшались съ ометисированнымъ населеніемъ, говорящимъ на испанскомъ языке. Немногія уцѣлѣвшія туземныя племена встрѣчаются нынѣ только въ восточной части Панамы, на берегахъ Санть-Бласть и прилегающихъ островахъ, а также въ бассейнахъ рекъ Байано, Туиры и Атрато. Наибольшій интересъ, въ этнологическомъ отношеніи, изъaborигеновъ перешейка представляютъ индѣйцы области Санть-Бласть, расположенной въ юго-восточной части провинціи Колонъ. Они больше всѣхъ другихъ племенъ сохранили чистоту своей расы, что объясняется ихъ всегдашимъ враждебнымъ отношеніемъ къ бѣлымъ, особенно къ испанцамъ²⁾. Еще до недавняго, сравнительно, времени они запрещали чужестранцамъ причаливать къ своимъ берегамъ. Въ настоящее время ихъ насчитывается свыше 10.000 человѣкъ; они чрезвычайно воинственны, и потому, несмотря на всѣ неоднократныя попытки, ихъ не удалось окончательно покорить³⁾. Хотя въ настоящее время они и признаютъ верховенство республиканского правительства и совѣщаются съ

¹⁾ Keane. A. H. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Browne. A. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

президентомъ Республики при избраніи своего начальника, но въ остальномъ они вполнѣ самостоятельно вѣдаются свои дѣла, безъ всякаго вмѣшательства со стороны республиканскихъ властей. Индѣйцы изъ Санть-Бласъ очень часто появляются въ Панамѣ и Колонѣ на своихъ каюкахъ, нагруженныхъ кокосовыми орѣхами и каучукомъ, которые они и вымѣниваютъ здѣсь на порохъ, соль и одежду. Если исключить этотъ вынужденный контактъ, они избѣгаютъ, по возможности, какихъ-либо сношеній какъ съ цвѣтнымъ населеніемъ перешейка, такъ и съ европейскими поселенцами. За навѣщающими ихъ бѣлыми они зорко слѣдятъ и не позволяютъ никому изъ нихъ оставаться на ночь въ предѣлахъ своихъ поселковъ. Особенно старательно скрываютъ они своихъ женщинъ, и бѣлымъ никогда не удавалось ихъ видѣть, ибо, при приближеніи чужеземцевъ, онѣ немедленно скрывались въ джунгляхъ¹⁾. Индѣйцы изъ Санть-Бласъ—прекрасные пловцы и моряки. Они въ штормъ и непогоду смѣло пускаются въ открытое море на своихъ каюкахъ, доверху нагруженныхъ орѣхами. Одинъ путешественникъ разсказываетъ весьма любопытный фактъ, свидѣтельствующій объ этихъ способностяхъ индѣйцевъ. Одинъ индѣецъ, нагрузивъ сотней орѣховъ свою каюку, пустился въ жесточайший штормъ въ Колонѣ и, хотя въ дорогѣ лодка его была опрокинута, это все-же не помѣшало ему во время прибыть въ Колонъ, правда, съ 99 орѣхами изъ ста²⁾.

Но и эти, казалось-бы, столь чуждыя цивилизаціи племена, подъ вліяніемъ многихъ причинъ, въ особенности, развитія перешейка въ экономическомъ и политическомъ отношеніяхъ, не сохранили, однако, своей національной самобытности въ чистомъ видѣ и лишь немногимъ напоминаютъ своихъ, даже ближайшихъ, предковъ.

Какъ быстро происходитъ процессъ вымирания туземцевъ, можно судить по тому факту, что отъ цѣлаго, когда-то довольно многочисленного племени гуайми, осталось всего нѣсколько тысячъ человѣкъ, а другія племена уже въ 1883 году насчитывали всего по нѣсколько человѣкъ³⁾. При такомъ быстромъ вымираниіи и даже абсолютномъ исчезновеніи многихъ индѣйскихъ племенъ,

¹⁾ Idem.

²⁾ Browne. A. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе. стр. 470.

можно смѣло предположить, что, немного лѣтъ спустя, на перешейкѣ останутся лишь одни слабые слѣды да могильныя насыпи, которые одни будутъ напоминать объ истлѣвшей здѣсь жизни цѣлыхъ племенъ. Поэтому и пріобрѣтаетъ особенный научный интересъ Панамо-Калифорнійская выставка, открытіе которой предстоитъ въ 1915 году въ Санть-Діего, и которая посвятить специальный отдѣль жизніи американскихъ индѣйцевъ¹⁾. Она ставить себѣ задачей воскресить передъ глазами цивилизованного міра жизнь всѣхъ этихъ вымирающихъ или уже вымершихъ индѣйскихъ племенъ, съ ихъ бытовыми и расовыми особенностями, съ укладомъ ихъ общественной и семейной жизни, преданіями и примитивной культурой. Она также воскресить на мигъ догорающую полутикую и дикую жизнь и панамскихъ индѣйцевъ, которымъ, повидимому, скоро суждено совершенно перейти въ область исторіи культуры.

Негры составляютъ также большой процентъ населенія Панамскаго перешейка, являясь, подобно бѣлымъ, пришлымъ элементомъ. Съ уничтоженiemъ рабства негры, мулаты и замбо съ острововъ—Кубы, Ямайки и другихъ Антильскихъ широкими потоками стали переселяться на Панамскій перешеекъ, привлекаемые выгодными условіями для занятія земледѣлемъ и торговлей, а, въ особенности, открывшимися работами на желѣзной дорогѣ и каналѣ. Стоя сами на невысокой ступени культурнаго развитія, всѣ эти чернокожие имѣли, однако, большое цивилизаторское значеніе для перешейка, такъ какъ они выступили здѣсь не только въ роли главныхъ двигателей мѣновой торговли съ индѣйцами, но и явились также распространителями новыхъ идей и обычаевъ, разрушающихъ постепенно старыя традиціи дикихъ туземцевъ²⁾.

Населеніе Панамы быстро развило въ послѣднее время какъ въ культурномъ, такъ и въ экономическомъ отношеніяхъ. Ростъ культуры виденъ хотя-бы изъ того факта, что всего нѣсколько лѣтъ тому назадъ въ Панамѣ имѣлось лишь нѣсколько школъ, а въ настоящее время ихъ насчитывается уже 294 правительственныехъ и 7 частныхъ, съ 19.362 учащимися (сюда не входятъ 1.721 уч., обучающихся въ американскихъ школахъ зоны канала)³⁾. Высшихъ учебныхъ заведеній въ настоящее время

¹⁾ Новаковскій. С. I. Выставки въ Америкѣ въ 1915 году. стр. 42.

²⁾ Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе. стр. 467.

³⁾ The Statesman's Year-Book. 1913.

пока нѣтъ, но уже заканчивается постройка первого Панамского университета, обошедшаяся свыше 300.000 фунтовъ стерлинговъ. Преподаваніе въ открываемомъ университетѣ предполагается въ первое время поручить иностраннымъ профессорамъ, но со временемъ появятся, безусловно, свои научные силы, ибо заботы правительства Республики въ этомъ направленіи проявляются уже и нынѣ. Съ цѣлью созданія такихъ силъ оно командировало на правительственный счетъ въ Соединенные Штаты и въ Европу 47 молодыхъ людей и 15 молодыхъ дѣвушекъ для пополненія ими своего образованія и специализаціи¹⁾.

Опытъ, сравнительно, недавняго, сказочно-быстрого и колоссального расцвѣта Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ даетъ основаніе думать, что, съ открытиемъ Панамского канала, и жизнь всего перешейка, подпавшаго подъ американское вліяніе, приметъ совершенно новый характеръ, а зарождающаяся культура, пустивъ глубокіе корни въ благопріятную почву, будетъ направлять съ могучей силой всю общественно-экономическую жизнь по пути прогресса.

IV.

Главное занятіе населенія составляетъ земледѣліе и скотоводство. Хотя земледѣліе и является фундаментомъ хозяйственной жизни Панамского перешейка, но въ настоящее время изъ всей, годной подъ земледѣліе площади, около $\frac{5}{8}$ совершенно не обрабатывается, и культивируется только остальная, меньшая часть²⁾. Нигдѣ въ мірѣ не имѣется болѣе плодородной почвы, чѣмъ въ Панамской республикѣ³⁾. Легко можно себѣ представить, что страна эта, лежа въ области тропиковъ, имѣя благодатный климатъ и орошаемая ежегодными длинными периодами обильныхъ дождей, производить въ избыткѣ всевозможнѣйшія растенія, овощи и фрукты. Почва представляетъ въ своемъ составѣ большое разнообразіе, повсюду, однако, заключая въ себѣ много питательныхъ и плодородныхъ веществъ⁴⁾. Принимая во вниманіе всѣ эти благодатныя условія щедроть природы, приходится лишь поражаться, что такъ мало еще эксплоатируются натуральные богатства страны.

¹⁾ Ibidem.

²⁾ The Statesman's Year-Book. 1906.

³⁾ Matsumura. Y. Modern Commercial Geography.

⁴⁾ Fraser. F. Panama and what it Means.

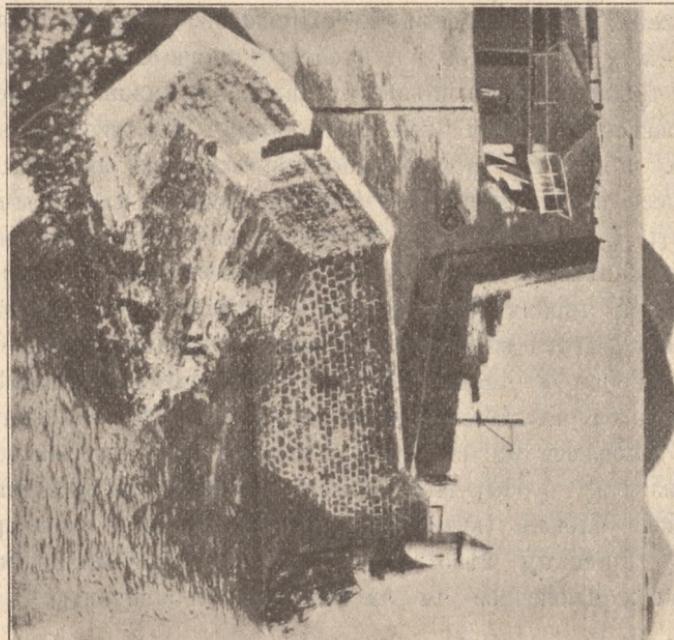
Провінція Чирикуи, розташовання на Тихомъ океанѣ, пре-
восходить всѣ остальныя області не толькѡ плодородіемъ своїхъ почвъ, но такжേ благодатнимъ кліматомъ, причудливими красо-
тами природы и другими умовами, весьма благопріятствующими разви-
тию сельского хозяйства. Високая степень почвенного пло-
дородія даєтъ населенію возможность получать отличные урожаи даже при самыхъ примитивныхъ способахъ обработки, которые обычно здѣсь примѣняются. Туземцы совершенно пренебрегаютъ тщательностью обработки, а обѣ удобренія почвы не имѣютъ даже понятія. Обыкновенно они срѣзають кусты, деревья или траву, тутъ-же на мѣстѣ сжигаютъ все это, а затѣмъ, слегка разрыхливъ почву мотыкою или просто обугленными острыми кольями, бро-
саютъ въ нее зерна. Все прочее, до момента сбора урожая, пре-
доставляется благодатной дѣятельности природныхъ силъ земли, воды и солнца безъ всякаго вмѣшательства и ухода со стороны земледѣльца¹⁾. Однако, несмотря на эти примитивные способы веденія хозяйства, урожаи бываютъ здѣсь столь обильны, что немногія страны земного шара, даже при самой интенсивной обра-
боткѣ, могутъ сравниться съ Панамой, тѣмъ болѣе, что, какъ по-
казали нѣкоторые опыты, сборъ хлѣбовъ здѣсь возможенъ въ раза въ годъ. Такъ напримѣръ, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ сахарный тростникъ, воздѣлываемый самимъ упрощеннымъ способомъ, изъ одного клубня даётъ до 8 килограммовъ сахара; а въ другихъ—
собираютъ хлѣбъ съ полей, не удобряемыхъ въ теченіе слишкомъ 15—18 лѣтъ. Наконецъ, встрѣчаются повсюду кусты картофеля, ра-
стущіе на почвѣ, обработкой которой уже никто не занимался въ теченіе 12—15 лѣтъ, безпрерывно лишь собирая обильные плоды²⁾.
Также и табакъ, растущій въ совершенно дикомъ состояніи, еже-
годно приносить обильные урожаи, несмотря на то, что о немъ нико-
го не заботится, никто не расчищаетъ плантаций отъ засоряю-
щихъ ихъ сорныхъ злаковъ. Вотъ это-то богатство панамской почвы, производящей цѣнныя продукты безъ хлопотъ и труда, под-
держиваетъ природную лѣнью мѣстныхъ жителей, препятствуетъ бо-
льшѣ рациональной постановкѣ хозяйства, что дало-бы возможность извлекать значительно большіе доходы, и задерживаетъ, такимъ обра-
зомъ, общій прогрессъ народного хозяйства Панамской Республики.

¹⁾ Lindsay. F. Цитированное сочиненіе.

²⁾ Fraser. F. Цитированное сочиненіе.



Джунгли.



Укрепления, охраняющие вход въ каналъ
со стороны Тихаго океана.

Одно изъ первыхъ мѣсть въ сельскомъ хозяйствѣ занимаетъ культура банановъ. Фруктовая Компания Соединенныхъ Штатовъ (The United Fruit Company) имѣеть свои обширныя плантациіи въ провинціи Бокасъ-дель-Торо¹⁾. Это самое крупное предпріятіе въ Республике. Компания эта владѣеть прекрасными гаванями, улучшила пути на перешееныхъ водахъ, построила десятки желѣзнодорожныхъ подъѣздовъ и небольшихъ вѣтокъ къ естественнымъ воднымъ путямъ. Она владѣеть въ настоящее время въ Бокасъ-дель-Торо 32.000 акровъ земли съ плантациими банановъ и 1.000 акровъ подъ плантацией какао, насчитывающей, приблизительно, 165.000 деревьевъ²⁾. Въ виду недостатка въ мѣстныхъ рабочихъ рукахъ Компания ежегодно привозить сотни рабочихъ изъ Вестъ-Индіи. Благодаря такой постановкѣ дѣла, вся торговля бананами, которые производить Панамскій перешеекъ, сконцентрирована исключительно въ рукахъ американской компаніи. Пароходы компаніи „New-York - West-Indian Service“ совершаютъ еженедѣльно рейсы между Колономъ и Бокасъ-дель-Торо, откуда и забираются бананы, стекающіеся сюда изъ всѣхъ окрестныхъ областей. По статистическимъ даннымъ ежегодный вывозъ банановъ достигаетъ 2½ миллионовъ связокъ, на сумму въ 125.000 фунтовъ стерлинговъ³⁾.

Но Панама, какъ мы уже указывали, богата не одними лишь бананами. Здѣсь пріизрастаютъ еще и многіе другіе тропическіе фрукты, какъ-то: виноградъ, апельсины, манго, ананасы, дынныя деревья (papaya) и другія цѣнныя породы, растущія въ совершенно дикомъ состояніи. При нѣкоторомъ уходѣ и развитіи путей сообщенія всѣ они могли бы экспортirоваться въ большомъ количествѣ, и Панама, такимъ образомъ, особенно въ зимнее время, могла бы снабжать фруктами всѣ крупные американские центры и тѣмъ значительно поднять мѣстную промышленность.

Въ недалекомъ будущемъ одно изъ выдающихся мѣсть въ народномъ хозяйствѣ Панамской республики займетъ, безъ сомнѣнія, добыча, обработка и торговля каучукомъ. Резиновые деревья произрастаютъ въ дикомъ состояніи во всѣхъ почти провинціяхъ. Это показываетъ, что они могутъ быть вездѣ разводимы, если

¹⁾ Browne A. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Saxon Mills I. Цитированное сочиненіе

³⁾ The Statesman's Year-Book. 1913.

только будуть поставлены въ подходящіяус ловія. Еще сравнительно недавно провинція Чирикуи вела довольно оживленную торговлю каучуковымъ деревомъ. Но такъ какъ резина собиралась примитивнымъ и хищническимъ способомъ, путемъ срѣзыванія всего дерева, а о новыхъ посадкахъ никто не заботился, то очень быстро исчезли въ этой провинціи всѣ болѣе цѣнныя породы. Теперь находятъ здѣсь лишь отдаленные экземпляры, разбросанные по всѣмъ областямъ¹⁾). Несомнѣнно, хозяйствственно-научная постановка культуры резиновыхъ деревьевъ могла бы дать Панамѣ весьма цѣнный продуктъ. Но широкаго развитія этой отрасли промышленности можно ожидать лишь послѣ того, какъ иностранный капиталъ проникнетъ на перешеекъ. Мелкіе промышленники и бѣдные панамскіе фермеры не смогутъ развить широко это дѣло, ибо резиновая плантaciя, поглотивъ не мало средствъ, начинаетъ давать доходъ не раньше, чѣмъ черезъ 7—8 лѣтъ послѣ посадки. Теперь эта отрасль промышленности какъ будто оживляется, и постепенно начинаютъ разводить пробныя плантациі. На перешейкѣ, почти во всѣхъ его областяхъ, имѣется много сотенъ гектаровъ земли, вполнѣ подходящей для такихъ плантаций. На одномъ гектарѣ можно посадить, приблизительно, 250 штукъ деревьевъ; черезъ лѣтъ 8 каждое дерево можетъ дать, въ среднемъ, свыше 2 килограммовъ каучука ежегодно. Такъ какъ средняя рыночная цѣна—10 франковъ за килограммъ, то доходъ отъ плантациі можетъ получиться весьма крупный²⁾.

Хотя Даріенская область дика, почти сплошь покрыта густымъ лѣсомъ и необитаема, если не считать нѣсколькихъ кочующихъ индѣйскихъ племенъ, но для развитія резиновой промышленности она представляетъ самое широкое поле, ибо въ ней въ наибольшемъ количествѣ произрастаетъ каучуковое дерево высокаго качества. Одинъ англійскій синдикатъ, дѣйствующій въ обширномъ раionѣ въ Даріенѣ, получаетъ продукты превосходнаго качества. Недавно тотъ-же синдикатъ получилъ здѣсь новую концессію площадью въ 60 кв. километровъ для монопольной культуры резины. Другой, еще большій раionъ, эксплуатируемый Бостонской компаніей, простирается по обѣ стороны р. Мариато. Эта компанія ввела значительныя улучшенія на своихъ

1) Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

2) Fraser. F. Цитир. сочиненіе.

плантаціяхъ и ежегодно насаждається нѣсколько тысячъ деревьевъ. Компанія отправляетъ резину въ Соединенные Штаты, гдѣ она на рынкахъ продается по высокой цѣнѣ, наравнѣ съ лучшими сортами изъ другихъ странъ. Резина культивируется также въ небольшомъ количествѣ въ Ласъ-Каскадасъ, расположенному въ нѣсколькихъ миляхъ отъ линії канала¹⁾.

Также въ провинції Кокле, гдѣ довольно широко распространены, съ 1894 года, нѣмецкій капиталъ, насчитывалось до 25.000 резиновыхъ деревьевъ²⁾.

Вообще, въ теченіе послѣднихъ лѣтъ во всѣхъ провинціяхъ Панамской Республики было посажено свыше 150.000 резиновыхъ деревьевъ, которыхъ уже вскорѣ можно будетъ подвергнуть планомѣрной эксплоатації³⁾.

Всѣ эти факты и подтверждаютъ наше предположеніе, что вскорѣ Панама займетъ одно изъ первыхъ мѣстъ, если не въ количественномъ, то въ качественномъ отношеніи производимаго ею каучука.

На широкихъ началахъ могутъ быть поставлены на Панамскомъ перешейкѣ еще плантациіи кофе и какао. Кофе растетъ въ дикомъ состояніи по всему Тихоокеанскому побережью, а культивированная плантациіи сосредоточиваются, главнымъ образомъ, въ Чирикуи, вблизи Коста-Рикской границы⁴⁾. Въ настоящее время на всѣхъ плантацияхъ перешейка насчитывается до 500.000 кустовъ кофе⁵⁾. Производство кофе находится въ рукахъ немногихъ плантаторовъ — американцевъ и англичанъ. Они выращиваютъ зерно прекрасного качества, продажная цѣна котораго уже на мѣстныхъ рынкахъ доходитъ до 1 франка и 60 сант. за киллограммъ⁶⁾. Пробный экспортъ далъ великолѣпные результаты, но такъ какъ въ самой странѣ существуетъ высокій спросъ на кофе, то плантаторамъ нѣть никакой надобности его экспортировать. Все-жъ таки, помимо весьма широкаго внутренняго потребленія, ежегодно изъ Чирикуи вывозится кофе на нѣкоторую, правда, незначительную сумму.

¹⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

²⁾ I. Saxon Mills. Цитир. сочиненіе.

³⁾ The Statesman's Year-Book. 1906.

⁴⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

⁵⁾ The Statesman's Year-Book. 1913.

⁶⁾ Fraser. F. Цитир. сочиненіе.

Какао, не подвергаясь на перешейкѣ тѣмъ ужаснымъ ураганамъ, которые такъ сильно вредятъ плантаціямъ его въ другихъ тропическихъ странахъ, могло-бы культивироваться здѣсь съ большимъ успѣхомъ. Но на производство этого весьма цѣнного продукта на перешейкѣ вложено еще слишкомъ мало труда и капитала, и всего только одна плантація какао содергится вполнѣ надлежащимъ образомъ. Владѣлецъ послѣдней всегда получалъ лучшую цѣну за свои продукты на лондонскомъ рынке¹⁾.

Хлѣбныхъ злаковъ почти не сѣютъ, но немногіе опыты показали, что сборъ нѣкоторыхъ хлѣбовъ возможенъ до трехъ разъ въ годъ. Хлѣбныя поля обрабатываются здѣсь весьма примитивно и небрежно.

Въ провинціи Чирикуи въ большомъ количествѣ растетъ хлопокъ съ короткимъ волокномъ. Вывозится онъ въ настоящее время еще въ небольшомъ количествѣ, но, отличаясь прекрасными качествами волокна, продается по высокимъ цѣнамъ. Разведеніе другихъ волокнистыхъ растеній еще въ весьма слабой степени распространилось на перешейкѣ, хотя многія части его пригодны для произрастанія послѣднихъ. Въ дикомъ состояніи нашли здѣсь недавно нѣсколько особыхъ видовъ волокнистыхъ растеній, весьма цѣнныхъ въ промышленномъ отношеніи. Образцы ихъ были посланы въ Англію и Германію, гдѣ были признаны экспертами прочнѣе и лучше конопли²⁾.

Вообще говоря, Панамскій перешеекъ – страна очень богатая и весьма подходящая для цѣлей сельского хозяйства, такъ какъ здѣсь, наряду со всѣми почти тропическими растеніями, могутъ произрастать и многіе виды, свойственные умѣренному климату. Благодатный для растительного міра климатъ, разнообразно-богатая почва, измѣнчивый характеръ рельефа страны, — все это даетъ возможность выращивать здѣсь самые многообразные хлѣбные злаки, кормовые травы и цѣнныя породы деревьевъ и кустарниковъ. На небольшой полосѣ, отстоящей отъ Тихаго океана всего лишь на 25—30 миль, вдоль побережья лежитъ земля прекраснаго качества для кокосовыхъ плантацій. Нѣсколько дальше тянется полоса, весьма удобная подъ сахарныя плантаціи; еще дальше — для волокнистыхъ растеній и резиновыхъ плантацій. И такъ по

1) Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

2) Fraser. F. Цитир. сочиненіе.

очереди—табакъ, какао, кофе, резиновая деревья, сахарный тростникъ, кокосовые орѣхи и т. д. А на большихъ высотахъ распространяется растительность умѣренныхъ областей.

Скотоводству въ настоящее время на перешейкѣ удѣляется большое вниманіе, хотя оно и не перешло пока весьма ограниченныхъ размѣровъ, и населеніемъ не въ достаточной степени использованы въ этомъ отношеніи плоскогорья, которыя легко, въ теченіе почти круглого года, могутъ давать даровой подножный кормъ для огромнаго количества скота. Опытнымъ скотоводамъ, путемъ удачнаго подбора въ теченіе многихъ лѣтъ, удалось развести здѣсь отличную породу убойнаго скота. Средній четырехлѣтній быкъ изъ провинціи Чирикуи даетъ, обыкновенно, до 400 англійскихъ фунтовъ мяса; цѣна на такого быка въ Давидѣ около 30—35 долларовъ¹⁾). Мѣстный и виѣшній рынки обслуживаются въ этомъ отношеніи пока не въ достаточной степени, но, съ открытиемъ Панамскаго канала и съ развитіемъ желѣзнодорожной сѣти, эта отрасль промышленности, вѣроятно, расширится въ самомъ ближайшемъ будущемъ. Широкаго развитія скотоводства достигнуть здѣсь весьма легко, ибо весь перешеекъ, какъ мы указали, а въ особенности область Чирикуи и окрестности Давида изобилуютъ прекрасными, сочными питательными травами, и скотъ на пастбищахъ можетъ оставаться почти круглый годъ, всегда находя вѣчно зеленый и свѣжій кормъ. До послѣдняго времени наибольшимъ тормазомъ въ дѣлѣ развитія скотоводства былъ способъ транспорта скота и мяса на внутренніе рынки, требовавшій весьма неудобной перевозки на пароходахъ, каботажъ которыхъ до Панамы продолжался 3—4 дня. Но, съ установленіемъ желѣзнодорожнаго сообщенія отъ столицы до Давида, эти неудобства устраниены, что и послужитъ сильнымъ толчкомъ къ болѣе широкому и быстрому развитію скотоводства въ Панамской Республикѣ.

Коневодство развито весьма слабо. Для верховой и экипажной ѳзы употребляются только жеребцы и мерины, а кобылы примѣняются исключительно на разводѣ. Туземная лошадь не велика, но весьма коренаста и чрезвычайно вынослива. Болѣе обѣщающимъ въ будущемъ, чѣмъ коневодство, является разведеніе муловъ, которые здѣсь, по условіямъ мѣста, болѣе полезны и цѣняются значительно выше лошадей.

¹⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.



Порто-Белло.

По послѣднимъ статистическимъ данимъ на Панамскомъ перешейкѣ насчитывалось въ 1905 г. 65.000 головъ рогатаго скота, 17.000 лошадей, 1.500 муловъ, 28.000 свиней и 3.000 козъ¹⁾.

Горнага богатства Панамы еще совершенно не изслѣдованы. Со временемъ раннихъ испанскихъ поселеній была широко распространена увѣренность, что въ области Санъ-Бласть существуютъ богатыя залежи драгоцѣнныхъ металловъ. Докладъ одной изъ недавнихъ экспедицій на перешеекъ укрѣпляетъ это предположеніе. Многочисленныя золотыя украшенія, фигуры и домашняя утварь, которыя донынѣ находятся при раскопкахъ древнихъ могиль, указываютъ ясно на наличность находимаго здѣсь когда-то въ большомъ количествѣ золота и другихъ драгоцѣнныхъ металловъ²⁾. Благодаря такимъ многочисленнымъ находкамъ, провинція Чирикуи въ 1860 году стяжала себѣ славу золотого дна, не меньшую, чѣмъ въ свое время Калифорнія; въ этой области скучилось заразъ до 1.500 золотоискателей³⁾. Возможно, что минералогическое изслѣдованіе страны откроетъ большія неподозрѣваемыя нынѣ минеральныя богатства. Во многихъ мѣстахъ былъ открытъ марганецъ; въ другихъ—каменный уголь. Предполагаютъ, по случайнымъ находкамъ, что въ провинціи Бокасъ-дель-Торо находятся большія залежи каменнаго угля, но къ организованнымъ розыскамъ и къ разработкѣ пока еще никто не приступалъ⁴⁾. Лигнитъ, т. е. бурый уголь разсѣянъ по всему перешейку. Когда условія транспорта станутъ болѣе совершенными, разработка его значительно увеличится, и онъ явится отличнымъ топливомъ для промышленныхъ цѣлей и долженъ, несомнѣнно, послужить важнымъ факторомъ развитія страны.

Въ настоящее время по всему перешейку усердно розыскиваются заброшенные золотые рудники первыхъ испанскихъ переселенцевъ, особенно въ нѣкогда изобиловавшей золотомъ провинціи Чирикуи⁵⁾. Но разрабатывается теперь золото лишь въ богатомъ рудникѣ Даріенъ, принадлежащемъ англичанамъ и расположенному какъ разъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ нѣкогда Англія такъ

1) *The Statesman's Year-Book.* 1913.

2) *Lindsay. F.* Цитир. сочиненіе.

3) Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе. стр. 474.

4) *Edwards. A.* Цитир. сочиненіе.

5) Сиверсъ. В. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 590

неудачно пыталась основать свои колонії¹⁾). Англійское Общество „The Darien Gold Mining Company of London“ владѣетъ небольшими пароходами, которые разъ въ недѣлю съ транспортомъ золота и товаровъ прибываютъ изъ Панамы въ Марриганти на р. Туирѣ. Отсюда вверхъ по рѣкѣ транспортъ идетъ на каюкахъ, а иногда, въ дождливое время, на плоскодонныхъ лодкахъ направляется вглубь страны. Затѣмъ, по узкоколейной вѣткѣ желѣзной дороги онъ достигаетъ рудниковъ. Самымъ важнымъ препятствиемъ для широкаго развитія здѣсь разработки золота являются условія транспорта и недостатокъ въ мѣстныхъ рабочихъ рукахъ²⁾. Еще въ 1903 г. Англійская компания экспортировала отсюда въ Европу 40.384 унціи золота цѣнностью въ 159.708 фунтовъ стерлинговъ. Въ настоящее время промыселъ этотъ, очевидно, падаетъ, и золота вывозится гораздо менѣе³⁾.

Важной отраслью народнаго хозяйства въ самомъ недалекомъ будущемъ могъ бы стать и лѣсной промыселъ. Хотя Панама и не можетъ быть названа горной страной въ полномъ смыслѣ этого слова, но она вся густо усеяна отдельными горными цѣпями, плато, предгорьями и холмами и вдоль и поперекъ изрѣзана долинами, одинаково,—какъ возвышенности, такъ и низменныя мѣста,—дающими пріютъ сплошнымъ дѣственнымъ лѣсамъ. Лѣса, чрезвычайно разнообразные по составу и цѣнности древесныхъ породъ, занимаютъ еще и въ настоящее время до $\frac{2}{3}$ всей поверхности перешейка. Это, несомнѣнно, большое богатство страны смогло бы приносить государству и частнымъ предпринимателямъ значительные доходы, при условіи болѣе рациональной постановки веденія и эксплоатации лѣсныхъ владѣній. Перешечная рѣка и ихъ притоки, насчитывающіеся сотнями, хотя, большей частью, и не пригодны для судоходства, могутъ, однако, весьма успѣшно быть использованы какъ двигательная сила для эксплоатациіи и сплава лѣса. Нѣсколько лѣть тому назадъ одна американская компания пріобрѣла 28.000 гектаровъ прекраснаго дѣственного лѣса, съ намѣреніемъ построить здѣсь большия лѣсопильные заводы и развить широко эксплоатацию природныхъ древесныхъ богатствъ страны⁴⁾. Эта первая попытка показывается,

¹⁾ Browne. A. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

³⁾ The Statesman's Year-Book. 1906.

⁴⁾ Fraser. F. Цитир. сочиненіе.

что промышленные круги уже обратили внимание на эти, безъ пользы лежащія богатства, и что въ недалекомъ будущемъ, при развитіи путей сообщенія и нѣкоторомъ поднятіи народного хозяйства, лѣсная промышленность займетъ одно изъ главныхъ мѣстъ въ экономической жизни Панамскаго перешейка.

Ловля жемчуга когда-то доставляла на Панамъ большой доходъ мѣстному населенію. Но ловля его, сосредоточенная уже сотни лѣтъ у береговъ Жемчужныхъ острововъ (архипелага Перласъ), приносить теперь гораздо меныше прибыли въ сравненіи съ тѣми сокровищами, которыя нѣкогда вывозились отсюда испанцами. Въ настоящее время ловля жемчуга въ небольшихъ размѣрахъ производится у береговъ тѣхъ-же Жемчужныхъ острововъ, у о. Коиба, а также, отчасти, и по Тихоокеанскому побережью самого перешейка¹⁾. Хотя нынѣ одна жемчужина попадается едва на сто раковинъ, но ловля эта все-же еще довольно прибыльна, такъ какъ и сами раковины имѣютъ также нѣкоторую цѣнность, служа для различныхъ перламутровыхъ подѣлокъ. Онѣ въ большомъ количествѣ ежегодно вывозятся въ Европу и въ Соед. Штаты, гдѣ фабричные станки и искусныя руки мастеровъ выдѣлываютъ изъ нихъ блестящія пуговицы, пряжки, разныя бездѣлушки и украшенія²⁾. Ловлей раковинъ у острововъ и вдоль по побережью занято около 20—30 судовъ, снабженныхъ водолазными приборами. Большая часть водолазныхъ работъ производится туземцами, находящимися въ кабалѣ за долги у предпринимателей и немилосердно эксплуатируемыхъ компаніей, захватившей въ свои руки почти всю эту отрасль промышленности³⁾.

Плетеніе прославленныхъ шляпъ „панама“ изъ волоконъ carludovica palmata, положившее начало цѣлой отрасли промышленности и весьма здѣсь распространенное въ прошломъ, нынѣ почти совершенно прекратилось. Этотъ промыселъ теперь сосредоточился, главнымъ образомъ, въ Эквадорѣ и Колумбіи, гдѣ и составляетъ занятіе туземнаго индѣйскаго населенія⁴⁾.

Фабрично-заводская промышленность на перешейкѣ находится еще на ступени зачаточнаго развитія⁵⁾. Лишь въ послѣднее время

1) The Statesman's Year-Book. 1906.

2) Browne. A. Цитир. сочиненіе.

3) Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

4) Redway. I. W. Commercial Geography.

5) Morris. Ch. Industrial and Commercial Geography.

здѣсь стали возникать фабрики и заводы, группируясь, исключительно, вокругъ крупныхъ городовъ — Давида, Колона и Панамы. Всѣ они представляютъ собой предпріятія мелкія и среднихъ размѣровъ. Преимущественно, основываются— мыловаренные заводы, заводы искусственнаго льда и минеральныхъ водъ, гильзовыя и табачныя фабрики, фабрики сигаръ и шоколада¹⁾. Въ Панамѣ, какъ странѣ гористой, имѣется въ различныхъ областяхъ обширный запасъ потенціальной водяной энергіи, которая весьма легко могла бы быть использована въ промышленныхъ цѣляхъ. Лѣсопильные, кожевенные, винокуренные и сахарные заводы могли бы весьма легко функционировать безъ затраты большихъ основныхъ капиталовъ. Вслѣдъ за открытиемъ канала и вызваннымъ имъ несомнѣннымъ оживленіемъ страны всѣ водныя силы будутъ, безусловно, использованы, и фабрично-заводская промышленность получить тѣмъ самымъ импульсъ къ болѣе энергичному развитію.

Торговые обороты Панамскаго перешейка, по сравненію съ 16 и 17 в.в., т. е. съ эпохой господства здѣсь Испаніи, въ настоящее время значительно пали. За исключеніемъ Бока-дель-Торо, Колона и Панамы, всѣ прочіе, нѣкогда весьма оживленные торговыя центры страны, замерли и не служатъ болѣе передаточными пунктами для тѣхъ огромныхъ сокровищъ, которыхъ когда-то извлекались здѣсь испанцами. Если распредѣлить статистическія данныя о торговлѣ Панамы за послѣдніе годы, то представится слѣдующая картина:

Годы.	Импортъ.	Экспортъ.
1903.	473.000 фун. стер. ²⁾	235.000 фун. стер.
1908.	1.561.362 „ „	365.410 „ „
1909.	1.751.261 „ „	300.495 „ „
1910.	2.008.679 „ „	353.866 „ „
1911.	1.858.625 „ „	572.685 „ „
1912.	9.871.617 долларовъ ³⁾	2.064.647 долларовъ.

Импортъ на перешейкѣ за 1911 годъ, исчисляющійся въ 1.858.625 фун. стерлинговъ, распредѣлялся между отдѣльными государствами-поставщиками слѣдующимъ образомъ⁴⁾:

1) *The Statesman's Year-Book*, 1906.

2) *Idem*. 1906 и 1913.

3) *The World Almanac and Encyclopedia*. 1914.

4) I. Saxon Mills. Цитир. сочиненіе.

Соед. Штаты	1.020.848	фун. стер.
Англія	453.080	" "
Германія	223.247	" "
Франція	77.316	" "
Італія	36.538	" "
Бельгія	28.209	" "
Іспанія	29.398	" "
Японія и Китай	35.454	" "
Респ. Южн. Америки	53.968	" "

Что же касается экспорта изъ Панамы, то первое мѣсто среди странъ-потребителей занимаютъ Соед. Штаты (въ 1910 году экспортъ туда опредѣлялся въ 301.000 ф. ст.); затѣмъ слѣдуютъ Англія (въ 1910 году—на сумму 33.055 фун. ст.), Германія, Франція, Италія и др.

Экспортъ главнѣйшихъ продуктовъ Панамы за 1910 годъ находился въ слѣдующихъ соотношеніяхъ¹⁾:

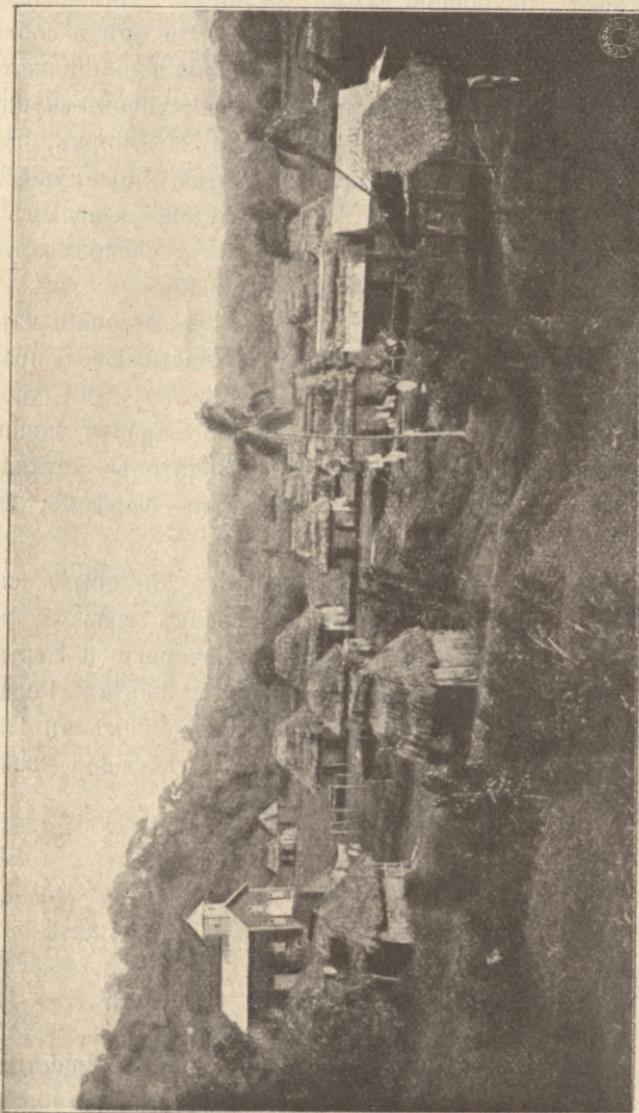
Бананы	3.643.900	шт. вѣтвей на сумму	184.257	ф. ст.
Какао	18.021	киллограм.	" "	940 " "
Кокос. орѣхи	6.305.238	" "	" "	31.534 " "
Золото	2.784	" "	" "	26.995 " "
Шкуры (Hides)	567.454	" "	" "	16.973 " "
Рога	6.893	" "	" "	1.410 " "
Tagua (орѣхи сло- нов. дерева)	2.102.743	" "	" "	26.527 " "
Перлам. раков.	625.008	" "	" "	10.183 " "
Каучукъ	6.305.238	" "	" "	31.534 " "
Сарсапарель	32.553	" "	" "	2.099 " "
Кожи (Skines)	257.740	" "	" "	4.570 " "
Черепахи	3.829	" "	" "	3.334 " "

Кромѣ этихъ предметовъ, изъ Панамы вывозится еще строевой лѣсъ, красное дерево, кедръ, бальзамъ, кофе, продукты скотоводства и нѣкоторые еще другіе предметы—въ общемъ, на небольшую сумму²⁾.

Бананы исключительно почти вывозятся въ Соед. Штаты компаніей американскихъ капиталистовъ, захватившихъ въ свои

¹⁾ I. Saxon Mills. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Melven William. Цитир. сочиненіе.



Индѣйская деревня.

руки всю торговлю этими плодами. Кофе, какао и кокосовые орѣхи вывозятся въ Европу и въ Соед. Штаты. Однимъ изъ наиболѣе оригинальныхъ предметовъ вывоза являются tagua, или орѣхи слоноваго дерева, по общей суммѣ экспорта занимающихъ одно изъ главныхъ мѣстъ вслѣдь за бананами. Эти орѣхи собираются индѣйцами на побережьяхъ Карибскаго моря и доставляются ими въ Колонъ. Здѣсь они попадаютъ въ руки купцовъ-скупщиковъ, и переправляются моремъ въ Гамбургъ и Нью-Йоркъ, гдѣ изъ скорлупы этихъ орѣховъ вырабатываются, преимущественно, пуговицы¹⁾. Экспортъ золота направляется, главнымъ образомъ, въ Англію. Всѣ остальные продукты распредѣляются по различнымъ государствамъ Европы и Америки.

Всѣ предметы ввоза, состоящіе, преимущественно, изъ мануфактурныхъ товаровъ и консервовъ, обкладываются правительствомъ Республики пошлиной въ размѣрѣ 10% ad valorem²⁾. Особенно много изъ Англіи ввозятъ сухого варенья, печений, соусовъ и различныхъ тканей; изъ Соед. Штатовъ—металлическія и стеклянныя издѣлія; изъ Китая и Японіи—фарфоръ, шелкъ и чай³⁾.

Въ цѣляхъ поддержанія регулярныхъ торговыхъ сношеній съ остальнымъ міромъ Панамскій перешеекъ связанъ правильными рейсами съ различными портами Америки и Европы. Въ 1911 году число судовъ, бросившихъ якорь въ портахъ Республики, опредѣлялось въ 782, съ общимъ водоизмѣщеніемъ въ 1.504.332 тонны. Данныя за 1909 годъ даютъ нижеслѣдующія указанія на распредѣленіе этихъ судовъ по флагамъ⁴⁾:

Число судовъ.	Число тоннъ.
Англія	304
Германія	143
Соед. Штаты	151
Бельгія	77
Франція	34
	672.797
	558.868
	537.882
	226.788
	174.509

Вся крупная торговля сосредоточена преимущественно въ рукахъ иностранцевъ—англичанъ, американцевъ, нѣмцевъ и др., а

1) Saxon Mills. I. Цитир. сочиненіе.

2) The Statesman's Year-Book. 1906.

3) Fraser. F. Цитир. сочиненіе.

4) The Statesman's Year-Book 1913.

разничная—въ рукахъ негровъ и китайцевъ. То обстоятельство, что значительная часть разничной торговли попала въ руки китайцевъ является весьма удивительнымъ, ибо иммиграція китайцевъ, не располагающихъ 200 дол. наличного капитала, запрещена¹⁾. Индѣйцы, главнымъ образомъ, по сбыту продуктовъ земледѣлія также занимаются иѣкоторое мѣсто въ торговой жизни перешейка. Главный торговый пунктъ ихъ сосредоточенъ въ Санъ-Карлосъ на юго-западѣ провинціи Панама²⁾.

Основной причиной слабаго развитія промышленности и торговли Панамы является отсутствіе мало-мальски удобныхъ путей сообщенія. Очень многіе торговово-промышленные центры и, вообще, значительное большинство населенныхъ пунктовъ Республики доступны только для мѣстныхъ пони, муловъ, плоскодонныхъ лодокъ да индѣйскихъ каюковъ. Многіе уголки страны связаны между собой только лишь узенькими, трудно проходимыми тропинками, непреодолимыми въ плохую погоду даже для индѣйцевъ. Часть страны, лежащая къ западу отъ зоны канала, болѣе доступна, чѣмъ остальная область перешейка. Растительность здѣсь такова, что легко можно съ топоромъ въ рукахъ расчистить тропинки или даже проѣзжія дороги. Очень часто попадаются саванны, среди которыхъ еще легче проложить удобныя дороги³⁾. Многочисленные ручейки и непширокія рѣчки являются здѣсь единственными препятствіями на непрерывномъ пути отъ Агуа-Дульче до Давида и дальше. Въ большомъ количествѣ проложены здѣсь мосты и гати, число которыхъ постоянно увеличивается. Эти значительныя преимущества въ дѣлѣ сообщенія данной части страны, насчитывающей иѣсколько городовъ и сотни деревушекъ, служатъ залогомъ широкаго, въ недалекомъ будущемъ, развитія ея въ индустріально-земледѣльческомъ отношеніяхъ. Прочія области перешейка доступны съ большимъ трудомъ; страны же, граничащія съ Колумбіей, совершенно уже недоступны и являются, поэтому, еще и до настоящаго времени *terr'oi incognita*. Изъ-за плохого состоянія, вѣрнѣе, почти полнаго отсутствія дорогъ уже проваливалось не одно предпріятіе, и много прекрасныхъ проектовъ остались неосуществленными. По той же причинѣ невоз-

¹⁾ Францъ Листъ. Цитир. сочиненіе. стр. 169.

²⁾ Browne. A. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

моженъ вывозъ изъ внутреннихъ частей страны растущихъ тамъ въ изобиліи красного дерева и другихъ цѣнныхъ породъ лѣса. Есть огромныя полосы, поросшія прекрасными бананами, но, вслѣдствіе плохихъ условій транспорта, онѣ остаются совершенно неиспользованными¹⁾.

Желѣзныхъ дорогъ на Панамскомъ перешейкѣ чрезвычайно мало, между тѣмъ какъ своеобразная форма страны—узкій перешеекъ, съ берегами, легко доступными по обѣ стороны, могла бы быть легко использована для проведенія желѣзнодорожныхъ линій. Единственная трансъ-перешечная желѣзная дорога проходитъ между Панамой и Колономъ, вблизи линіи междуокеанскаго канала. Сооружена она впервые въ 1855 году, но, съ переходомъ канала къ Соед. Штатамъ, направленіе ея подверглось кореннымъ измѣненіямъ. Сооруженіе этой линіи, простирающейся въ длину на 47 миль и ширину въ 4 фут. $8\frac{1}{2}$ д., обошлось въ 7.500.000 дол.²⁾. Эта дорога играла первенствующую роль и служила главнымъ сухопутнымъ трактомъ междуокеанскаго сообщенія лишь до 1869 г. Затѣмъ значеніе ея падаетъ, и количество груза, проходящаго по ней, значительно уменьшается. Причиною этого, главнымъ образомъ, послужило отвлечение грузовъ на конкурирующія желѣзныя дорогисосѣднихъ странъ, а затѣмъ еще и то обстоятельство, что Французскія Компаніи, а впослѣдствіи и Соед. Штаты, въ видахъ интесификаціи работъ по прорытію канала, серьезно вмѣшались въ дѣла дороги, ограничивая количество провозимаго по ней частнаго торговаго груза.

Чрезвычайно сильный отливъ грузовъ съ Панамской желѣзной дороги, замѣчавшійся въ недавніе годы, объясняется проведениемъ Техуантепекской желѣзнодорожной линіи въ южной Мексикѣ и измѣненіемъ круго-американскихъ пароходныхъ рейсовъ. Въ 1906 году Гавайско - Американское Пароходное Общество вошло въ соглашеніе съ Техуантепекской желѣзной дорогой, пересѣкающей одноименный перешеекъ, и, прекративъ свои прежніе рейсы вокругъ Южной Америки, установило новые—между Нью-Йоркомъ и Пуэрто-Мексико съ Атлантической стороны, и между Салина-Круцъ и Гавайскими островами со стороны Тихаго океана. Эти новые рейсы открылись въ 1907 году и сразу развили большую

¹⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

²⁾ The Statesman's Year-Book. 1913.

дѣятельность, благодаря огромному расширенію сахарного экспорта изъ Гавайскихъ острововъ. Такъ, торговые обороты Нью-Йорка съ тихоокеанскими портами, выражавшіеся въ 104.900 тоннъ въ 1906 году, поднялись въ 1911 году до удвоенной съ лишкомъ суммы въ 295.800 тоннъ. Равнымъ образомъ импортъ изъ тихоокеанскихъ портовъ въ Нью-Йоркъ, исчислявшійся въ 1906 году въ 32.000 тоннъ, въ 1911 году поднялся до колоссальной цифры въ 162.500 тоннъ¹⁾.

Всѣ эти измѣненія въ циркуляціи международно-американской торговли весьма пагубно отразились, особенно на первыхъ порахъ, на грузооборотѣ Панамской желѣзной дороги. Однако, уже спустя нѣсколько лѣтъ, она успѣла въ значительной мѣрѣ оправиться отъ нанесенного удара. Что же касается до ближайшаго къ намъ будущаго, то, съ прорытіемъ канала, конъюнктура международно-грузового сообщенія приметъ, конечно, совершенно новый характеръ. Весь грузооборотъ Панамской желѣзной дороги въ 1886 году опредѣлялся въ 320.971 тонну; число же путешественниковъ доходило до 1.300.000²⁾. Къ 1904 году количество груза возрастаетъ до 415.000 тоннъ, но число пассажировъ значительно уменьшается, упавъ до 114.000 человѣкъ³⁾. Рѣзкое уменьшеніе пассажирского движенія къ 1904 году стоять, вѣроятно, въ тѣсной связи съ почти полнымъ прекращеніемъ къ тому времени дѣятельности Франц. Компаний по прорытію канала. Въ 1906 г. количество груза, проходящаго черезъ перешеекъ, вслѣдъ за открытиемъ Техуантепекской желѣзной дороги, упало до 50.851 тонны. Съ 1910 года замѣчается, однако, уже нѣкоторое возраженіе до 78.876 тоннъ. Наконецъ, по послѣднимъ, имѣющимся у насъ даннымъ за 1911 годъ, благодаря широкому развитію пароходныхъ сообщеній къ обоимъ берегамъ Панамы, число тоннъ грузооборота внезапно поднялось до 209.928 тоннъ⁴⁾.

Помимо трансъ-перешеечной Панамской желѣзнодорожной линіи, на перешейкѣ имѣется еще, въ общей сложности, около 140 миль желѣзнодорожного пути, составляющагося изъ отдѣльныхъ вѣтокъ, обслуживающихъ, преимущественно, транспортъ банановъ

¹⁾ I. Saxon Mills. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Реклю Элизе. Цитир. сочиненіе. стр. 478.

³⁾ The Statesman's Year-Book. 1906.

⁴⁾ I. Saxon Mills. Цитир. сочиненіе.

и золота и поддерживающихъ также пассажирское сообщеніе изъ провинціи Бокасъ-дель-Торо къ порту Альміранте. Въ настоящее время строится дорога изъ Панамы въ Давидъ, съ общимъ протяженіемъ въ 271 милю¹⁾). Дорога эта окажетъ огромное вліяніе на экономическое развитіе Республики, такъ какъ она пересѣтъ чрезвычайно богатую область, наиболѣе отвѣчающую условіямъ быстрого и широкаго развитія земледѣльческой культуры, скотоводства и промышленности.

Вторымъ весьма серьезнымъ и важнымъ препятствіемъ для развитія торговли и промышленности является недостатокъ рабочей силы. Туземное населеніе весьма немногочисленно, лѣниво и избѣгаетъ наемной тяжелой работы. Природа на перешейкѣ такъ щедра, что человѣку легко себя прокормить, и ему вполнѣ достаточно двухъ дней, чтобы удовлетворить свои и семьи своей незатѣйливыя потребности на цѣлую недѣлю. Туземныхъ рабочихъ можно еще удержать на дней 50, но затѣмъ, разъ они выработали сумму, достаточную, чтобы купить пороху, пуль, немного провизіи и иголокъ для женъ—они покидаютъ своихъ работодателей, и никакія награды, никакія приманки не въ силахъ удержать ихъ на мѣстѣ. Импортъ же рабочихъ изъ другихъ странъ, къ которому приходится прибѣгать всѣмъ наиболѣе солиднымъ торговово-промышленнымъ предпріятіямъ перешейка, черезчуръ дорогъ и не можетъ быть использованъ въ достаточно широкихъ размѣрахъ. Примѣромъ чрезвычайныхъ затрудненій, съ которыми приходится сталкиваться на Панамѣ, можетъ служить дѣятельность Общества „The United Fruit Company“, владѣющаго колоссальными участками различныхъ плантаций. Оно развило широкую дѣятельность, преодолѣвъ, въ значительной мѣрѣ, всевозможныя препятствія. Плантациіи Общества расположены вблизи водныхъ путей сообщенія; затѣмъ, проведена также цѣлая сѣть желѣзно-дорожныхъ вѣтокъ въ отдаленнѣйшія области; имѣются хорошия гавани. Такимъ образомъ, вопросъ о транспортѣ былъ разрѣшенъ Обществомъ весьма успѣшно. Что же касается рабочихъ рукъ, то, хотя оно доставляетъ ихъ съ Вестъ-Индійскихъ острововъ, но, все-жъ таки, съ такими затрудненіями и въ столь недостаточномъ количествѣ, что дѣятельность Общества не достигла той широты

¹⁾ The Statesman's Year-Book. 1913.



Индъйская деревня.



Индъйская деревня на Жемчужныхъ островахъ.
(Дрх. Перласъ).

и размѣровъ, какіе она могла принять-бы при другихъ болѣе благопріятныхъ условіяхъ.

Чтобы закончить характеристику хозяйственной жизни перешейка, остается еще сказать нѣсколько словъ о финансовомъ положеніи Панамской Республики. Всѣ доходы Панамы въ 1911 г. исчислялись въ 672.957 ф. ст., а расходы—въ 670.839 ф. ст. Бюджетъ Панамы на 1911-12 годъ опредѣлялся въ 1.440.000 ф. ст. Наличный капиталъ, хранящійся въ Национальномъ Банкѣ, равнялся въ 1911 г. 1.410.000 ф. ст., а долгъ по виѣшнему займу составлялъ всего 60.000 ф. ст.¹⁾.

Панамскій каналъ, которому въ недалекомъ будущемъ сужено, безусловно, совершить огромный переворотъ въ хозяйствѣ многихъ странъ, будетъ имѣть неоцѣненно важное значеніе и для самого перешейка, оживить его хозяйственную дѣятельность и торговлю, вовлечь населеніе въ болѣе интенсивную жизнь, а тысячи рабочихъ, освободившихся отъ работы по прорытию канала, восполнить тотъ недостатокъ въ рабочихъ рукахъ, который служитъ тормазомъ промышленного развитія страны.

V.

Съ первыхъ же лѣтъ XIX ст., когда государства Южной и Центральной Америки освободились отъ тяжелаго испанскаго ига, Панамскій перешеекъ переживалъ неоднократно тяжелыя минуты. Объявивъ себя въ 1821 году независимой, Панама вскорѣ, однако, присоединилась къ союзной республикѣ Колумбіи²⁾. Но тотчасъ же по присоединеніи въ Панамѣ оказался значительный элементъ населения, недовольный этимъ шагомъ. Панамцы, потеропившись съ объявленіемъ своего сліянія въ качествѣ свободнаго штата съ Колумбіей, очень скоро пожалѣли объ этомъ. „Свободный штатъ“ Панама стала извѣстенъ вскорѣ, какъ „дойная корова“ Боготы, столицы Колумбіи³⁾. Всевозможные искатели приключений, которымъ удавалось захватить въ свои руки власть въ Боготѣ, посыпали на перешеекъ своихъ ближайшихъ друзей и родственниковъ „поправить“ тамъ дѣла. Правители, конечно, лишь весьма усердно „правили“ свои дѣла, а о благѣ населенія Панамы они, въ об-

¹⁾ Idem.

²⁾ Scruggs. W. L. The Colombian and Venezuelan Republics.

³⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

щемъ, никакъ не помышляли. Панамцы страдали не только отъ произвола слишкомъ „заботливыхъ“ правителей, но также и отъ беспорядковъ и безпрерывныхъ революцій, царившихъ во всей Колумбіи и весьма вредно отражавшихъ на хозяйственной и политической жизни перешейка. Головокружительно быстрая смѣна конституцій и правительствъ въ Колумбіи, создавая хаосъ и беспорядки во всей общественно-политической жизни страны, вредно, конечно, отзывались и на Панамѣ.

Дѣла Панамы мѣняются къ лучшему вмѣстѣ съ открытиемъ золота въ Калифорніи. Узкая полоса земли была переполнена европѣйцами и американцами, охваченными золотой горячкой. Путешествіе черезъ американскія степи было тогда дѣломъ чрезвычайно труднымъ, дорогимъ и даже не совсѣмъ безопаснымъ. Переехѣкъ становится поэтому излюбленнымъ этапомъ для золотоискателей. Наплывъ эмигрантовъ даль толчекъ для постройки Панамской желѣзной дороги, имѣвшей не малое значеніе въ культурно-экономическомъ развитіи перешейка. Но интересъ С. Америки и Европы къ перешейку, хотя и принесъ очень много пользы экономическому развитію страны, но все же не былъ еще столь силенъ, чтобы окончательно пресечь всѣ смуты, междуусобицы и революціи, безпрестанно царившія въ Колумбіи, и измѣнить политическое положеніе Панамы. Примѣромъ безразличного въ то время отношенія европейско-американскихъ державъ къ политическому строю перешейка можетъ служить тотъ разительный фактъ, что за 30 лѣтъ, отъ 1830 до 1861 года, въ Колумбіи перемѣнилось пять конституцій¹⁾. Революціи, періодически охватывавшія отдѣльные области или же всю страну, появлялись въ общемъ, какъ говорить В. Скруджъ въ своей книгѣ „The Colombian and Venezuelan Republics“, съ поразительнымъ постоянствомъ, почти черезъ каждые 18 мѣсяцевъ²⁾. „Въ Колумбіи—говорить президентъ Рафаэль Нунецъ—общественное спокойствіе было исключеніемъ, а междуусобная война—правиломъ“. Волненія и многочисленныя революціи, обуревавшія постоянно Колумбію, борьба либеральной партіи съ консервативной и клерикальной неоднократно перекидывались и на Панамскій переехѣкъ, гдѣ, по подсчетамъ президента Соед. Штатовъ Рузельта, за 57 лѣтъ было 53 революціи. Воспользову-

¹⁾ Idem.

²⁾ Scruggs W. L. Цитир сочиненіе.

емся подсчетомъ Рузвельта и перечислимъ вѣ революціонныя вспышки, переходившія не разъ въ настоящія революції.

22 мая 1850 года — взрывъ революції; послѣ убйства двухъ американцевъ были высажены войска.

Октябрь 1850 г.—революціонный заговоръ съ цѣлью объявленія независимости перешейка.

22 июля 1851 г.—возстаніе въ четырехъ южныхъ провинціяхъ Панамы.

14 ноября 1851 г.—вспышка въ Чагресъ; было вызвано американское военное судно.

27 июня 1853 г.—возстаніе въ Боготѣ; отразилось сильными волненіями на перешейкѣ. Были потребованы военные суда.

23 мая 1854 г.—политические беспорядки, для подавленія которыхъ потребовались военные суда.

28 июня 1854 г.—попытка поднять революцію.

24 октября 1854 г.—попытка объявить перешеекъ самостоятельной республикой.

Апрѣль 1854 г.—бунтъ и избіеніе американцевъ.

4 мая 1856 г.—бунтъ.

18 мая 1856 г.—бунтъ.

2 октября 1856 г.—столкновеніе враждебныхъ партій; Соед. Штаты прислали войска.

18 декабря 1858 г.—новая попытка отпаденія отъ Колумбіи.

Апрѣль 1859 г.—бунтъ.

Сентябрь 1860 г.—взрывъ революції.

4 октября 1860 г.—Соед. Штаты высадили десантъ.

23 мая 1861 г.—вмѣшательство Соед. Штатовъ по приглашенію колумбійскаго правительства.

2 октября 1861 г.—возстаніе и междоусобная война.

4 апрѣля 1862 г.—столкновеніе съ колумбійскими инсургентами.

13 июня 1862 г.—вооруженный престестъ противъ вступленія арміи Москера въ Панаму.

Мартъ 1865 г.—революція и высадка войскъ Соед. Штатовъ.

Августъ 1865 г.—бунтъ и неудачная попытка революціонныхъ войскъ войти въ Панаму.

Мартъ 1866 г.—неудачная революція.

Апрѣль 1867 г.—попытка низвергнуть правительство.

Августъ 1867 г.—попытка вызвать революцію.

5 іюля 1868 г.—революція и избраніе временнаго правительства.

29 августа 1868 г.—революція и низложеніе временнаго правительства.

Апрѣль 1871 г.—революція и вспышка контръ-революціи.

Апрѣль 1873 г.—революція и междоусобная война, продолжавшаяся до октября 1875 года.

Августъ 1876 г.—междоусобная война, протянувшаяся до апрѣля 1877 года.

Іюль 1878 г.—бунтъ.

Декабрь 1878 г.—революція.

Апрѣль 1879 г.—революція.

Мартъ 1883 г.—бунтъ.

Май 1883 г.—бунтъ.

Іюнь 1884 г.—попытка вызвать революцію.

Декабрь 1884 г.—та-же попытка.

Январь 1885 г.—революціонные беспорядки.

Мартъ 1885 г.—революція.

Апрѣль 1887 г.—беспорядки на Панамской желѣзной дорогѣ.

Ноябрь 1887 г.—беспорядки на линіи канала.

Январь 1889 г.—бунтъ.

Январь 1895 г.—революція, протянувшаяся до апрѣля того же года.

Мартъ 1895 г.—поджоги съ революціонными цѣлями.

Октябрь 1899 г.—революція.

Февраль—іюль 1900 г.—революція.

Январь 1901 г.—революціонные беспорядки.

Сентябрь 1901 г.—инсургенты заняли г. Колонъ.

Мартъ 1902 г.—революціонные беспорядки.

Іюль 1902 г.—революція¹⁾.

Это далеко ёще неполный списокъ всѣхъ революцій, бунтовъ, революціонныхъ вспышекъ, междоусобицъ и т. п., происходившихъ въ Панамѣ за послѣднее пятидесятилѣтие. Однѣ изъ этихъ революцій были весьма кратковременны и длились лишь дни, а иногда и часы, другія же тянулись иногда, какъ напримѣръ, въ 1873 и 1876 году цѣлые годы. Однѣ изъ революцій были успешны, другія заканчивались усмирениемъ и подавленiemъ возставшихъ, что

¹⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

нерѣдко дѣлалось при помощи войскъ и флота Соед. Штатовъ. Всѣ эти бунты и революціи были весьма миніатюрны и имѣли, подчасъ, весьма курьезный характеръ. Наиболѣе характерной была послѣдняя революція 1903 года, принесшая, наконецъ, Панамѣ свободу и независимость. Такъ какъ эта революція была наиболѣе плодотворной и имѣла рѣшающее значеніе для дальнѣйшей судьбы Панамскаго канала, то остановимся на ней подольше и разсмотримъ ее болѣе подробно.

Соед. Штаты, устранивъ многія серьезныя препятствія Хей-Паунсефотскимъ договоромъ и рѣшивъ въ 1902 году закупить на Панамскомъ каналѣ все предприятіе у Французской Компаніи, открыли переговоры съ правительствомъ Колумбіи о пріобрѣтеніи площади земли, необходимой для канала и его сооруженій.

Колумбійцы интересовались каналомъ лишь постольку, поскольку концессія на его прорытіе могла принести имъ крупную сумму денегъ. Желая получить отъ Соед. Штатовъ сумму покрупнѣе, Колумбія стала медлить и затягивать переговоры. Наконецъ, послѣ продолжительныхъ проволочекъ, представители обоихъ государствъ выработали проектъ договора. Согласно этому проекту, Колумбія переуступала Соед. Штатамъ всѣ права, предоставленные ею, въ свое время, Французской Компаніи. Вдоль канала, который становится послѣ сооруженія собственностью Соед. Штатовъ, въ силу договора, должна быть отведена зона шириной въ 5 километровъ. Зона эта должна находиться въ верховной зависимости отъ Колумбіи, а право управлениія ею передается Соед. Штатамъ. Зона и самій каналъ, согласно этому договору, должны остаться навсегда нейтральными, гавани свободными, а тарифы и такса за проходъ судовъ должны быть одинаковы для всѣхъ флаговъ. Кромѣ того, Соед. Штаты обязывались уплатить правительству Колумбіи за предоставленные права единовременно сумму въ 1.200.000 ф. стер., а по прошествіи четырнадцати лѣтъ начать выплачивать аннуитетъ по 50.000 ф. стерлинговъ¹⁾.

Несмотря на то, что Колумбіи угрожало банкротство, и деньги ей были крайне необходимы, она нашла условія этого договора слишкомъ для себя невыгодными и отказалась его утвердить. Этотъ, какъ можетъ показаться, нелѣпый шагъ со стороны Колумбіи былъ, въ дѣйствительности, лишь весьма сложной игрой. Дѣло

¹⁾ Fraser. F. Цитир. сочиненіе.



Кофейная плантация.



въ томъ, что, согласно договору Колумбії съ Французской Компанией, въ 1904 году истекалъ срокъ концессіи по прорытию канала, и съ этого года, въ случаѣ, если работы не будутъ закончены и каналъ не начнетъ функционировать, всѣ сооруженія и постройки Компанії поступаютъ безвозмездно въ собственность и пользованіе Колумбійского правительства. Съ другой стороны, въ томъ же 1904 году истекалъ срокъ уплаты Соед. Штатами Французской Компаниі 200.000.000 франковъ за тѣ же сооруженія и постройки. Такимъ образомъ, Колумбія разсчитывала, что, если ей удастся затянуть переговоры съ Соед. Штатами до 1904 года, то она, какъ нераздѣльная собственница всѣхъ сооруженій и построекъ незаконченного канала, сможетъ получить не только 1.200.000 фун. стерл. и аннуитетъ по 50.000 ф. ст. за новую концессію, но также и тѣ 200.000.000 франковъ, которыми Соед. Штаты оцѣнивали желѣзнодорожныя и землечерпательныя работы на перешейкѣ. Надѣясь на такія золотыя горы, Колумбія рѣшила, сколь возможно дольше медлить, и, по истечениіи двухъ лѣтъ, забрать эти горы въ свои карманы¹⁾.

Какъ разъ въ это время въ Колумбії снова вспыхнула революція, а разразившійся также къ этому времени финансово-экономический кризисъ остро далъ себя почувствовать и на Панамскомъ перешейкѣ. Соед. Штаты для охраны своихъ подданныхъ и желѣзной дороги послали на перешеекъ по одному судну въ Колонъ и Панаму, а на линію желѣзной дороги отряды стрѣлковъ. Соед. Штаты опирались при этомъ на старый договоръ, предоставившій имъ на это право²⁾.

Вскорѣ послѣ этого переговоры Соед. Штатовъ съ Колумбіей, хотя и съ затяжными проволочками, снова возобновились. Въ декабрѣ 1902 года правительство Колумбіи послало въ Вашингтонъ Томаса Херрана для составленія нового договора³⁾. Херранъ вмѣстѣ съ секретаремъ Соед. Штатовъ Джономъ Хеемъ выработали новый проектъ. 22 января 1903 года договоръ Хея-Херрана былъ подписанъ обоими уполномоченными договаривающихся правительствъ. Изъ этого договора слѣдовало, что Соед. Штаты приобрѣтаютъ право на сооруженіе канала и право упра-

1) Idem.

2) Jonsohn. W. F. Цитированное сочиненіе.

3) Bellet Daniel. prof. Цитированное сочиненіе.

вленія прилегающей къ нему зоной. Колумбія же сохраняла за собой права суверенитета. Кромѣ того, Соед. Штаты обязывались уплатить послѣдней единовременно 10.000.000 долларовъ, а черезъ девять лѣтъ начать выплачивать аннуитетъ по 250.000 долларовъ¹⁾.

Однако, колумбійское правительство продолжало и на сей разъ свою интригу, надѣясь вскорѣ получить ожидаемыя золотыя горы и принудить Соед. Штаты къ болѣе выгоднымъ условіямъ. Руководясь этими соображеніями, Сенатъ Колумбіи 12 августа 1903 г. отказался подписать и этотъ договоръ, уже подписанный въ марте того же года Сенатомъ Соед. Штатовъ²⁾.

Раскрывъ всю эту закулисную интригу, правительство Соед. Штатовъ было возмущено тѣмъ, что маленькая Колумбія, съ нищенскими и разстроенными финансами, осмѣливается вести столь обидную для достоинства Великой Республики игру. Разочаровавшись въ мирномъ исходѣ, Америка стала готовиться къ тому, чтобы нанести Колумбіи рѣшительный ударъ и завладѣть каналомъ на выгодныхъ для себя условіяхъ.

Не въ менѣе безвыходномъ положеніи была и Французская Компания. Колумбійская игра приняла затяжной характеръ, а между тѣмъ срокъ концессіи уже былъ на исходѣ. Вскорѣ правительство Колумбіи дало понять, что оно не станетъ дольше тормозить переходъ предпріятія къ американцамъ, если только Французская Компания уступить Колумбіи 50 мил. франковъ изъ суммы, которую она получитъ отъ Америки³⁾. Но какъ Соед. Штаты, такъ, тѣмъ болѣе, и Французская Компания рѣшительно запротестовали противъ этихъ новыхъ закулисныхъ ходовъ. Тогда Колумбія предложила какъ Соед. Штатамъ, такъ и Французской Компаниѣ новыя нѣсколько болѣе пріемлемыя условія, обѣщаючи тогда полную ратификацію договора. Но Соед. Штаты рѣшительно отказались. Французская же Компания, не находя выхода, была въ ужасномъ отчаяніи, ибо до истеченія срока концессіи оставался всего лишь одинъ мѣсяцъ. Переговоры были прерваны, и оставалось весьма мало надежды на скорый и мирный исходъ конфликта. Соед. Штаты стали снова возвращаться къ мысли о постройкѣ канала черезъ озеро Никарагуа.

¹⁾ Bishop. I. Цитированное сочиненіе.

²⁾ Saxon Mills. I. Цитированное сочиненіе.

³⁾ Bunau-Varilla. Цитированное сочиненіе.

Вдругъ, какъ разъ въ это время, особенно печальное для Французской Компаниі, произошло событіе, положившее конецъ всѣмъ разсчетамъ и опасеніямъ контрагентовъ. 2 ноября на перешейкѣ всыхнула одна изъ столь обычныхъ тамъ революцій, сей разъ, однако, закончившаяся весьма неожиданнымъ для Колумбіі отложеніемъ Панамы. Во главѣ революціоннаго движенія сталъ докторъ Амадоръ Гуереро, которому незадолго до того намекнули въ Нью-Йоркѣ, что провозглашеніе независимости Панамской Республики получить энергичную поддержку со стороны Соед. Штатовъ¹⁾. Затѣмъ, все остальное произошло какъ по писанному. Днемъ для рѣшительныхъ дѣйствій и объявленія независимости революціонный комитетъ, состоявшій изъ семи человѣкъ, избралъ 4 ноября. За два дня до этого, т. е. 2 ноября, въ 5 часовъ дня, какъ бы совершенно случайно, въ Колонъ прибыла американская кононерка „Nashville“ и бросила здѣсь якорь²⁾. 3-го ноября утромъ сюда же прибыло колумбійское военное судно „Carthagena“ и высадило 450 солдатъ, въ цѣляхъ немедленнаго подавленія возстанія³⁾. Когда это стало извѣстно, Амадоръ Гуереро и весь революціонный комитетъ рѣшили дѣйствовать возможно быстрѣе и энергичнѣе. Вскорѣ представился для этого удобный случай. Утромъ 3 ноября прибыли въ Панаму генералъ колумбійской арміи Товаръ съ нѣсколькими офицерами его штаба и съ небольшимъ отрядомъ солдатъ. Вечеромъ того же дня, когда они осматривали укрѣпленія, ихъ окружила сотня революціонныхъ солдатъ, во главѣ съ генераломъ Хуерта, (Huertas) и немедленно арестовала⁴⁾. Въ Колонѣ, гдѣ эти событія вызвали народное волненіе, стояли какъ разъ въ то время три колумбійскихъ кононерки. Двѣ изъ нихъ сразу же присоединились къ возставшимъ, и лишь третья открыла огонь по городу. Выпустила она, впрочемъ, всего три гранаты, убивъ одной изъ нихъ китайского кули, единственную жертву послѣдней Панамской революціи. На слѣдующій день, 4 ноября 1903 года, въ Колонѣ и на всѣхъ трехъ канонеркахъ развѣвался уже флагъ Панамской Республики⁵⁾. Итакъ, независимость Панамской Республики была объявлена; узы, связывавшія ее съ Колумбіей, были разорваны.

¹⁾ Fraser. F. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Bishop. I. Цитированное сочиненіе.

³⁾ Saxon Mills. I. Цитированное сочиненіе.

⁴⁾ Fraser. F. Цитир. сочиненіе.

⁵⁾ Bishop. I. Цитированное сочиненіе.

Колумбійскія войска, находившіяся въ Колонѣ, узнавъ объ арестѣ Товара и его штаба и о провозглашеніи независимости въ Панамѣ, пытались немедленно отправиться туда по желѣзной дорогѣ, чтобы подавить революцію. Но тутъ встрѣтилось неожиданное препятствие. Желѣзнодорожное общество отказалось отправить поѣздъ¹⁾. „Nashville“, находившійся тутъ-же, высадилъ американскихъ стрѣлковъ, ссылаясь на договоръ 1846 года, предоставившій Соед. Штатамъ военную охрану желѣзной дороги. Американцы заняли всю желѣзнодорожную линію, и войска Колумбіи, не имѣя, такимъ образомъ, возможности пробраться въ Панаму, обречены были на полное бездѣйствіе. Въ Панамѣ въ это время появились, специально, повидимому, присланныя, три американскихъ военныхъ судна, а въ Колонѣ—четыре, которыя, подъ видомъ охраны регулярнаго функционированія желѣзной дороги, препятствовали высадкѣ колумбійскихъ войскъ.

7 ноября Соед. Штаты первые официально признали независимость Панамской Республики. Сверхъ того, они же обѣщали покровительство новой Республики, заявивъ, что не позволять иностраннымъ войскамъ, въ томъ числѣ и колумбійскимъ, высаживаться на перешейкѣ. Всѣ протесты Колумбіи передъ центральнымъ правительствомъ Соед. Штатовъ остались безрезультатны. Рузвелль оставался глухъ и нѣмъ, заявивъ, въ концѣ концовъ, „что Соединенные Штаты оставили за собой право покровительствовать Панамской Республики, считая себя обязанными не только статьями договоровъ, но и интересами цивилизации слѣдить за тѣмъ, чтобы міровое сообщеніе черезъ Панамскій перешеекъ на было нарушено“²⁾.

Итакъ, тонкая игра Колумбіи была проиграна, а существованіе Панамской Республики стало на твердый, незыблемый фундаментъ, найдя сильнаго покровителя въ лицѣ Соед. Штатовъ. Объявленіе независимости Панамы уничтожило для Соед. Штатовъ послѣднія преграды для сооруженія междуокеанскаго канала и повело черезъ нѣсколько недѣль къ заключенію договора Хея-Буно-Варилля, по которому Заатлантическая Республика получила, наконецъ, возможность свободно и безконтрольно завершить свой великий планъ.

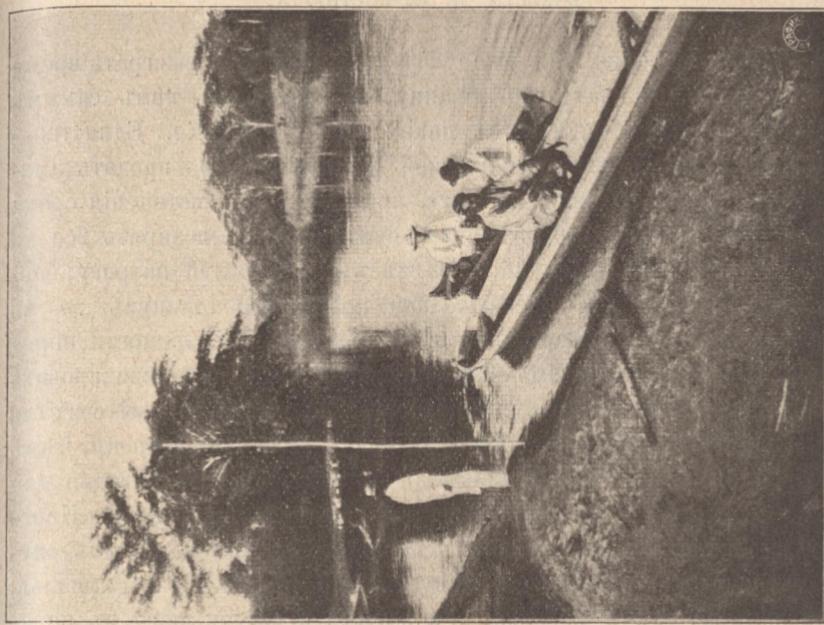
1) Saxon Mills. I. Цитированное сочиненіе.

2) Fraser. F. Цитированное сочиненіе.

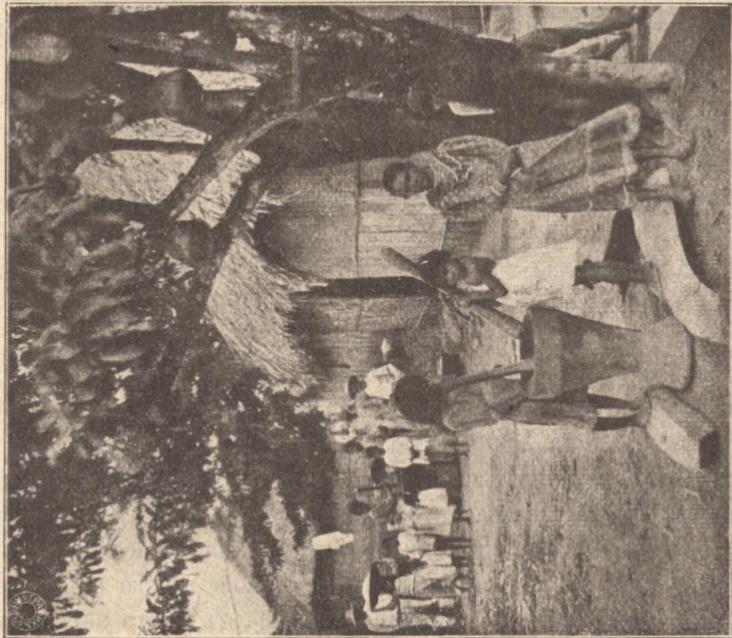
Нѣкоторые ученые, какъ напримѣръ, проф. Белле, Фразеръ и др. считаютъ Соед. Штаты единственной виновницей возникшей на перешейкѣ революціи, результатомъ которой явилось провозглашеніе самостоятельности Панамы. Намъ лично такая точка зрѣнія кажется односторонней и не вполнѣ основанной на дѣйствительныхъ фактахъ. На нашъ взглядъ, въ Панамской революції можно отмѣтить четыре дѣйственныхъ элемента.

Первымъ и, безусловно, рѣшающимъ элементомъ является инспираторско-активное вмѣшательство Соед. Штатовъ. Это подтверждается смутными обѣщаніями д-ру Амадору Гуереро, призывко флота, высадкою стрѣлковъ, отказомъ желѣзной дороги отправить поѣздъ съ колумбійскими войсками, поспѣшнымъ признаніемъ независимости новорожденной Республики, обѣщаніемъ ей всяческаго покровительства и содѣйствія и т. п. Въ самомъ дѣлѣ, если-бы Соед. Штаты дѣйствовали лишь въ силу договора 1846 года и направляли свои усилія исключительно лишь въ цѣляхъ избѣжанія кровопролитія, защиты своихъ подданныхъ и охраны безпрепятственного функционированія желѣзной дороги, то ихъ первымъ долгомъ было бы поставить преграды развитію революціи, которую можно было бы очень легко подавить съ помощью регулярныхъ войскъ, и возстановить порядокъ безъ особыхъ усилий въ теченіе нѣсколькихъ дней. Между тѣмъ, Соед. Штаты не только не ограничились пассивной высадкой войскъ, какъ это они дѣлали неоднократно въ прошломъ, не только не принимали никакихъ мѣръ для прекращенія революціи, но даже, какъ это намъ уже извѣстно, воспрепятствовали и даже прямо запретили Колумбіи вмѣшаться въ возстаніе, давъ этимъ возможность разиться и успѣшно закончиться революції. Своимъ рѣшительнымъ, хотя и нѣсколько двусмысленнымъ, вмѣшательствомъ Соед. Штаты оказали неоцѣнимую услугу какъ Панамѣ, такъ и всему миру и, прежде всего, конечно, самимъ себѣ. Панамѣ они обеспечили независимость, освободили ее отъ тяжелыхъ узъ и внесли миръ, спокойствіе и порядокъ въ ея жизнь. Миру косвенно и непосредственно себѣ они открыли возможность скоро и безпрепятственно прорыть каналъ, имѣющій колоссальнѣйшее международно-цивилизаторское значеніе. Ибо, кто знаетъ, на сколько еще десятковъ лѣтъ затормозилось бы сооруженіе междуокеанскаго канала, если бы на Панамѣ продолжала господствовать Колумбія.

Вторымъ элементомъ революції явилась Французская Ком-



Індійські катоки.



Індійська деревня.

панія. Колумбія, какъ я уже указалъ, стремилась выиграть время и, разоривъ окончательно французовъ, получить тѣмъ самыи лишнюю изрядную сумму за панамское предпріятіе. Единственнымъ спасенiemъ для Французской Компаніи было—продать американцамъ за 40 мил. дол. все предпріятіе до истеченія срока концессії, въ противномъ случаѣ, она рисковала потерять все до послѣдняго цента. Колумбія, затѣмъ некрасивую интригу, поставила Компанію въ безвыходное положеніе, толкнувъ ее въ ряды сторонниковъ революціи и объявленія независимости перешейка, что открыло бы ей возможность удачно ликвидировать свое дѣло. Можно, поэтому, предположить, что французы сыграли въ панамской революціи болѣе активную роль инициаторовъ, чѣмъ американцы, лишь воспользовавшіеся этой, весьма выгодно для нихъ воспламенившейся и раздутої французами, искрой. Непосредственнымъ подтвержденіемъ нашей точки зрења можетъ служить поведеніе инженера французской Компаніи Буно-Вариллья, ставшаго во главѣ революціи, а затѣмъ и вступившаго въ переговоры отъ имени Панамской Республики съ Соед. Штатами и заключившаго носящій его имя договоръ, по которому американцамъ предоставлены были всѣ права по прорытию канала.

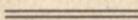
Третімъ элементомъ является само населеніе Панамы, уже съ давнихъ порь недовольное диктаторствомъ Колумбіи. Панамцы уже неоднократно возставали съ оружиемъ въ рукахъ, чтобы вернуть себѣ самостоятельность и избавиться отъ эксплоататорской политики Колумбійского правительства, но всѣ попытки кончались неудачею. Населеніе перешейка прекрасно понимало, что, въ случаѣ удачнаго исхода интриги Колумбіи съ Соед. Штатами и Французской Компаніей, всѣ миллионы будутъ забраны и расхищены Боготой, и само оно изъ всей этой игры, гдѣ ставкой служитъ ихъ земля, ихъ достояніе, не извлечетъ никакой пользы. Всѣмъ ясно было, что независимость, помимо давно желанной свободы, принесеть еще и крупныя материальныя блага. Угроза Соед. Штатовъ перейти къ Никарагуаской версіи канала еще больше встревожила панамцевъ, ибо въ такомъ случаѣ были бы разбиты ихъ надежды на междouokeанскій путь, быль бы разсѣянъ ихъ золотой сонъ о богатствахъ, которыхъ несетъ имъ каналъ. Сепаратистское движение, давно втихомолку будировавшее населеніе, теперь разрослось и поставило себѣ непремѣнной цѣлью порвать узы, связывавшія Панаму съ Колумбіей, завладѣть всѣмъ перешейкомъ

и сдѣлаться ближайшимъ хозяиномъ правъ на каналъ. Пропаганда въ этомъ направлениі Французского Общества и обѣщаніе поддержки со стороны Соед. Штатовъ дали сильный толчокъ зародившемуся броженію и укрѣпили рѣшимость населенія выступить съ активными дѣйствіями противъ Колумбіи.

Четвертымъ и послѣднимъ элементомъ революціоннаго броженія является купечество и вообще дѣловой людъ перешейка. За время дѣятельности французскаго предпріятія они собрали богатое жниво, надѣясь, съ открытиемъ канала, собрать еще большее. Переходъ американцевъ на Никарагуа разорилъ бы ихъ, разбилъ-бы ихъ надежды, а весь перешеекъ снова принужденъ быль бы погрузиться въ мертвый сонъ на долгіе годы. Купцы, подрядчики и всѣ вообще промышленные круги имѣли прямой разсчетъ вызвать революцію и содѣйствовать объявлению независимости, которая обѣзпечила-бы прорытіе Панамскаго канала.

Такимъ образомъ, резюмируя все сказанное, мы видимъ, что сепаратистскія стремленія, недовольство Колумбіей и, непрестанно тлѣвшая, искра революціи жили какъ среди широкихъ массъ населенія перешейка, стремившихся къ независимости, такъ и среди торгово-промышленныхъ группъ, материально заинтересованныхъ въ исходѣ революціи. Французская Компанія, раздувая разгоравшееся пламя, а Соед. Штаты, штыками охраняя доступъ къ пожарищу со стороны Колумбіи, тѣмъ самыемъ, въ конечномъ счетѣ, способствовали успешному исходу революціоннаго движенія.

Съ объявлениемъ независимости Панамской Республики открылась новая эра, какъ въ исторіи созданія канала, такъ и въ жизни и исторіи самого перешейка, открылась свобода для его экономического и политического прогресса.



ГЛАВА III.

Организація медицинско-санитарной части на Панамскомъ каналѣ.

I.

Панамскій перешеекъ, какъ я говорилъ уже въ предыдущей главѣ, расположень между 7° и 10° сѣв. широты и имѣть, поэтому, климатъ вполнѣ тропической. Простирающаяся черезъ перешеекъ, отъ Атлантическаго къ Тихому океану, и прилегающая къ каналу полоса земли, шириной въ 10 миль, извѣстна подъ названіемъ зоны канала. Вдоль этой зоны не встрѣчается горныхъ цѣпей, и страна здѣсь представляетъ хаотическое соединеніе переплетающихся и сливающихся между собою невысокихъ холмовъ, носящихъ название „сегрос“. Вся площадь подъ каналомъ, отъ океана до океана, простирающаяся въ длину на сорокъ шесть миль, большей частью, проходитъ черезъ область, густо поросшую тропической растительностью. Въ тѣни этой растительности, дѣствительно-непроходимой и пропитанной влагою, находять пріютъ безчисленныя породы ядовитыхъ змѣй, крокодиловъ и самыя разнообразныя виды москитовъ—комаровъ.

Размноженію этихъ враговъ человѣка, въ особенности малокультурнаго, способствуютъ, въ значительной степени, климатъ, а главнымъ образомъ—состояніе температуры и количество атмосферныхъ осадковъ. Здѣсь, какъ вообще почти во всѣхъ тропическихъ странахъ, отмѣчаются только два времени года: дождливое—отъ мая до января и сухое—отъ января до мая. Такое распределеніе временъ года, влажность и температура воздуха содѣйствуютъ обильному и непрерывному размноженію москитовъ.

Уже среди первыхъ европейцевъ, появившихся на перешейкѣ, Панама, а въ особенности мѣста, входящія въ зону канала, считались одними изъ самыхъ нездоровыхъ. На этой почвѣ заро-

ждались различные суевѣрія и самыя невѣроятныя и нелѣпныя легенды. Не только піонеры-испанцы, но и, теперь еще, невѣжественные массы населенія полагаютъ, что „міазма“ встаетъ по ночамъ и заражаетъ здоровыя мѣста, а воздухъ насыщастъ смертоноснымъ ядомъ¹⁾.

То направлениѳ, по которому проходитъ нынѣшній каналъ, всегда служило главнымъ сухопутнымъ этапомъ между океанами еще съ первыхъ лѣтъ открытия Америки. Первымъ трансъ-переходнымъ путемъ, какъ я указалъ уже раньше, было шоссе, проведенное испанцами отъ г. Панамы до гавани Порто-Белло. Эпидеміи маляріи и желтой лихорадки начались впервые вдоль этого раниаго пути и, распространяясь отсюда все дальше и дальше, обратили здѣсь, съ теченіемъ времени, всѣ остановки въ страшные очаги заразы и смерти.

Походъ лихорадки и маляріи, начавшись въ отдаленное время, никогда съ тѣхъ поръ уже не прекращался, затихая лишь на некоторое время, чтобы затѣмъ съ удвоенной силой продолжать свой смертоносный походъ, наводя страхъ и ужасъ, въ особенности, на пришельцевъ — бѣлыхъ. Полную почти непрерывность характера эпидемій маляріи и желтой лихорадки легко объяснить, если вспомнить, что никогда не прекращался потокъ бѣлой расы по перешейку черезъ мѣста, издавна пораженные этими болѣзнями. Эта непрерывная цѣль неакклиматизировавшихся бѣлыхъ въ продолженіе четырехъ вѣковъ разносила эпидемію по всему перешейку, создавая все новые и новые очаги заразы, превращая всю территорію его въ сплошной заразной очагъ. Вслѣдствіе именно этого непрестанного движенія европейцевъ зараза развивалась и поддерживалась въ Панамѣ гораздо сильнѣе, чѣмъ въ сосѣднихъ тропическихъ странахъ, куда не былъ направленъ такой непрерывный потокъ бѣлыхъ.

Особенно свирѣпья проявленія заразныхъ заболѣваній совпадаютъ, какъ разъ, съ периодами наибольшаго наплыва бѣлыхъ на перешеекъ. Первый широкій потокъ эмигрантовъ, пересѣкшихъ перешеекъ, отмѣчается тотчасъ вслѣдъ за открытиемъ золота въ Калифорніи. Гонимые золотой лихорадкой, полные жажды легкой наживы, принадлежа къ самымъ разнообразнымъ слоямъ цивили-

¹⁾ James Ten Broeck Bowles. Sanitation on the Isthmus.

ГЛАВА III.

Организація медицинско-санитарной части на Панамскомъ каналѣ.

I.

Панамскій перешеекъ, какъ я говорилъ уже въ предыдущей главѣ, расположень между 7° и 10° сѣв. широты и имѣть, поэтому, климатъ вполнѣ тропической. Простирающаяся черезъ перешеекъ, отъ Атлантическаго къ Тихому океану, и прилегающая къ каналу полоса земли, шириной въ 10 миль, извѣстна подъ названиемъ зоны канала. Вдоль этой зоны не встрѣчается горныхъ цѣпей, и страна здѣсь представляетъ хаотическое соединеніе переплетающихся и сливающихся между собою невысокихъ холмовъ, носящихъ название „cerros“. Вся площадь подъ каналомъ, отъ океана до океана, простирающаяся въ длину на сорокъ шесть миль, большей частью, проходить черезъ область, густо поросшую тропической растительностью. Въ тѣни этой растительности, дѣвственно-непроходимой и пропитанной влагою, находять пріютъ безчисленныя породы ядовитыхъ змѣй, крокодиловъ и самыя разнообразныя виды москитовъ—комаровъ.

Размноженію этихъ враговъ человѣка, въ особенности малокультурнаго, способствуютъ, въ значительной степени, климатъ, а главнымъ образомъ—состояніе температуры и количество атмосферныхъ осадковъ. Здѣсь, какъ вообще почти во всѣхъ тропическихъ странахъ, отмѣчаются только два времени года: дождливое—отъ мая до января и сухое—отъ января до мая. Такое распределеніе временъ года, влажность и температура воздуха содѣйствуютъ обильному и непрерывному размноженію москитовъ.

Уже среди первыхъ европейцевъ, появившихся на перешейкѣ, Панама, а въ особенности мѣста, входящія въ зону канала, считались одними изъ самыхъ нездоровыхъ. На этой почвѣ заро-

ждались различныя сувѣрія и самыя невѣроятныя и нелѣпныя легенды. Не только піонеры-испанцы, но и, теперь еще, невѣжественныя массы населенія полагаютъ, что „міазма“ встаетъ по почамъ и заражаетъ здоровыя мѣста, а воздухъ насыщастъ смертоноснымъ ядомъ¹⁾.

То направлениe, по которому проходитъ нынѣшній каналъ, всегда служило главнымъ сухопутнымъ этапомъ между океанами еще съ первыхъ лѣтъ открытия Америки. Первымъ трансъ-перешееннымъ путемъ, какъ я указалъ уже раньше, было шоссе, проведенное испанцами отъ г. Панамы до гавани Порто-Белло. Эпидеміи маляріи и желтой лихорадки начались впервые вдоль этого ранняго пути и, распространяясь отсюда все дальше и дальше, обратили здѣсь, съ теченіемъ времени, всѣ остановки въ страшные очаги заразы и смерти.

Походъ лихорадки и маляріи, начавшись въ отдаленное время, никогда съ тѣхъ поръ уже не прекращался, затихая лишь на нѣкоторое время, чтобы затѣмъ съ удвоенной силой продолжать свой смертоносный походъ, наводя страхъ и ужасъ, въ особенностіи, на пришельцевъ — бѣлыхъ. Полную почти непрерывность характера эпидемій маляріи и желтой лихорадки легко объяснить, если вспомнить, что никогда не прекращался потокъ бѣлой расы по перешейку черезъ мѣста, издавна пораженные этими болѣзнями. Эта непрерывная цѣпь неакклиматизировавшихся бѣлыхъ въ продолженіе четырехъ вѣковъ разносила эпидемію по всему перешейку, создавая все новые и новые очаги заразы, превращая всю территорію его въ сплошной заразной очагъ. Вслѣдствіе именно этого непрестанного движенія европейцевъ зараза развивалась и поддерживалась въ Панамѣ гораздо сильнѣе, чѣмъ въ сосѣднихъ тропическихъ странахъ, куда не былъ направленъ такой непрерывный потокъ бѣлыхъ.

Особенно свирѣпыя проявленія заразныхъ заболѣваній совпадаютъ, какъ разъ, съ периодами наибольшаго наплыва бѣлыхъ на перешеекъ. Первый широкій потокъ эмигрантовъ, пересѣкшихъ перешеекъ, отмѣчается тотчасъ вслѣдъ за открытиемъ золота въ Калифорніи. Гонимые золотой лихорадкой, полные жажды легкой наживы, принадлежа къ самымъ разнообразнымъ слоямъ цивили-

¹⁾ James Ten Broeck Bowles. Sanitation on the Isthmus.

зованного общества, всѣ они одинаково вынуждены были пройти сквозь строй бичей Панамского климата. Но не всѣ перешагнули этот Рубиконъ, не всѣмъ удалось достигнуть завѣтной страны золота. Большая часть потока 1849 и слѣдующихъ годовъ заражалась здѣсь и въ страшныхъ мученіяхъ гибла отъ неумолимой руки желтой лихорадки и малярии. Сливаясь съ первымъ, второй большой наплывъ на перешейкѣ совпалъ съ временемъ постройки первой трансъ-перешеекной желѣзной дороги, потребовавшей значительного привлечения рабочихъ рукъ. Постройка началась въ 1850 году и была закончена черезъ пять лѣтъ, въ 1855 году. Рабочая масса такъ сильно убывала отъ эпидемическихъ заболѣваний и нообычайно высокой смертности, что работы даже должны были нѣсколько разъ на время простоянавливаться. Въ работахъ принимали участіе самые разнообразные народности; здѣсь были ирландцы, французы, итальянцы, испанцы и китайцы. Отъ огромной и разнообразной рабочей массы, черезъ небольшой промежутокъ времени, осталась лишь незначительная, жалкая горсть. Почти всѣхъ ихъ или убила, или же искалечила эпидемія. Надѣялись тогда больше всего на выносливыхъ китайцевъ, но и они заражались и гибли такъ же быстро, какъ и европейцы. Послѣ долгихъ опытовъ, стоявшихъ не одну тысячу жизней, выяснилось, что менѣе всего склонны къ заболѣваніямъ вестъ-индцы, а коренные жители даже, болѣе или менѣе, имущи противъ болѣзней, крайне опасныхъ для европейцевъ и сѣверо-американцевъ¹⁾.

Но въ началѣ пришло лишь съ ужасомъ и пассивно наблюдать страшное дѣло эпидеміи. Причины этой свирѣпой стихіи долгіе годы оставались темными и загадочными, и способы борьбы съ ней были совершенно неизвѣстны. Источникъ заболѣваній долгое время былъ неуловимо-таинствененъ, несмотря на всѣ попытки отыскать корень зла, дабы пресѣчь его. Въ первое время какъ будто выяснилось, что многіе иностранцы гибнутъ отъ употребленія почвенныхъ водъ. Тогда стали во время дождливаго периода собирать воду въ большиѣ баки и водоемы и сохраняли ее для употребленія въ периодъ бездождя. Но такъ какъ всѣ эти водохранилища не покрывались плотно, то и представили лишь дополнительныя весьма удобныя мѣста для размноженія комаровъ—

1) Тимоновъ. В. Е. проф. Цитированное сочиненіе. стр. 63.

ГЕРОИ БОРЬБЫ СЪ ЖЕЛТОЙ ЛИХОРДКОЙ



В. Ридъ.

Д. Д. Моранъ.

К. Финлей.

Д. Киссингеръ.

Р. Кукъ.

В. Лазеаръ.

Д. Карроль.

распространителей желтой лихорадки. Устойчивости заразы сильно способствовало отсутствие сточныхъ трубъ и вообще предохранительныхъ мѣръ для уничтоженія разныхъ отбросовъ. Гніющиа мѣста свалокъ, привлекая насѣкомыхъ и червей, служили благоприятной почвой для развитія очаговъ заразы¹⁾. Единственнымъ, болѣе или менѣе, рациональнымъ средствомъ борьбы, не принесшимъ, впрочемъ, значительной пользы, вслѣдствіе полнаго незнакомства съ характеромъ заболѣваній, былъ небольшой госпиталь, выстроенный для нуждъ Панамской желѣзной дороги и находившійся на попеченіи французскихъ сестеръ милосердія.

Страшная эпидемія, не прекращавшаяся въ теченіе четырехсотъ лѣтъ, и чрезвычайно высокая смертность создали Панамскому перешейку репутацію столъ нездоровой мѣстности, подобной которой нѣтъ во всемъ мірѣ. Но репутація эта, какъ утверждаетъ знатокъ вопроса о санитарномъ состояніи перешейка—Джемсъ Буулесъ, не вполнѣ соответствуетъ истинѣ, ибо страна, сама по себѣ, не является столъ нездоровой. Въ общемъ, Панама весьма привлекательна, съ хорошими климатическими условіями и освѣжающе пріятнымъ пассатнымъ вѣтромъ, дующимъ на перешейкъ день и ночь²⁾. Изъ всего сказанного о климатѣ и эпидеміи лишь слѣдуетъ, что температура, дожди и почвенная влага благопріятствуютъ размноженію комаровъ—переносчиковъ желтой лихорадки (*stegomyia*) и маляріи (*anopheles*). И если къ этимъ условіямъ прибавить сотни пріѣзжавшихъ болѣхъ, обычно, изнуряемыхъ тяжелымъ трудомъ и жившихъ при самыхъ антисанитарныхъ условіяхъ, то мы будемъ имѣть цѣлый рядъ обстоятельствъ, которыя могли-бы создать подобная же болѣзнетворная условия въ любой мѣстности, высота которой не превышаетъ 2.000 футовъ, минимальная температура—не менѣе 60° по Фаренгейту и атмосферныхъ осадковъ болѣе, чѣмъ 30 дюймовъ³⁾.

II.

Ко времени начала работъ Перваго Французскаго Общества междуканскаго канала на всемъ перешейкѣ царили желтая лихорадка, вѣтряная оспа и малярія въ различныхъ своихъ видахъ.

1) James Ten Broek Bowles. Цитир. сочиненіе.

2) Idem.

3) Idem.

Онъ ни на минуту не давали покоя пionерамъ-бѣлымъ, принимая иногда свирѣпо-эпидемической характеръ.

Размѣры заболѣваемости и смертности на перешейкѣ во время работы Французского Общества, хотя и не поддаются точному подсчету, но, какъ мы уже показали раньше, они принимали порой ужасающій характеръ. Количество ежегодно поступавшихъ на излѣченіе въ больницы достигало иногда 80% общаго числа служащихъ и рабочихъ¹⁾.

Первые работы по прорытію канала начались въ 1881 году. Вначалѣ число рабочихъ не превышало 950 человѣкъ, но къ слѣдующему году оно уже значительно увеличилось, достигнувъ почти 2.000 человѣкъ. Рабочая масса на каналѣ постепенно росла пока въ 1884 году число рабочихъ, занесенныхъ въ официальные списки, не достигло наибольшей суммы—17.615 человѣкъ. За восемь лѣтъ работы Перваго Общества Панамскаго канала было зарегистрировано общее количество рабочихъ въ 86.812, что, въ среднемъ, даетъ на годъ около 10.854 человѣкъ. Количество пользованныхъ за это время больныхъ равнялось 52.814; число смертей было 5.627, составляя, такимъ образомъ, въ годъ, среднимъ, 6.535 больныхъ и 703 смертныхъ случая²⁾. Но смертность была высока не только среди рабочей массы. За восьмилѣтній промежутокъ работы Французской Компаниіи умерло однихъ инженеровъ и техниковъ около 1.200 человѣкъ. О высокой смертности въ этотъ мрачный періодъ свидѣтельствуетъ еще и тотъ фактъ, что на большомъ кладбищѣ, открытомъ въ 1884 году вблизи г. Панамы, къ 1887 году уже оказалось 5.200 могилъ³⁾.

Слѣдующая таблица, хотя и не совсѣмъ точная и не вполнѣ отвѣчающая дѣйствительному положенію дѣлъ (вспомнимъ, что данные для ея составленія почерпнуты изъ свѣдѣній, сообщенныхъ заинтересованными въ благопріятномъ освѣщеніи фактовъ Компаниями), все-же даетъ общее представленіе о размѣрахъ смертности и заболѣваемости въ періодъ работы Французскихъ Обществъ⁴⁾.

1) Тимоновъ. В. Е. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 63.

2) Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

3) Кандауровъ. П. Д. Цитир. сочиненіе.

4) Abbot H. Цитир. сочиненіе.

распространителей желтой лихорадки. Устойчивости заразы сильно способствовало отсутствие сточных трубъ и вообще предохранительныхъ мѣръ для уничтоженія разныхъ отбросовъ. Гніющія мѣста свалокъ, привлекая насѣкомыхъ и червей, служили благопріятной почвой для развитія очаговъ заразы¹⁾). Единственнымъ, болѣе или менѣе, рациональнымъ средствомъ борьбы, не принесшимъ, впрочемъ, значительной пользы, вслѣдствіе полнаго незнакомства съ характеромъ заболѣваній, былъ небольшой госпиталь, выстроенный для нуждъ Панамской желѣзной дороги и находившійся на попеченіи французскихъ сестеръ милосердія.

Страшная эпидемія, не прекращавшаяся въ теченіе четырехсотъ лѣтъ, и чрезвычайно высокая смертность создали Панамскому перешейку репутацію столь нездоровой мѣстности, подобной которой нѣть во всемъ мірѣ. Но репутація эта, какъ утверждать знатокъ вопроса о санитарномъ состояніи перешейка—Джемсъ Боулесъ, не вполнѣ соотвѣтствуетъ истинѣ, ибо страна, сама по себѣ, не является столь нездоровой. Въ общемъ, Панама весьма привлекательна, съ хорошими климатическими условіями и освѣжающе пріятнымъ пассатнымъ вѣтромъ, дующимъ на перешейкѣ день и ночь²⁾). Изъ всего сказанаго о климатѣ и эпидеміи лишь слѣдуетъ, что температура, дожди и почвенная влага благопріятствуютъ размноженію комаровъ—переносчиковъ желтой лихорадки (*stegomyia*) и малярии (*anopheles*). И если къ этимъ условіямъ прибавить сотни пріѣзжавшихъ бѣлыхъ, обычно, изнуряемыхъ тяжелымъ трудомъ и жившихъ при самыхъ антисанитарныхъ условіяхъ, то мы будемъ имѣть цѣлый рядъ обстоятельствъ, которыя могли-бы создать подобныя же болѣзнетворныя условія въ любой мѣстности, высота которой не превышаетъ 2.000 футовъ, минимальная температура—не менѣе 60° по Фаренгейту и атмосферныхъ осадковъ болѣе, чѣмъ 30 дюймовъ³⁾.

II.

Ко времени начала работъ Перваго Французскаго Общества междуокеанскаго канала на всемъ перешейкѣ царили желтая лихорадка, вѣтряная оспа и малярия въ различныхъ своихъ видахъ.

1) James Ten Broeck Bowles. Цитир. сочиненіе.

2) Idem.

3) Idem.

Онъ ни на минуту не давали покоя пionерамъ-бѣлымъ, принимая иногда свирѣпо-эпидемической характеръ.

Размѣры заболѣваемости и смертности на перешейкѣ во время работъ Французского Общества, хотя и не поддаются точному подсчету, но, какъ мы уже показали раньше, они принимали порой ужасающій характеръ. Количество ежегодно поступавшихъ на излѣченіе въ больницы достигало иногда 80% общаго числа служащихъ и рабочихъ¹⁾.

Первые работы по прорытию канала начались въ 1881 году. Вначалѣ число рабочихъ не превышало 950 человѣкъ, но къ слѣдующему году оно уже значительно увеличилось, достигнувъ почти 2.000 человѣкъ. Рабочая масса на каналѣ постепенно росла пока въ 1884 году число рабочихъ, занесенныхъ въ официальные списки, не достигло наибольшей суммы—17.615 человѣкъ. За восемь лѣтъ работъ Перваго Общества Панамскаго канала было зарегистрировано общее количество рабочихъ въ 86.812, что, въ среднемъ, даетъ на годъ около 10.854 человѣкъ. Количество пользованныхъ за это время больныхъ равнялось 52.814; число смертей было 5.627, составляя, такимъ образомъ, въ годъ, среднимъ, 6.535 больныхъ и 703 смертныхъ случаевъ²⁾. Но смертность была высока не только среди рабочей массы. За восьмилѣтній промежутокъ работъ Французской Компаниіи умерло однихъ инженеровъ и техниковъ около 1.200 человѣкъ. О высокой смертности въ этотъ мрачный периодъ свидѣтельствуетъ еще и тотъ фактъ, что на большомъ кладбищѣ, открытомъ въ 1884 году вблизи г. Панамы, къ 1887 году уже оказалось 5.200 могиль³⁾.

Слѣдующая таблица, хотя и не совсѣмъ точная и не вполнѣ отвѣщающая дѣйствительному положенію дѣлъ (вспомнимъ, что данная для ея составленія почерпнуты изъ свѣдѣній, сообщенныхъ заинтересованными въ благопріятномъ освѣщеніи фактовъ Компаниями), все-же даетъ общее представление о размѣрахъ смертности и заболѣваемости въ periodъ работъ Французскихъ Обществъ⁴⁾.

1) Тимоновъ. В. Е. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 63.

2) Linsday. F. Цитир. сочиненіе.

3) Кандауровъ. П. Д. Цитир. сочиненіе.

4) Abbot H. Цитир. сочиненіе.

ГОДЫ.	Процентъ заболѣваемости.				Процентъ смертности.		
	Общее число служащихъ и рабочихъ.	Разныхъ здѣшнихъ болѣваний.	Заболѣваний эпидемическихъ.	Всего.	Отъ различныхъ здѣшнихъ болѣваний.	Отъ эпидемическихъ заболеваний.	Всего.
Старая Компания.							
1881	928	21.02	42.03	63.04	1.94	4.74	6.68
1882	1.910	18.85	47.64	66.49	3.21	4.39	6.60
1883	6.287	23.24	42.62	65.86	3.20	4.46	6.66
1884	17.615	27.58	36.95	64.57	2.58	4.08	6.66
1885	15.215	11.93	49.14	61.07	1.73	3.79	5.52
1886	14.935	14.01	43.88	57.89	1.67	3.48	5.10
1887	16.217	21.83	39.25	61.07	3.22	3.99	6.21
1888	13.725	12.17	40.46	52.63	1.81	2.54	4.35
Средн. выводъ .	10.854	18.83	42.75	62.58	3.05	3.92	5.97
Переходное время.							
1889	1.938	—	—	47.06	2.58	2.11	4.69
1890	913	—	—	47.53	2.07	1.21	3.28
1891	862	—	—	49.07	2.79	1.50	4.29
1892	796	—	—	48.49	1.88	0.88	2.76
1893	717	—	—	49.09	1.82	0.83	2.65
1894	805	—	—	51.80	1.25	0.86	2.11
Средн. выводъ .	1.005	—	—	48.84	2.07	1.23	3.30
Новая Компания.							
1895	1.225	—	—	49.95	2.05	0.89	2.94
1896	3.715	—	—	39.91	2.08	0.84	2.92
1897	3.980	—	—	51.85	1.99	1.00	2.99
1898	3.400	28.26	13.65	41.91	1.76	0.27	2.03
1899	2.500	19.76	5.84	25.60	2.24	0.12	2.36
1900	2.000	17.05	8.50	25.55	3.00	0.25	3.25
1901	2.000	18.60	6.85	25.45	1.55	0.20	1.75
1902	1.450	—	—	—	—	—	2.28
1903	940	—	—	—	—	—	3.51
1904	822	—	—	—	—	—	1.10
Средн. выводъ .	2.203	20.92	8.71	37.17	2.10	0.51	2.51

Въ сентябрѣ 1884 года Колонскій заливъ былъ переполненъ торговыми судами, среди которыхъ появилась желтая лихорадка. Одно изъ нихъ, англійскій пароходъ, потеряло даже весь свой экипажъ, исключая повара, который одинъ лишь чудеснымъ образомъ уцѣлѣлъ. Другіе корабли потеряли, въ общемъ, значительный процентъ своего состава. Въ самомъ же Колонѣ было сто семьдесятъ случаевъ заболѣваній, съ 75% о-ымъ смертельнымъ исходомъ¹⁾. Такія эпидеміи были въ то время весьма частымъ явленіемъ на перешейкѣ. Очень рѣдко случалось, чтобы проходили пять - шесть лѣтъ безъ ужасающей вспышки желтой лихорадки. Малярія же была столь постояннымъ явленіемъ, что мѣстные жители успѣли вполнѣ свыкнуться съ ней, какъ съ фактъмъ почти нормальнымъ и, во всякомъ случаѣ, уже вполнѣ обыденнымъ. Въ общемъ, за все время статистической регистраціи, 1884 годъ отмѣчается какъ время наивысшей смертности и заболеваемости. По даннымъ проф. В. Е. Тимонова, развитіе эпидеміи за этотъ годъ представляется въ слѣдующемъ видѣ:²⁾

1884.	Общее число служащихъ и рабочихъ, двѣтныхъ и бѣлыхъ.	С м е р т н о с т ь .			Годовая раз-счетная на 1.000 человѣкъ.
		Отъ желтой лихорадки.	Отъ маляріи.	Отъ иныхъ болѣзней	
Октябрь . .	19.243	21	51	161	100.40
Ноябрь . .	18.936	20	56	162	102.66
Декабрь . .	18.727	33	35	146	93.55

Мѣстныя власти и жители не только ничего рѣшительно не предпринимали въ теченіе многихъ лѣтъ для измѣненія крайне болѣзнетворныхъ санитарныхъ условій, но, напротивъ, своимъ равнодушнымъ отношеніемъ къ санитарнымъ мѣропріятіямъ Французскихъ Компаній все болѣе и болѣе способствовали распространенію болѣзней.

Французы съ первыхъ шаговъ своей дѣятельности, съ момента первого проявленія разрушительного дѣйствія эпидемій дѣлали самыя настойчивыя усиленія для искорененія зла, дѣлали все,

¹⁾ Lindsay. F. Цитированное сочиненіе.

²⁾ Тимоновъ. В. Е. проф. Цитированное сочиненіе. стр. 63.

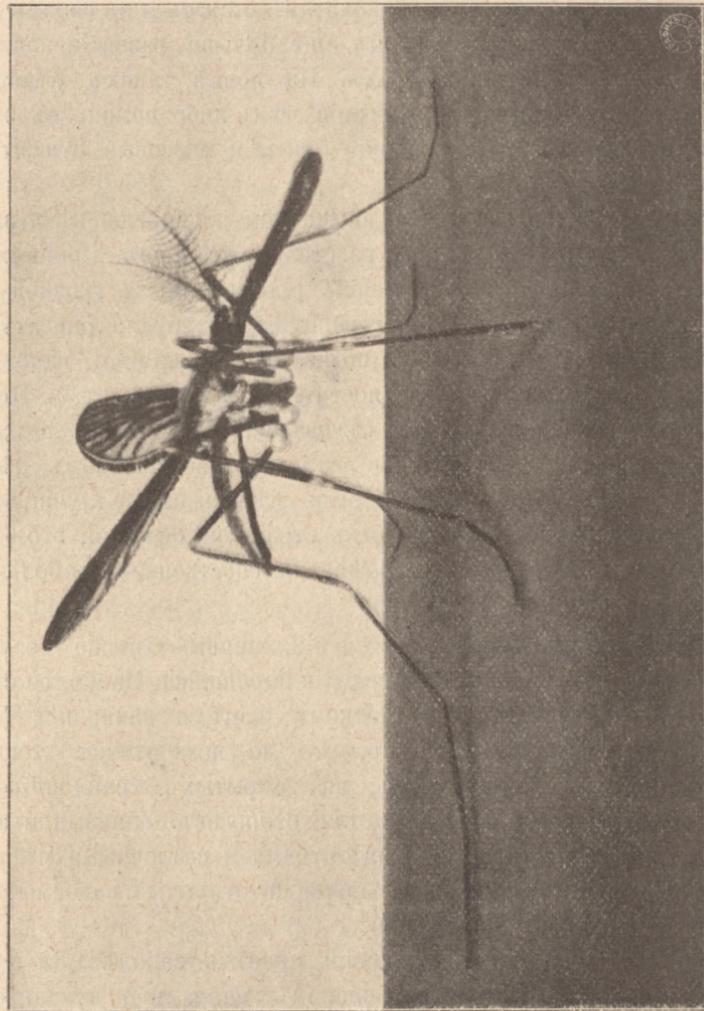
что могли, при существовавшихъ условияхъ и уровняхъ санитарно-медицинскихъ знаній, для того, чтобы пом'ѣшать распространеню и усиленію заразы. Но всѣ ихъ попытки были бесплодны, ибо оставались еще не разгаданными, какъ первопричины грозныхъ болѣзней, такъ и способы борьбы съ ними.

Фердинандъ Лессепсъ, чтобы пресечь развитіе эпидеміи, предложилъ сгруппировать рабочихъ въ болѣе здоровыхъ мѣстахъ¹⁾). Но эта мѣра оказалась не только палліативомъ, но даже и весьма вредной, такъ какъ вскорѣ эти мѣста сдѣлались новыми центрами маляріи и желтой лихорадки. Съ той же цѣлью борьбы съ эпидеміей стали въ зонѣ канала культивировать растенія и деревья, требующія много влаги, какъ напримѣръ, эвкалиптовые деревья и др.

Ізъ опасенія, что значительный вредъ рабочимъ могутъ причинить укусы ядовитыхъ змѣй, вдоль линії канала были устроены специальныя станціі для оказыванія необходимой помощи и леченія отъ этихъ укусовъ. Наиболѣе же важнымъ мѣропріятіемъ для оздоровленія перешейка и улучшенія санитарныхъ условій было сооруженіе санаторій на о. Табога, большого госпиталя въ Анконѣ—изъ 37 палатъ на 1.450 кроватей и меньшаго въ Колонѣ—изъ 13 палатъ на 400 кроватей²⁾). Но въ эпоху Французскихъ Обществъ даже и эти, казалось-бы, благодѣтельныя сооруженія не только оставались безсильными принести радикальную помощь въ дѣлѣ борьбы со смертностью, но и сами даже явились разсадниками заразы, вслѣдствіе ошибочно-превратныхъ въ то время понятій о сущности и характерѣ самихъ заболѣваній. Госпитали, находившіеся въ вѣдѣніи французскихъ сестеръ милосердія, очень скоро сами явились источникомъ желтой лихорадки, такъ какъ, сть цѣлью оградить больныхъ отъ укусовъ бѣлыхъ муравьевъ, весьма здѣсь распространенныхъ, ножки кроватей были поставлены на кружочки съ водой. Эти чашечки и явились вскорѣ мѣстомъ размноженія смертоносныхъ комаровъ—переносчиковъ желтой лихорадки. Комары кусали тутъ же лежащаго на кровати зараженного человѣка и затѣмъ, улетая, разносили болѣзнь все дальше и дальше. Въ томъ же невѣдѣніи, что видъ комаровъ anopheles является переносчикомъ маляріи, французские врачи

¹⁾ James Ten Broeck Bowles. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Fraser. F. Цитир. сочиненіе.



Анофелесъ.

не закрывали въ больницахъ ни оконъ, ни дверей, не устроили заграждающихъ сѣтокъ и, тѣмъ самыи, открывая доступъ смертоноснымъ комарамъ, способствовали распространенію также и этой эпидеміи¹⁾. Очень скоро, поэтому, французскіе рабочіе стали отказываться идти въ госпитали, предпочитая оставаться въ своихъ тѣсныхъ баракахъ и усиливая этимъ еще больше развитіе эпидемическихъ заболѣваній на мѣстахъ. На почвѣ такихъ ужасныхъ заболѣваній и безсила администраціи чѣмъ либо помочь въ этомъ возникали нѣсколько разъ рабочіе бунты и массовые отказы отъ работы и обязательствъ²⁾.

Буно-Варилля, состоявшій инженеромъ на перешейкѣ во время дѣятельности Второй Компаніи, разсказываетъ много любопытныхъ фактовъ, касающихся опустошеній, производимыхъ грозной эпидеміей. Между прочимъ онъ говоритъ, что трудно описать всѣ ужасы заразы и то огромное подавляющее вліяніе, какое она оказывала на психику и дѣятельность трудящихся массъ³⁾. Неуловимая и таинственная болѣзнь издѣвалась надъ всѣми людскими предосторожностями, упорно не поддавалась никакимъ лѣкарствамъ, ни врачамъ и все, что могли сдѣлать самые лучшіе эпидеміологи для несчастныхъ жертвъ страшной болѣзни, это—примѣнить лишь палліативы и то болѣе для собственного и больныхъ успокоенія, чѣмъ для излѣченія.

Кромѣ всѣхъ этихъ сооруженій, ничего больше не было сдѣлано французами для оздоровленія перешейка. Наиболѣе существеннымъ и крупнымъ недостаткомъ благихъ начинаній французской администраціи было то, что не позаботились тогда о сооруженіи ни сточныхъ трубъ, ни закрытыхъ хранилищъ для воды, ни специальныхъ свалокъ для отбросовъ. Улицами и аллеями пользовались какъ сточными трубами и свалочными мѣстами, а дождевая вода собиралась въ бочки и открытые водоемы, служившіе для нея хранилищами⁴⁾.

Но однихъ благихъ пожеланій пресечь заболѣванія и распространеніе эпидеміи было слишкомъ мало, ибо нужно было еще имѣть и научно-обоснованныя знанія о самихъ болѣзняхъ и

1) Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

2) Franck. A. Things as they are in Panama.

3) Bunau-Varilla. Цитированное сочиненіе.

4) James Ten Broeck Bowees. Цитир. сочиненіе.

способахъ борьбы съ ними. И если-бы всѣ новѣйшія завоеванія медицины въ этой области и способы оздоровленія, примѣняемые нынѣ, были известны въ то время, то возможно, что не случились бы крахи французскихъ предпріятій, и что Франція своими усилиями проложила бы и второй водный міровой путь, еще болѣе великий, чѣмъ сооруженный ею путь черезъ Суэзъ.

III.

Соед. Штаты, приступивъ къ работамъ и принимая во вниманіе создавшіяся на Панамѣ весьма скверные санитарные усло-вія и горькій опытъ предшественниковъ—французовъ, обратили раньше всего весьма серьезное вниманіе на состояніе здоровья и условія жизни людей, занятыхъ въ дѣлѣ прорытія канала. Прошло всего нѣсколько лѣтъ и въ этой области свершилось нѣчто похожее на чудо. Мрачна и печальная долина смерти была пре-вращена въ неузнаваемую страну здоровья.

Эта огромная и важная побѣда надъ свирѣпымъ, неумо-лимымъ и всеразрушающимъ врагомъ основывается на новыхъ от-крытияхъ въ методахъ леченія и въ профилактикѣ тропическихъ болѣзней. Все таинственное и неизвѣстное, все грозное и ужасное было отброшено съ тѣхъ поръ, какъ военные врачи Соед. Шта-товъ въ 1900 году открыли, что тайна желтой лихорадки кроется не въ окружающемъ климатѣ, воздухѣ и грязи, а, исключительно, въ небольшомъ комарѣ—stegomyia, который является единствен-нымъ переносчикомъ болѣзни отъ человѣка къ человѣку. Это, огромной важности, открытие вывело медицину изъ невѣдѣнія, по-ставило ее на твердый фундаментъ, открывъ, тѣмъ самыемъ, Америкѣ свободный путь для проложенія канала между океанами. Всѣцѣло значеніе этого чрезвычайно важного открытия станеть вполнѣ яснымъ, если указать на то, что безъ свѣта, пролитаго изображеніемъ stegomyia въ роли смертнаго врага человѣка, нельзя было бы изгнать лихорадки съ перешейка, а ея періодически-сви-рѣпые вспышки сдѣлали бы невозможнымъ, какъ сооруженіе ка-нала, такъ и передвиженіе по его водамъ, если бы онъ даже и былъ героически проложенъ. Не менѣе крупнымъ и важнымъ со-бытиемъ въ исторіи канала было открытие въ 1906 году, что ма-лярія переносится подобнымъ же образомъ отъ одного человѣка къ другому особымъ видомъ комара—anopheles. Оба эти откры-

тія привели цілую революцію въ медицинѣ, а для Соед. Штатовъ ускорили на много лѣть дѣло прорытія перешеичнаго канала.

Но успѣхи эти дались человѣку не особенно легко. И мы обязаны героическимъ людямъ, которые, не щадя себя, своей жизни, гордо шествовали впередъ на встрѣчу смерти, чтобы приподнять завѣсу и открыть тайну жестокой стихіи. Исторія борьбы съ эпидеміей, исторія мученичества героеvъ этой борьбы, несомнѣнно, займетъ почетную страницу въ скрижалахъ непрестанного стремленія человѣчества къ лучшему, свѣтлому будущему. Титаническая борьба и мученическая гибель этихъ героеvъ имѣть право на первое,увѣнчанное лаврами мѣсто въ исторіи канала и составляеть наиболѣе романтическую часть ея, а потому, я думаю, не безинтересно будетъ остановиться на этомъ вопросѣ болѣе подробно.

Теорія о томъ, что желтая лихорадка передается отъ одного человѣка другому, исключительно, москитами, была гипотетически выдвинута еще въ 1847 году д-ромъ Карлоомъ Финлеемъ. Онъ сдѣлалъ даже, въ Гаванії на о. Кубѣ, нѣсколько экспериментовъ съ укусами москитовъ, чтобы провѣрить свою теорію¹⁾. Но опыты эти не были удачны, потому что брались для изслѣдованія москиты, ужалившіе больныхъ желтой лихорадкой всего лишь 2—5 дней тому назадъ, а, между тѣмъ, какъ впослѣдствіи выяснилось, москиты безвредны до двѣнадцати дней послѣ укуса. Немного позже англійскимъ врачемъ Рональдомъ Россомъ, въ свою очередь, было подмѣчено, что въ Индії многія тропическія болѣзни, въ томъ числѣ и малярія, обязаны своимъ происхожденіемъ не климату, а укусу москитовъ²⁾. Къ этой зарождающейся теоріи примкнули также итальянскіе врачи—Бигами, Грасси и Бастіанелли.

Но обѣ эти теоріи въ вопросахъ этиологіи желтой лихорадки и маляріи были лишь гипотезами, не обслѣдованными и не пропрѣренными на опытѣ. Дальше пошли американскіе врачи, которымъ въ началѣ XX столѣтія и удалось окончательно выяснить тайну тропическихъ эпидемій. Произошло это слѣдующимъ образомъ. Во время занятія о. Кубы войсками Соед. Штатовъ въ Гаванії разразилась страшная эпидемія желтой лихорадки, уносившая сотни жертвъ. Всѣ усилив, всѣ лучшіе методы были безсиль-

¹⁾ Bishop. I. Цитированное сочиненіе.

²⁾ Fraser. F. Цитированное сочиненіе.

ны пріостановить распространяющіяся заболѣванія, и врачамъ пришлось быть лишь пассивными зрителями губительныхъ опустошений, производимыхъ неумолимой смертью въ рядахъ федеральной арміи. Пытаясь найти выходъ изъ этого ужаснаго положенія, главный врачъ американской арміи—Джорджъ Стернбергъ назначилъ специальную комиссию изъ четырехъ врачей для выясненія причинъ эпидеміи и обслѣдованія всѣхъ существующихъ по этому вопросу теорій. Въ эту комиссию вошли—В. Ридъ, Д. Карроль, В. Лэзиръ и А. Аграмонтъ, выдающіеся специалисты въ области тропическихъ болѣзней¹⁾.

Комиссія начала свои работы въ іюнѣ 1900 года. Сначала она произвела цѣлый рядъ опытовъ примѣнительно къ теоріи распространенія подлежащихъ обслѣдованію эпидемическихъ заболѣваній путемъ бактерій и, убѣдившись въ невѣрности ея, перешла къ опытамъ надъ москитами²⁾. Но здѣсь нужны были эксперименты надъ живыми, здоровыми людьми. Не желая рисковать жизнью другихъ, они рѣшили пожертвовать собой и произвести эти важные и, вмѣстѣ съ тѣмъ, весьма опасные опыты надъ самими собой. Они приняли это героическое рѣшеніе безъ всякаго шума, рекламы и самовозвеличенія, хотя и знали, какъ врачи и свидѣтели ужасовъ эпидеміи, всѣ мучительныя и неизбѣжныя послѣдствія своего смѣлаго шага. Первымъ подвергся ужаленію д-ръ Карроль. Онъ перенесъ сильнѣйший и мучительнѣйший приступъ желтой лихорадки, но черезъ нѣкоторое время выздоровѣлъ и оправился. Д-ръ Аграмонтъ оказался совершенно невоспріимчивымъ къ заразѣ, а докторъ Ридъ былъ, какъ разъ въ это время, спѣшно вызванъ въ Вашингтонъ и не могъ, поэтому, произвести надъ собой смѣлаго опыта. Первой жертвой самоотверженія палъ д-ръ В. Лэзиръ, которому, какъ наиболѣе опытному специалисту въ этой области, было поручено дѣло выращиванія и изученія москитовъ. Однажды, обходя больныхъ желтой лихорадкой и собирая кровь для опытовъ, д-ръ Лэзиръ замѣтилъ на своей рукѣ москита, жадно сосавшаго его кровь. Онъ спокойно наблюдалъ, какъ москитъ утолялъ свою жажду, не прогналъ его и тѣмъ отдалъ себѣ во власть страшной болѣзни. Черезъ пять дней онъ свалился и вскорѣ скончался въ страшныхъ мученіяхъ, съ стоическимъ спокойствіемъ мученика

¹⁾ Тимоновъ. В. Е. проф. Цитированное сочиненіе. стр. 64.

²⁾ Saxon Mills. I. Цитированное сочиненіе.

науки. Тайна была раскрыта, и не оставалось больше сомнінія въ томъ, что главной причиной свирѣпствовавшей эпидеміи и всѣхъ связанныхъ съ нею ужасовъ былъ всего лишь маленький комаръ. Наиболѣе настойчивымъ послѣдователемъ, добытой цѣнной жизни, теорії д-ра Лэзира явился д-ръ Ридъ, произведшій впослѣдствіи много цѣнныхъ опытовъ для доказательства безспорной справедливости этой теоріи.

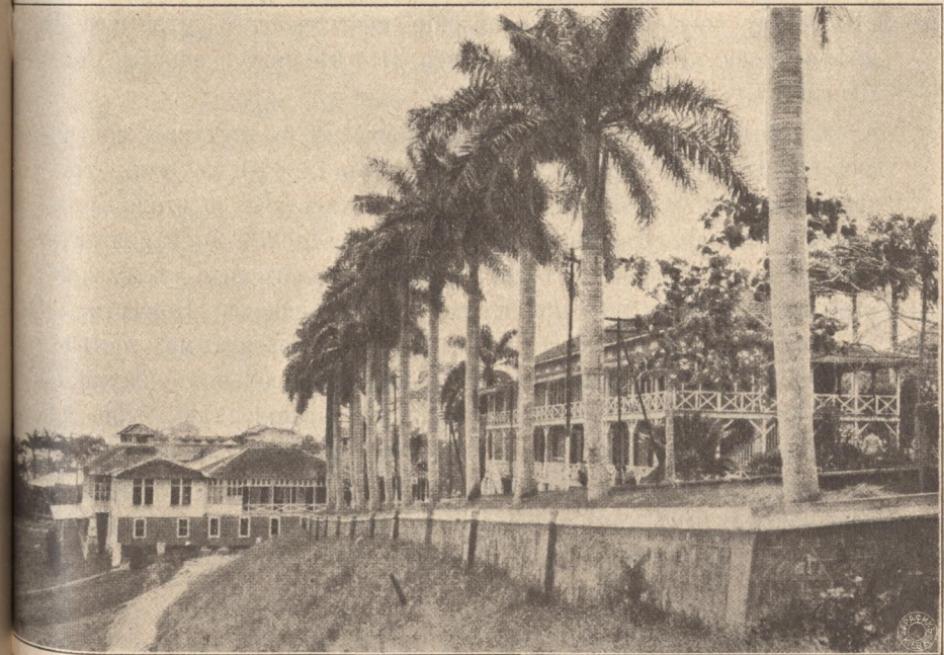
Заслуги и героическая смерть д-ра Лэзира не были забыты его учениками-послѣдователями. Заслуги эти, величие его героизма и колоссальное значеніе созданной и такъ ярко доказанной имъ теорії были прекрасно очерчены д-ромъ Ридомъ въ его докладѣ, изъ которого приводимъ слѣдующій весьма интересный отрывокъ¹⁾: „Прежде, чѣмъ излагать подробно вопросъ, я считаю своей нравственной обязанностью отдать должное усопшему моему коллегѣ и учителю д-ру Лэзиру. Я не въ состояніи спокойно говорить при одномъ лишь упоминаніи его имени, которое воскращаетъ въ памяти такія сцены ужаса и страданія, о которыхъ нельзя думать безъ боли. Вмѣстѣ съ этими мрачными, печальными воспоминаніями всплываютъ и другія, воспоминанія о мужественной и безстрашной преданности дѣлу, равныхъ которымъ я никогда не встрѣчалъ. При исполненіи своей научной обязанности д-ръ Лэзиръ казался буквально неутомимымъ, не задумывающимся совершенно о себѣ. Полный энтузіазма, онъ во имя науки не пропускалъ ни одного случая, чтобы не изучить, не изслѣдовать его. Порой вечеръ застигалъ его разочарованнымъ передъ лицомъ задачи, мучившей его въ данный моментъ, но на слѣдующее же утро онъ снова принимался за работу, полный енергіи и надеждъ. Во время своей службы на о. Кубѣ д-ръ Лэзиръ завоевалъ симпатіи и уваженіе своихъ собратьевъ офицеровъ и любовь близкихъ друзей и товарищій. Въ тотъ моментъ, когда жизнь обѣщала ему кипучую и полезную дѣятельность, онъ внезапно заболѣлъ и умеръ, прибавивъ еще одно имя къ тому нетлѣнному и почетному списку, къ которому принадлежать только мученики, пострадавшіе во имя человѣчества“.

Послѣ смерти д-ра Лэзира его послѣдователи продолжали производить опыты для окончательного выясненія вопроса о значеніи москитовъ въ дѣлѣ распространенія желтой лихорадки. Съ

¹⁾ Bishop. I. Цитированное сочиненіе.



Дренажный каналъ.



Госпиталь въ Анконѣ.

цѣлью широкой постановки опытовъ о роли укуса москитовъ въ дѣлѣ распространенія болѣзни, губернаторомъ о. Кубы, генераломъ Леонардомъ, были вызваны добровольцы, съ обѣщаніемъ каждому вознагражденія въ 200 долларовъ. На зовь первыми откликнулись два солдата колоніальной арміи, рядовые Джонъ Киссингеръ и Джонъ Моранъ. Они заявили, что готовы пожертвовать собой для цѣлей науки и пользы человѣчества, но лишь при условіи, что имъ не будетъ предложено за это денежное вознагражденіе. Условіе ихъ, конечно, было принято съ большимъ уваженіемъ къ ихъ безкорыстію и самоотверженности. Киссингера три раза вводили, одѣтаго лишь въ ночную рубаху, въ комнату съ зараженными москитами. Пока москиты, облѣпивъ его, съ жадностью насыщались его кровью, онъ лежалъ совершенно спокойно, проявляя необычайный стоицизмъ. Такое же мужество проявилъ и Моранъ. Его также нѣсколько разъ вводили въ ту же москитную комнату, и ему приходилось выдерживать такую же мучительную пытку, что и его благородному товарищу. Киссингеръ и Моранъ, оба вскорѣ заболѣли желтой лихорадкой въ весьма тяжелой формѣ и, безропотно перенеся ее, оба, къ счастью, выздоровѣли¹⁾). Привѣтствуя ихъ выздоровленіе, д-ръ Ридъ сказалъ: „По моему мнѣнію, это проявленіе нравственного мужества не имѣло до сихъ поръ себѣ равнаго въ лѣтописяхъ войска Соед. Штатовъ“.

Для опытовъ надъ желтой лихорадкой былъ также построенъ специальный баракъ, съ комнатой въ 14×20 кв. фут., тщательно изолированной и огражденной отъ доступа со стороны комаровъ. Температура поддерживалась здѣсь до 76° по Фаренгейту. Сверхъ того, здѣсь были созданы условія, аналогичныя тѣмъ, которые обычны на судахъ при плаваніи въ тропикахъ. Помѣститься въ этомъ баракѣ, съ тѣмъ, чтобы быть подвергнутыми соотвѣтственнымъ опыта, согласились семь добровольцевъ науки во главѣ съ д-ромъ Р. Кукомъ. Условія пребыванія здѣсь были, поистинѣ, ужасны. Д-ру Куку и его сотоварищамъ, въ интересахъ успѣшности опытовъ, приходилось пользоваться, исключительно, какъ постельнымъ, такъ и носильнымъ бѣльемъ, а равно и всей одеждой лишь отъ лицъ, умершихъ отъ желтой лихорадки. Въ теченіе

1) Bishop. I. Цитированное сочиненіе.

двадцати дней безропотно, поддерживаемые лишь сознаниемъ своей великой миссии, жили они здѣсь, ъли и спали въ затхлой атмосфѣрѣ, среди отвратительного зловонія и духоты, вынужденные безсмѣнино носить грязное бѣлье и отдающую трупомъ одежду¹⁾. Мужественно перенеся эти тяжелыя физическія испытанія и крайнюю депрессію психики, всѣ они, однако, вышли оттуда совершенно здоровыми, окончательно доказавъ своей невредимостью безспорность той теоріи, что желтая лихорадка непосредственно не заразительна, и что одни лишь москиты—stegomyia являются единственнымъ источникомъ зараженія и переноса болѣзни.

Дополнительные опыты были произведены еще и докторомъ Джономъ Гуитерасъ надъ иѣсколькими лицами, добровольно давшими себя заразить лихорадкой. Изъ числа этихъ добровольцевъ трое умерли, въ томъ числѣ погибла и женщина, сестра милосердія—Клара Маастъ²⁾. Эти опыты дали результаты, аналогичные описаннымъ выше.

Почти всѣхъ этихъ героевъ, мужественно обрекшихъ себя въ жертву науки и смерти безъ размыслей, безъ красивыхъ позъ и трескучей рекламы, ждала, если не тутъ-же настигала, неминуемая гибель. Жизнь почти всѣхъ ихъ сложилась весьма тяжело и печально: всѣ они погибли на славномъ посту передовыхъ бойцовъ за счастье человѣчества и расцвѣть науки. Первымъ палъ д-ръ Лээиръ. За нимъ 23 ноября 1902 года послѣдовалъ д-ръ Ридъ, сильно разстроившій свое здоровье продолжительнымъ пребываніемъ въ тропическомъ климатѣ и непрестанными опасными опытами. Карроль умеръ 16 сентября 1907 года. Здоровье молодого солдата Киссингера, послѣ заболѣванія лихорадкой, совершенно разстроилось, и въ 1910 году онъ былъ уже безнадежнымъ паралитикомъ. Уцѣлѣль и сохранилъ вполнѣ здоровье одинъ лишь Морантъ³⁾.

Хотя всѣ эти герои и заслужили бессмертіе, хотя ихъ имена въ Америкѣ, такъ или иначе,увѣковѣчены, хотя они и пользуются всеобщей извѣстностью, но дѣло обезпеченія этихъ инвалидовъ и ихъ осиротѣвшихъ семей было поставлено правительствомъ Соед. Штатовъ далеко не въ тѣхъ размѣрахъ, которые соотвѣтствовали-

¹⁾ Idem.

²⁾ Тимоновъ. В. Е. проф. Цитированное сочиненіе. стр. 65.

³⁾ Bishop. I. Цитированное сочиненіе.

бы ихъ заслугамъ. Д-ръ Лэизиръ оставилъ вдову съ двумя дѣтьми, которымъ Конгрессъ назначилъ всего лишь по 21 доллару въ мѣсяцъ. И только лишь съ 1908 года эта нищенская пенсія была повышена до 125 долларовъ. Вдовѣ Рида была назначена такая же пенсія, въ размѣрѣ 125 долларовъ въ мѣсяцъ. Киссингеръ, не будучи въ состояніи работать, получалъ ежемѣсячную пенсію всего лишь въ размѣрѣ 12 долларовъ, и только лишь въ 1911 году, послѣ огромныхъ хлопотъ, ему стали выдавать по 100 долларовъ. Моранъ отказался отъ всякихъ пособій и наградъ¹⁾. Его завѣтной мечтой было сдѣлаться врачемъ и всецѣло посвятить себя медицинѣ. Мечта эта, какъ-будто, уже близилась къ осуществленію, и въ 1901 году онъ поступилъ на медицинскій факультетъ. Но черезъ годъ онъ принужденъ былъ оставить свои занятія, изъза недостатка въ средствахъ. Внослѣдствіи Моранъ поступилъ въ санитарный департаментъ Панамскаго канала, занявъ тамъ, съ теченіемъ времени, важную и отвѣтственную должность.

Одновременно съ москитной теоріей желтой лихорадки была развита подобная же теорія и относительно маляріи. Эта теорія впервые была выдвинута, какъ я упоминаль уже, еще въ 1898 году д-ромъ Рональдомъ Россомъ²⁾. Первыми опытами Росса и его послѣдователей, итальянскихъ врачей, произведенными надъ птицами и даже людьми, было доказано, что люди не могутъ быть заражены маляріей ни посредствомъ воды, ни черезъ воздухъ, а, исключительно, лишь комарами. Согласно съ этой теоріей, были выработаны новые методы борьбы съ маляріей, заключавшіеся, главнымъ образомъ, въ изоляціи больныхъ за проволочными сѣтками и въ окуриваніи зараженныхъ домовъ. Эти методы были впервые примѣнены американскимъ военнымъ врачомъ В. Горгасомъ на о. Кубѣ, и, черезъ три мѣсяца организованной борьбы, малярія была изгнана, какъ изъ Гаваны, такъ и изъ другихъ городовъ о. Кубы.

Новая москитная теорія маляріи и желтой лихорадки, подобно всѣмъ революціоннымъ открытиямъ, была встрѣчена съ недовѣріемъ и скептицизмомъ. Наиболѣе поразительнымъ фактамъ, доказывающимъ истинность новой теоріи, былъ научно-доброго-совѣтный скептицизмъ доктора Вильяма Горгаса, сперва яраго про-

¹⁾ Idem.

²⁾ Saxon Mills. I. Цитированное сочиненіе.

тивника и впослѣдствіи столь же яраго сторонника москитной теоріи. И донынѣ еще этотъ глубокій ученый продолжаетъ вести на Панамѣ блестяще организованную борьбу съ маляріей и желтой лихорадкой. Но скептицизмъ былъ поверхностенъ и не долгъ,—факты научной безспорности теоріи были слишкомъ убѣдительны и очевидны, и новая теорія завоевала вскорѣ всеобщее признаніе и принесла неоцѣнимую пользу всему миру. Малярія, свирѣпствовавшая въ Вестъ-Индіи и Центральной Америкѣ, была вскорѣ побѣждена и искоренена. То же дѣйствіе оказали новые методы борьбы и въ Африкѣ, въ окрестностяхъ Суэзскаго канала. Въ Измаилѣ, Портъ-Саидѣ и Суэзѣ, гдѣ раньше эпидемія ежегодно уносила тысячи жертвъ, вмѣстѣ съ примѣненіемъ новыхъ методовъ, малярія была въ три года совершенно уничтожена, и каналъ съ тѣхъ поръ освободился отъ ся ужасныхъ посѣщеній¹⁾. Чтобы вполнѣ оцѣнить огромное значеніе новой москитной теоріи въ дѣлѣ прорытія междуокеанскаго пути, нужно не забывать о тѣхъ ужасахъ, какіе творила желтая лихорадка на перешейкѣ, нужно помнить, что безъ открытія ея тайны невозможно было бы ни проложить, ни пользоваться каналомъ. Благодаря организованной на новыхъ началахъ борьбѣ, былъ уничтоженъ навсегда бичъ, который въ теченіе цѣлыхъ столѣтій своими внезапными и грозными вспышками вырывалъ изъ рядовъ человѣчества сотни и тысячи жизней и стоилъ миллионы рублей, потраченныхъ на безсильную борьбу съ нимъ. Эпидемія желтой лихорадки царили по всей Америкѣ, наводняя ужасомъ города, отъ Нью-Йорка и Филадельфіи до Панамскаго перешейка. Она повсюду съяла ужасъ и паническій страхъ, неся опустошенія и смерть. Она губила цвѣтущіе села и города, парализовала промышленность и хозяйственную жизнь, преисполняла горемъ и страхомъ огромную, необъятную страну. Одна только эпидемія 1878 года въ долинѣ Миссисипи унесла около 60.000 жизней и обошлась странѣ въ сто миллионовъ долларовъ понесенныхъ убытковъ²⁾. И былъ особенный ужасъ и отчаяніе въ томъ, что общество, врачи и правительство могли лишь оставаться пассивными зрителями, теряться въ безсильныхъ догадкахъ и не быть совершенно въ состояніи что-либо предпринять для борьбы съ грозной, непобѣдимой и всеразру-

¹⁾ Idem.

²⁾ Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

шающей эпидеміей. Но, какъ яркая молнія въ жуткомъ мракѣ ночи, сверкнуло спасительное открытие, и мучительная тайна была, наконецъ, разгадана. Во всеоружіи истинныхъ знаній и дѣйствительныхъ методовъ борьбы человѣчество открыло крестовый походъ противъ своего страшного многовѣковаго врага-эпидеміи и въ нѣсколько лѣтъ совершенно его изгнало, уничтожило и подавило.

IV.

Американцы, вполнѣ завладѣвъ зоною канала въ 1904 году, тотчасъ по достоинству оцѣнили значеніе новыхъ открытій въ области борьбы съ тропическими заболѣваніями и направили всѣ свои усилия на подавленіе и изгнаніе болѣзней, наводившихъ страхъ на населеніе и служившихъ тормазомъ огромной силы въ дѣлѣ прорытія канала. Желтая лихорадка, въ особенности, была извѣчнымъ проклятиемъ перешейка. Малярія была имъ не въ меньшей степени, но, не нося столь явно опустошительного характера, не возбуждала въ населеніи такого подавляюще-паническаго страха, какой вызывала желтая лихорадка. Поэтому первый ударъ рѣшено было нанести самому грозному врагу—лихорадкѣ, а затѣмъ уже объявить войну и маляріи.

Все дѣло оздоровленія перешейка (какъ необходимыя предварительныя, до начала постройки канала, дѣйствія) было поручено полковнику Вильяму Горгасу, незадолго до того освободившему Гаванну отъ желтой лихорадки. Трудныя и отвѣтственные обязанности Санитарнаго Департамента, во главѣ котораго сталъ д-ръ Горгасъ, облегчились тѣмъ, что, согласно договору съ Панамскій Республикой, Соед. Штаты пользовались безграницной властью въ санитарныхъ вопросахъ не только въ зонѣ канала, но и въ конечныхъ его пунктахъ—въ Панамѣ и Колонѣ.

Такъ какъ новѣйшія научныя изслѣдованія и опытъ борьбы съ заболѣваніями на о. Кубѣ показали, что главнѣйшимъ распространителемъ желтой лихорадки является комаръ—*stegomyia*, то раньше всего усилия Санитарной Комиссіи и были направлены на уничтоженіе этого главнаго виновника эпидеміи. Ко времени начала работъ весь перешеекъ представлялъ изъ себя москитный рай, комариное эльдорадо. На болотистой, покрытой кустарниками и травой, равнинѣ насчитывалось до 60 различныхъ видовъ москитовъ, располагавшихъ здѣсь идеальными условіями

СТРОИТЕЛИ ПАНАМСКАГО КАНАЛА.



В. Горгасъ.

Сидней Виліамсонъ.

Д. Гэллярдъ.

В. Зибертъ.



Годжесъ.

Джорджъ Готальсъ.

Г. Руссо.

для своего размноженія и питанія, а также для распространенія заразы¹⁾. Всѣ многочисленные виды москитовъ одинаково нуждаются для своего размноженія, прежде всего, въ водѣ, куда они кладутъ свои яички, и гдѣ живутъ ихъ личинки въ теченіе нѣкотораго периода времени. И чтобы уничтожить опасныхъ москитовъ, необходимо было, раньше всего, измѣнить условія, благопріятствовавшія ихъ размноженію, почему ближайшей задачей Санитарной Комиссіи и явилось: улучшить систему водоснабженія, осушить болота, лужи и застойныя воды, сжечь траву и вырубить кустарники, способствующіе сохраненію влаги въ почвѣ. Первой заботой Комиссіи явилось упорядоченіе водоснабженія населенія зоны. До прихода американцевъ жители употребляли всякую воду, не разбираясь въ ея происхожденіи. Попытки французовъ упорядочить систему водоснабженія, какъ мы уже знаемъ, не увенчались успѣхомъ. Нѣть, поэтому, ничего удивительного, что питьевая вода, черпаемая часто изъ гнилыхъ источниковъ, приносila не мало вреда населенію. Американцы устроили два огромныхъ водоема и провели водопроводныя трубы отъ одного берега океана до другого, такъ что теперь всѣ имѣютъ возможность пользоваться вполнѣ здоровой и чистой питьевой водой. Вполнѣ удовлетворительную воду для фильтровъ этихъ водопроводовъ доставляетъ рѣка Ріо-Гранде, расположенная вблизи канала²⁾. Особенное вниманіе было обращено на санитарное состояніе конечныхъ пунктовъ—г.г. Панаму и Колонъ. Здѣсь были устроены прекрасные водопроводы и канализація, улицы замощены, болота высушены. Всѣ расходы по произведеніемъ въ этихъ двухъ городахъ улучшеніямъ исчисляются въ 3.500.000 долларовъ. Сумма эта, согласно договору, будетъ выплачиваться Соед. Штатамъ въ теченіе 50 лѣтъ, послѣ чего вся система водопровода и канализаціи перейдетъ въ собственность муниципалитета этихъ городовъ³⁾.

Москиты крайне нуждаются въ водѣ и держатся только въ сырыхъ мѣстахъ, гдѣ лишь и могутъ размножаться ихъ личинки, но другая влага—нефть является для нихъ страшнымъ и смертоноснымъ ядомъ. Достаточно покрыть тонкимъ слоемъ этого неоцищеннаго масла болотистую или водную поверхность, служа-

¹⁾ Fraser. F. Panama. L'oeuvre gigantesque.

²⁾ Денисюкъ. Н. Панамскій каналъ.

³⁾ The Hay-Bunau-Varilla Treaty—пунктъ VIII-й.

щую москитамъ мѣстомъ кладки яицъ, чтобы пресѣчь ихъ размноженіе. Въ настоящее время вся область стоячихъ болотъ на перешейкѣ покрыта этимъ масломъ, и на протяженіи цѣлыхъ десятковъ километровъ видны дренажные канавы, наполненные черноватой лоснящейся жидкостью. На уничтоженіе москитовъ ежегодно расходуется на Панамѣ до 9.000 гектолитровъ неочищенной нефти¹⁾. Негры-санитары, вооруженные ручными насосами, безъ устали бродятъ по своимъ участкамъ, разыскивая москитныхъ гнѣзда. Они проникаютъ въ кустарники, обшариваютъ травы, обслѣдуютъ болота, однимъ словомъ, не пропускаютъ ни одного мѣста, гдѣ могли бы скрываться москиты. Когда личинки москитовъ подымаются на поверхность болотъ и воды, чтобы подышать воздухомъ, онѣ вязнутъ въ этой склизкой массѣ и очень скоро гибнутъ. Хотя опрыскиваніе и поливка нефтью дала американцамъ превосходные результаты, но высокая стоимость ея—2 р. 50 коп. за бочку—привела ихъ къ необходимости замѣнить ее инымъ, равно дѣйствующимъ, средствомъ—ларвацидной жидкостью²⁾. Ларвацидная жидкость (Larvacide) приготавляется на заводѣ въ Анконѣ изъ смѣси карболовой кислоты, фенола, измельченной смолы и углекислой соды. Жидкость эта является для москитовъ весьма сильнодѣйствующимъ ядомъ и убиваетъ ихъ личинки въ теченіе 1—5 минутъ; при слабомъ растворѣ москиты умираютъ въ теченіе получаса. На ряду съ механическими способами борьбы, американцы примѣняютъ и иные, разводя, напримѣръ, въ перешеекныхъ водахъ особую породу рыбъ, пожирающихъ въ неимовѣрномъ количествѣ личинки москитовъ. Мальки этихъ рыбъ ежегодно привозятся десятками миллионовъ съ о. Тринидада и переполняютъ въ настоящее время всѣ стоячія и проточныя воды Панамы. Истребленіе же взрослыхъ москитовъ, миновавшихъ уже личиночную стадію, ведется путемъ ловли ихъ въ сѣтки, отравленія хлоформомъ и окуриваніемъ.³⁾.

Прекраснымъ предохранительнымъ средствомъ противъ желтой лихорадки является давно испытанный хининъ. Въ прежнее время аптеки, находящіяся въ зонѣ канала, раздавали его бесплатно всѣмъ жителямъ. Количество, потребляемаго здѣсь ежемѣсячно съ профилактическими и лѣчебными цѣлями хинина, опредѣляется

1) Fraser. F. Цитир. сочиненіе.

2) Ляхницкій. В. Е. Работы по сооруженію Панам. канала. стр. 270

3) Idem. стр. 268.

въ 500.000 капсулъ по 14 сентиграмм. каждая¹⁾. За шесть лѣтъ, съ 1906 и по 1912 годъ, санитарными аптеками зоны было раздано бесплатно 109.200.000 гранъ хинина, или, въ среднемъ, ежегодно по 18.200.000 гранъ²⁾.

Въ цѣляхъ той же борьбы съ размноженіемъ москитовъ вдоль всей линіи канала были скосены густыя, высокія травы, высушены болота, огромная водная пространства обрызгана и политы нефтью, жилища вычищены и дезинфекцированы и повсюду уничтожены стоячія воды и лужи. На широкую постановку и интенсивность работъ Санитарного Департамента зоны достаточно опредѣленно указываютъ слѣдующія цифры³⁾: въ 1907 году были расчищены заросли площадью въ 16.000.000 кв. ярдовъ; высушено и дренировано болотъ—1.000.000 кв. ярдовъ; выжжены травы по площади въ 30.000 кв. ярдовъ; вырыто рвовъ 217.000 пог. фут.; уложено дренажныхъ трубъ 100.000 пог. фут. и т. д.

Съ цѣлью болѣе радикальной борьбы съ эпидеміей было также обращено большое вниманіе и на жилыя помѣщенія. Всѣ дома должны были быть снабжены сѣтчатыми щитами, чтобы оградить внутреннія помѣщенія отъ доступа москитовъ. Собирание и храненіе дождевой воды вблизи жилыхъ мѣстностей было запрещено. Комната, гдѣ находился больной, послѣ его удаленія, должна была тщательно очищаться табакомъ и сѣрой. При чѣмъ дезинфекція вещей и зданій производилась специальными санитарными отрядами совершенно бесплатно.

Организуя санитарное дѣло, д-ръ В. Горгасъ учредилъ также морскую санитарную часть и устроилъ карантины. Это явилось прямой необходимостью съ той поры, какъ многие порты западнаго побережья Южной Америки были заражены чумой, а нѣкоторые—желтой лихорадкой. Со стороны же Атлантическаго океана лихорадкой заражены были всѣ порты, расположенные какъ на сѣверъ, такъ и на югъ отъ канала⁴⁾. Такая широкая организація санитарного дѣла принесла вскорѣ, конечно, весьма крупные и благодѣтельные результаты.

Энергичный походъ противъ желтой лихорадки, огромное количество работы и затраты большихъ материальныхъ средствъ въ самыхъ широкихъ размѣрахъ и очень скоро вполнѣ себя оправ-

1) Fraser. F. Цитир. сочиненіе.

2) Bishop. I. Цитированное сочиненіе.

3) Тимоновъ. В. Е. проф. Цитированное сочиненіе. стр. 68.

4) Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

дали. Блестящіе результаты этой неутомимой борьбы съ эпидеміей обнаружились весьма скоро; именно съ декабря 1905 года, съ какого времени на перешейкѣ уже не было ни одного случая массового заболѣванія желтой лихорадкой. Единичные спорадические случаи еще наблюдались на перешейкѣ, но вызывались они, исключительно, занесеніемъ болѣзни извнѣ. Въ каждомъ такомъ случаѣ жертва немедленно изолировалась, и зараза, такимъ образомъ, не имѣла возможности распространяться, тотчасъ искоренялась.

Характеръ колеблющейся кривой данныхъ обѣ эпидеміи, паденіе ея и, подъ конецъ, почти полное прекращеніе желтой лихорадки на перешейкѣ въ періодъ за 1904—1905 г.г. видны изъ слѣдующей таблицы:¹⁾

Мѣсѧцы:	Всего		Служашіе канала.		Мѣста заболѣваній.			
	Случаевъ	Умерло.	Случаевъ	Умерло.	Панама.	Колонъ.	Зона канала.	Порты внѣ зоны.
1904 г.								
Іюль	2	2	2	2	2	—	—	—
Августъ	—	—	—	—	—	—	—	—
Сентябрь	1	—	—	—	1	—	—	—
Октябрь	2	—	1	—	1	1	—	—
Ноябрь	2	—	—	—	2	—	—	—
Декабрь	6	1	2	—	5	1	—	—
1905 г.								
Январь	19	8	7	1	8	1	1	9
Февраль	14	9	5	3	10	—	2	2
Мартъ	11	3	6	—	7	4	—	—
Апрѣль	9	3	7	3	8	1	—	—
Май	33	7	22	3	16	14	3	—
Іюнь	62	19	34	6	29	17	13	3
Іюль	42	13	27	10	15	9	8	10
Августъ	27	9	12	1	11	10	5	1
Сентябрь	7	4	3	3	5	—	1	1
Октябрь	5	3	3	2	4	1	—	—
Ноябрь	3	3	1	1	1	2	—	—
Декабрь	1	—	1	—	—	1	—	—
Всего . . .	246	84	133	35	125	62	33	26

¹⁾ Bishop. I. Цитированное сочиненіе.

Подавивъ, если не совершенно уничтоживъ, желтую лихорадку, Санитарный Департаментъ получилъ широкую возможность направить всю свою энергию и усилия на борьбу съ другимъ бичемъ перешейка—малярией.

Треть канала, какъ известно, проходитъ черезъ низкую и болотистую равнину, а остальная двѣ трети—по холмистой и гористой местности. Вдоль возвышенныхъ береговъ маленькихъ рѣкъ, которая здѣсь протекаютъ повсюду, малярийные москиты—*anopheles* размножаются такъ же быстро, какъ и въ болотистыхъ низкихъ местностяхъ. Распространенію эпидеміи способствуетъ близость къ жилищамъ, густо разсѣянныхъ повсюду, гнѣздъ *anophel'sa*, единственнаго переносчика заразы.

Задачи борьбы съ малярией совершенно отличны отъ задачь борьбы съ желтой лихорадкой. Жертва лихорадки либо умираетъ, что случается чаще всего, либо же совершенно выздоравливаетъ, не сохранивъ въ крови источника для питания москитовъ заразой. Если нѣть свѣжаго случая желтой лихорадки на протяженіи периода въ шестьдесятъ дней послѣ послѣдняго заболѣванія, то можно съ уверенностью заключить, что нѣть вирулентныхъ москитовъ, которые могли бы перенести заразу, и что, вообще, болѣзнь совершенно уничтожена.

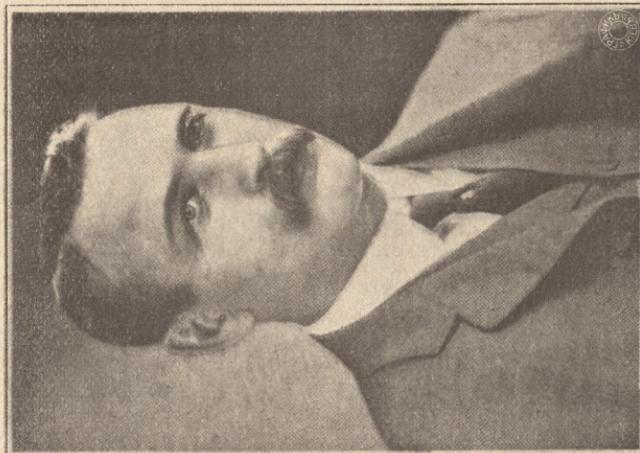
Совершенно иначе обстоитъ дѣло съ малярией. Жертвы ся очень рѣдко умираютъ, но зато, даже и выздоровѣвъ, лично подвергаются, прежде всего, возможности рецидивовъ, а также сохраняютъ въ организмѣ способность заражать москитовъ въ течение трехъ лѣтъ. Микроскопическая изслѣдованія крови нѣсколькихъ сотенъ людей на перешейкѣ показали, что около 70% изъ нихъ имѣютъ малярийныхъ паразитовъ, циркулирующихъ въ крови. При такихъ условіяхъ полное уничтоженіе малярии явилось невозможнымъ. Упорной борьбой возможно было лишь уменьшить и ослабить эпидемію.

Задача борьбы съ малярией была бы безнадежной, если бы необходимо было распространить всѣ антимоскитныя операциі на всю зону канала, содержащую 278.848 акровъ. Работа Санитарнаго Департамента ограничилась лишь частями, заселенными рабочей силой канала, которая занимаютъ, въ общей сложности, лишь 1.200 акровъ¹⁾. Части эти были очищены отъ разнаго рода ку-

1) Saxon Mills. I. Цитированное сочиненіе.



Джонъ Стивенсъ.



Джонъ Уоллесъ.

старниковъ на разстояніі 200 ярдовъ вокругъ поселеній; травы выжжены, болота и топи дренированы, а стоячія воды регулярно поливались различными растворами для уничтоженія въ нихъ личинокъ москитовъ; всѣ окна и двери зданій были покрыты сѣтками.

Мѣры эти были настолько удачны, что въ теченіе двухъ лѣтъ москиты въ населенныхъ мѣстахъ зоны канала были почти уничтожены. Съ начала борьбы съ *anopheles*'омъ до настоящаго времени, при постоянномъ уменьшениі случаевъ заболѣваній маляріей, среднее число ихъ теперь равняется, приблизительно, одной трети того, что было въ началѣ работъ на каналѣ. Въ періодъ дождей борьба съ москитами затрудняется, а число малярійныхъ случаевъ значительно увеличивается. Это явленіе показываетъ, что окончательное уничтоженіе москитовъ *anopheles* невозможно, и что непрерывная и упорная борьба съ ними можетъ лишь сократить размѣры эпидеміи. Результаты антималярійной борьбы съ 1906 года, когда она пріобрѣла болѣе интенсивный характеръ, до 1912 года показываютъ уменьшеніе процента заболѣваемости съ 6.38% до 1.54%. Сверхъ того, данные о смертности показываютъ, что въ 1906 году среди лицъ служащихъ на каналѣ было 283 смертныхъ случая отъ маляріи, а въ 1910 году число это понизилось до 50¹⁾.

Кромѣ желтой лихорадки и маляріи, на перешеекъ заглядываютъ, хотя и не особенно часто, эпидеміи чумы, тифа, осипы и дезинтеріи. При эпидеміяхъ тифа и дизентеріи главнымъ виновникомъ заразы является уже не москитъ, а домашняя муха. Садясь на кучи разныхъ отбросовъ и навоза, она уносить оттуда на своихъ лапкахъ прилипшія бациллы этихъ болѣзней, переносить ихъ на пищевые продукты, являясь, такимъ образомъ, опаснымъ переносчикомъ заразы. Борьба съ тифомъ и дизентеріей сводится къ удаленію и сжиганію мусора и отбросовъ, къ истребленію личинокъ мухъ, къ препрѣщенію имъ доступа въ клозеты помоющію дверей и сѣтокъ и, наконецъ, къ охранѣ источниковъ водоснабженія²⁾. Вотъ почему въ зонѣ канала періодически дѣлаются осмотръ всѣхъ домовъ и забираются оттуда отбросы и мусоръ, которые ежедневно сотнями тоннъ сжигаются въ специаль-

¹⁾ James Ten Broeck Bowles. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Fraser. F. Цитированное сочиненіе.

ныхъ печахъ. Чума на перешеекъ переносится крысами и блоками, главнымъ образомъ, изъ колумбійского города Гуякгilia, гдѣ эта страшная болѣзнь свила себѣ прочное гнѣздо. Основной мѣрой борьбы съ чумой является карантинъ и беспощадное истребленіе крысъ при посредствѣ калкановъ и отравы¹⁾). Результатами этой борьбы было уничтоженіе тифа и чумы и уменьшеніе дизентеріи, а обязательными прививками оспы уничтожили также и эту заразу.

Помимо санитарныхъ мѣръ общаго характера, благодаря энергичной дѣятельности д-ра Горгаса, начальника медицинско-санитарной части на каналѣ, въ разныхъ мѣстахъ зоны были устроены больницы и медицинскіе вспомогательные пункты, а квартиры рабочихъ были устроены согласно всѣмъ требованіямъ гигіены и санитаріи.

Борьба съ эпидеміей и оздоровленіе перешейка потребовали, какъ мы уже указали, колоссальнѣйшихъ затратъ. Санитарныя работы, сооруженіе больницъ и карантинныхъ станцій, очистка и замощеніе улицъ, уничтоженіе нечистотъ обойдется Соед. Штатамъ, согласно смѣтнымъ вычисленіямъ, въ суммѣ около 6.000.000 долларовъ. Изъ этой суммы уже было затрачено въ первые пять лѣтъ санитарныхъ мѣропріятій свыше 3.550.000 долларовъ; средній годовой расходъ за этотъ промежутокъ времени составлялъ, такимъ образомъ, около 710.000 далларовъ. За слѣдующіе три года средній годовой расходъ понизился до 488.000 долларовъ— норма, на которой онъ держится, приблизительно, и въ послѣднее время, исчисляясь въ 500.000 долларовъ. Раскладывая эту сумму на 100.000 жителей зоны канала, получимъ на одного человѣка въ годъ пять долларовъ²⁾). Затѣмъ, крупнѣйшей статьей по смѣтѣ оздоровленія перешейка были издержки на содержаніе больницъ и уходъ за больными. Эти издержки, включая сюда расходы по постройкѣ и ремонту зданій, къ 1 января 1915 года составятъ, въ общемъ, сумму около 9.000.000 долларовъ. Расходы на всѣ остальные отрасли оздоровленія опредѣляются въ 7.500.000³⁾). Если ко всѣмъ этимъ издержкамъ прибавить еще расходы на администрацію въ 1.000.000 долларовъ и 2.500.000 долларовъ,

1) Ляхницкій. В. Е. Цитир. сочиненіе. стр. 271.

2) Bishop. I. Цитированное сочиненіе.

3) Idem.

потраченыхъ на устройство водопроводовъ и канализації въ зонѣ канала, то составится, въ общемъ, огромная сумма въ 20.000.000 долларовъ, которая будетъ затрачена Соед. Штатами на оздоровленіе и санитарію перешейка за весь періодъ постройки канала¹⁾.

Окидывая общимъ взоромъ всѣ мѣры по оздоровленію перешейка, предпринятыя правительствомъ Соед. Штатовъ, можно смѣло утверждать, что нигдѣ въ мірѣ не приложено столько усилий и заботъ о здоровьѣ населенія, сколько сдѣлала въ этой области Америка для жителей зоны канала. Что же касается слу-жилаго и рабочаго населенія зоны, то оно снабжается, совершенно бесплатно, удобными и здоровыми помѣщеніями, а также въ достаточномъ количествѣ прекрасной здоровой водой. Всякій заболѣвшій можетъ получить бесплатную и немедленную медицинскую и хирургическую помощь, пользоваться бесплатными лекарствами и бесплатно же лечиться въ больницахъ. При этомъ жалованье за время болѣзни не вычитывается, если только прогулъ не превышаетъ тридцати дней въ годъ. Бесплатно также производится для всего населенія дезинфекція жилищъ и вещей. Кроме того, каждому служащему на каналѣ ежегодно дается обязательный отпускъ на шесть недѣль, съ полнымъ сохраненіемъ получаемаго жалованія, для того, чтобы каждый могъ это время пожить въ другомъ болѣе благопріятномъ климатѣ и тѣмъ предохранить свой, еще не акклиматизировавшійся, организмъ отъ разрушительного вліянія тропиковъ. Заботливость правительства Соед. Штатовъ доходитъ даже до того, что каждому новорожденному въ рабочей семье зоны канала предоставляются, въ случаѣ надобности, вполнѣ здоровыя кормилицы²⁾. Прекрасные санитарно-медицинскіе результаты были достигнуты американцами не только благодаря энергичнымъ мѣрамъ, не только благодаря изумительной заботливости о здоровьѣ населенія, но, главнымъ образомъ, потому, что все населеніе живеть здѣсь подъ покровительствомъ принудительныхъ мѣръ, всецѣло направленныхъ на охраненіе и сохраненіе физического благополучія жителей.

Благодаря всѣмъ этимъ стараніямъ о предохраненіи отъ различныхъ эпидемическихъ заболеваній и неустанной борьбѣ,

¹⁾ Idem.

²⁾ Денисюкъ. Н. Цитир. сочиненіе.

направленной на оздоровление перешейка, здоровье рабочихъ, по сравнению съ прежними годами, значительно улучшилось, и въ послѣднее время не отмѣчались уже совершенно случаи массовыхъ эпидемическихъ заболѣваній. „Докторъ Горгасъ—говорить Рузвельтъ—превратилъ одно изъ самыхъ нездоровыихъ мѣстъ въ мірѣ почти въ климатическую станцію“. Эти слова подтверждаются и статистикой. Смертность въ 1884 году здѣсь достигала ужасающихъ размѣровъ и, по официальнымъ подсчетамъ, опредѣлялась въ 100,40 на тысячу; въ 1900 году смертность на тысячу понизилась до 49,10; въ 1906 году упала до 41,24; въ 1907 году до 28,51¹⁾. Въ настоящее время смертность здѣсь еще ниже, не превышая 25 человѣкъ на тысячу и являлась, такимъ образомъ, ниже средней для Россіи. Въ нашемъ отечествѣ, по даннымъ проф. К. Г. Воблаго, на 1000 жителей приходилось умершихъ—въ 1871/80 году—35,7, въ 1891/1900—33,5 и въ 1909 г.—31,5²⁾. Даже смертность въ Западной Европѣ, опредѣлявшаяся по даннымъ того же профессора, въ среднемъ, за десятилѣтие съ 1891 по 1900, въ 25,7 на тысячу, превышаетъ, такимъ образомъ, смертность зоны канала³⁾.

Результаты, достигнутые Соед. Штатами, такъ велики и такъ блестящи, что невольно бросаются всѣмъ въ глаза. Американцы застали въ Панамѣ настоящій очагъ заразы и смерти, но своей неутомимой борьбой, своими неустанными мѣропріятіями превратили ее въ здоровую страну, гдѣ всякий человѣкъ, при соблюдѣніи обычныхъ мѣръ предосторожности, безъ труда можетъ сохранить свое здоровье и совершенно не страдать отъ условій тропического климата.

Вотъ въ этихъ-то блестящихъ результатахъ и кроется одна изъ коренныхъ причинъ успѣха американского предпріятія.

Успѣхъ американцевъ на перешейкѣ, помимо того неоцѣненного значения, какое онъ имѣлъ для дѣла прорытія канала, еще весьма убѣдительно показалъ міру, что тропическая страны смогутъ, въ недалекомъ будущемъ, стать ареной человѣческаго прогресса.

¹⁾ Кандауровъ. П. Д. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Воблый. К. Г. проф. Статистика. стр. 328.

³⁾ Idem.

гресса, что культурный человѣкъ не только въ умѣренномъ климатѣ, но и среди тропиковъ можетъ жить и работать, и свободно проявлять свою волю и разумъ, что могучая стихія можетъ быть побѣждена еще болѣе могучимъ разумомъ человѣка.

ГЛАВА IV.

Організація роботъ по прорытію канала.

I.

Исторія не знаетъ другого сооруженія со столь огромнымъ прошлымъ, со столь великимъ будущимъ и продолжительнымъ значеніемъ, какъ Панамскій каналъ. Никогда еще до XX столѣтія не предпринималась подобная работа и въ столь небывало огромныхъ размѣрахъ.

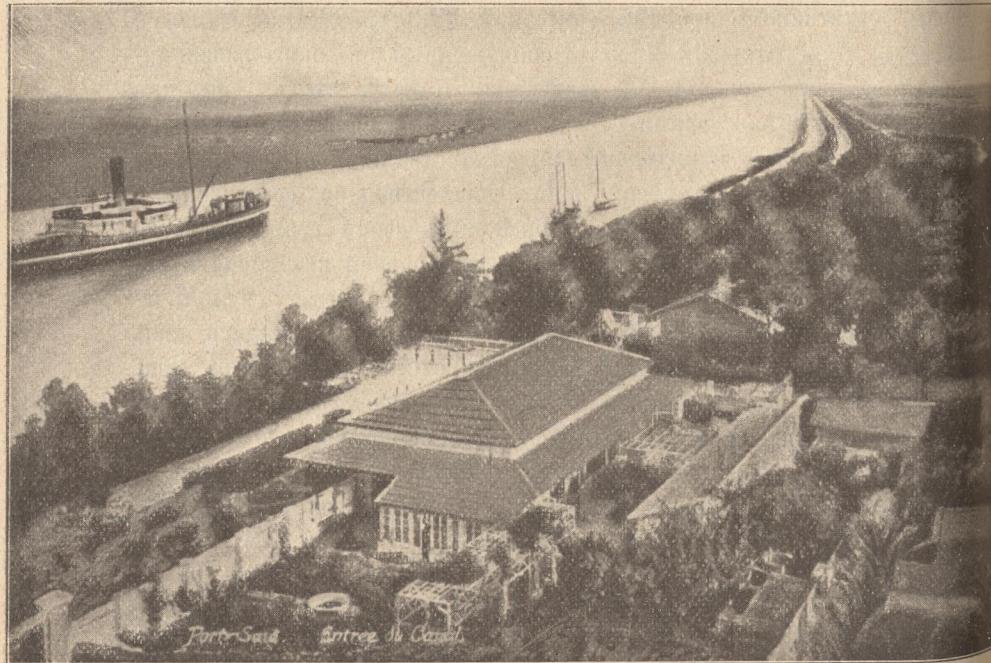
Въ глубокой древности, за нѣсколько вѣковъ до Р. Х., китайцы, устраивая свое государство на азіатскомъ материкѣ, то прорывали великие каналы, то прокладывали по горамъ и долинамъ великую стѣну на протяженіи 1.300 миль. Наиболѣе поразительнымъ памятникомъ древней и высокой культуры Китая является Великий Императорскій Каналъ, сооруженный при монгольской династіи въ царствованіе Хубилай-хана. Каналъ этотъ, соединяя крупнѣйшія рѣки Китая—Янь-цзы-цзянъ и Хуань-хэ, тянется черезъ холмистыя и низменныя пространства на протяженіи 1,200 верстъ¹⁾). Это было, несомнѣнно, величественное сооруженіе и нынѣ еще поражающее культурный міръ своей грандіозностью, но неумолимая рука времени и упадокъ древней китайской культуры, постепенно, свели на нѣть колоссальную затрату человѣческой энергіи, и въ настоящее время отъ канала остались лишь жалкіе слѣды. Императорскій Каналъ представляетъ теперь лишь слабую тѣнь своего былого величія; все здѣсь замерло и потеряло свое прошлое огромное культурное и экономическое значеніе.

Вторымъ великимъ воднымъ путемъ, но уже съ міровымъ значеніемъ, явился Суэзскій каналъ, созданный, спустя много вѣковъ, послѣ Императорскаго въ Китаѣ.

1) Кюнеръ. Н. В. Коммерческая географія Китая. стр. 34.



Входъ въ Суэзскій каналъ.



Суэзскій каналъ, идея прорытія котораго не была чужда уже древнимъ египтянамъ и персамъ и осуществленный, однако, лишь въ 1869 году Фердинандомъ Лессепсомъ, безспорно, былъ признанъ всѣми величественнымъ сооруженіемъ и сравнивается теперь съ новымъ міровымъ каналомъ—Панамскимъ. Однако, затрата рабочей силы и расходы, потребовавшіеся на прорытіе Суэзскаго канала, не достигаютъ и одной трети расходовъ по Панамскому каналу. Уже это одно ясно показываетъ, что въ данномъ, по крайней мѣрѣ, отношеніи эти два канала на могутъ быть поставлены на одну плоскость. Разумѣется, сопоставленіе Панамскаго канала съ другими, существующими нынѣ, еще менѣе возможно. Въ подтвержденіе сказаннаго сравнимъ суммы общихъ расходовъ по сооруженію современныхъ крупнѣйшихъ каналовъ:¹⁾

Каналы.	Длина въ ми- ляхъ.	Ширина въ фу- тахъ.	Глубина въ фу- тахъ.	Число шлюзовъ.	Годы со- оруже- ния.	Расходы.
Суэзскій . . .	90	108	31	—	1869	100.000.000 доллар.
Кронштадтскій .	6	220	20 ^{1/2}	—	1890	10.000.000 "
Коринфскій . . .	4	72	26 ^{1/4}	—	1893	5.000.000 "
Манчестерскій .	35,50	120	26	5	1894	75.000.000 "
Имп. Вильгельма.	61	72	29 ^{1/2}	—	1895	40.000.000 "

Такимъ образомъ, изъ этой таблицы мы видимъ, что расходы по сооруженію Суэзскаго канала составляютъ, приблизительно, 100 мил. долларовъ, а вмѣстѣ съ расходами по сооруженію четырехъ другихъ крупнѣйшихъ каналовъ составится общая сумма въ 230 миллионовъ долларовъ. Между тѣмъ, расходы по прорытію Панамскаго канала исчисляются въ 400—500 мил. долл. и стало быть общая сумма расходовъ по пяти вышеперечисленнымъ крупнѣйшимъ въ мірѣ каналамъ равняется, всего лишь, половинѣ общей суммы расходовъ по сооруженію одного только Панамскаго канала. Уже одинъ этотъ цифровой подсчетъ достаточно опредѣленно показываетъ, какимъ грандіознымъ сооруженіемъ является Панамскій каналъ. Постараемся теперь разсмотрѣть, въ общихъ чертахъ, организацію и производство работъ по сооруженію, этого поистинѣ, Великаго Канала.

¹⁾ The American Almanac. Year-Book.

II.

4 мая 1904 года состоялась приемка Панамского канала, пріобрѣтеннаго у Второй Французской Компаниї¹⁾. Вслѣдъ за этимъ тотчасъ и открылась дѣятельность Соед. Штатовъ на Панамскомъ перешейкѣ. Для веденія подготовительныхъ работъ на каналѣ президентомъ была учреждена 29 февраля 1904 года Комиссія Переходного канала (The Isthmian Canal Commission), состоявшая изъ слѣдующихъ лицъ: Джонъ Уокеръ (J. Walker), Джорджъ Дэвисъ (G. Davis), Вилліамъ Парсонсъ (W. Parsons), Вилліамъ Буръ (W. Burr), Веніаминъ Гарро (B. Harrod), Карль Грунскій (C. Grunsky), Франкъ Геккеръ (F. Hecker)²⁾. Одновременно были назначены первые высшіе административные начальники зоны канала: губернаторомъ—Джорджъ Дэвисъ, директоромъ работъ и главнымъ инженеромъ—Джонъ Уоллесъ, а начальникомъ санитарной части — полковникъ Вилліамъ Горгасъ.

Когда Комиссія прибыла на перешеекъ, работы производились лишь въ одномъ мѣстѣ у Кулебры, а въ другихъ мѣстахъ онѣ были заброшены. На перешейкѣ царилъ страшнѣйший хаосъ. Все второпяхъ было оставлено тамъ, гдѣ оно лежало, и въ продолженіе долгихъ мѣсяцевъ, до прибытія американцевъ, дождь, ржавчина и тропической климатъ разрушительнымъ образомъ дѣствовали на весь оставленный материалъ и машины. Потребовались мѣсяцы, чтобы навести хоть какой нибудь порядокъ въ этомъ хаосѣ. Вскорѣ все кое-какъ упорядочили, и большая часть французского инвентаря былапущена въ ходъ. Многія постройки были утилизированы, много машинъ и орудій было исправлено и использовано для работъ, но многое также было совершенно оставлено или даже уничтожено, какъ совершенно ненужное и только мѣшающее дальнѣйшимъ работамъ. Но вся эта дѣятельность носила лишь подготовительный характеръ. Шли улучшенія и перестройки портовъ и желѣзной дороги, производилась заготовка различныхъ приспособленій для будущихъ работъ, возводились зданія и постройки для рабочихъ и администраціи. Наиболѣе энергично производились санитарныя улучшенія и оздоровленіе пере-

¹⁾ Тимоновъ. В. Е. проф. Цитированное сочиненіе. стр. 30.

²⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

шайка, какъ необходимыя предварительныя мѣры для успѣха работъ.

Въ первое время интенсивно подвигались лишь санитарныя работы, и въ короткій, сравнительно, срокъ американцы достигли въ этой области поразительныхъ результатовъ. Въ общемъ, однако, работы шли не такъ гладко и не такъ быстро, какъ предполагалось. На первыхъ строителей канала посыпались со стороны прессы и общества обвиненія въ бездѣятельности. Но обвиненія эти, по существу, были совершенно несправедливы. Ни пресса, ни общество Соед. Штатовъ не имѣли ни малѣйшаго представленія о фактическихъ трудностяхъ и дѣйствительныхъ условіяхъ, царившихъ въ то время на перешейкѣ. Несправедливыя обвиненія, съ одной стороны, и непониманіе плановъ и требованій Уоллэса, казавшихся чрезмѣрно широкими, съ другой, послужили причиною его добровольнаго ухода въ отставку¹⁾.

Отставка Уоллэса была принята и, вмѣсто него, 1 июля 1905 г. главнымъ директоромъ былъ назначенъ Джонъ Стивенсъ, который и прибылъ на перешеекъ 26 июля того-же года²⁾. Съ его прибытіемъ работы замѣтно двинулись впередъ. Хотя работы по проѣту канала уже производились, но до сихъ поръ еще не были выяснены два наиболѣе существенныхъ вопроса: 1) вопросъ о направлениіи канала и 2) вопросъ о томъ, какого типа долженъ быть построенъ каналъ, со шлюзами или же открытый, въ уровнѣ океановъ, безъ шлюзовъ. Оба эти вопроса вызвали массу споровъ и различныхъ проектовъ.

Для окончательнаго выясненія нерѣшенного вопроса о типѣ канала президентомъ Рузвельтомъ былъ созванъ въ Вашингтонѣ, въ августѣ 1905 г., интернаціональный съездъ инженеровъ. Членами съезда были: Г. Хентеръ (H. Hunter)—представитель Англіи, А. Герардъ (A. Guerard)—представитель Франціи, Е. Тинкозе (E. Tincauser)—представитель Германіи, И. Уельгеръ (I. Welker)—представитель Голландіи, М. Келленекъ (M. Quellenneck)—представитель Компаниіи Суэзскаго канала, а также Г. Дэвисъ, В. Бурръ, Ф. Стернсъ, Г. Эбботъ, И. Риплей, И. Рандольфъ, В. Парсонсъ, А. Нобль—американцы³⁾. Такимъ образомъ, Совѣтъ состоялъ изъ пяти ино-

¹⁾ Lindsay. F. Цитированное сочиненіе.

²⁾ Bishop. I. Цитированное сочиненіе.

³⁾ Abbot. H. Цитированное сочиненіе.

стороннихъ инженеровъ и восьми американскихъ. Всѣ члены Совѣта были лучшими специалистами своего дѣла и хорошо подготовлены къ обсужденію выдвинутаго вопроса. Въ февралѣ 1906 года Совѣтъ представилъ соотвѣтствующій докладъ о результатахъ своей шестимѣсячной работы. мнѣніе большинства членовъ Совѣта стояло за примѣненіе системы морскаго уровня, какъ единственно пригодной для гарантіи безпрепятственнаго плаванія¹⁾. Срокъ работъ большинство опредѣлило въ 12-13 лѣтъ, со сметой въ 247.000.000 долларовъ²⁾. мнѣніе же меньшинства (Риплей, Эбботъ, Рандольфъ, Стернсъ и Нобль) стояло за прорытие канала по системѣ шлюзовъ, съ ложемъ на высотѣ 85 фут. надъ уровнемъ моря; расходы-же опредѣлялись ими на 100 мил. долларовъ менѣе, чѣмъ то потребуется для сооруженія открытаго канала съ уровнемъ моря³⁾. Что же касается времени какъ для работъ по прорытию канала, такъ и для плаванія по немъ впослѣдствіи, то его также потребуется менѣе при шлюзовой системѣ. Главный инженеръ Стивенсъ сталъ на сторону меньшинства, находя, что система шлюзовъ не только безопаснѣе и лучше для прохода судовъ, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, и самъ каналъ менѣе будетъ подвергаться поврежденіямъ отъ наводненій р. Чагреъ и морскихъ теченій. Для ремонта шлюзовой каналъ, согласно доводамъ Стивенса, гораздо проще и удобнѣе, и, кромѣ того, эта система допускаетъ большую скорость прохода судовъ черезъ каналъ⁴⁾. Когда докладъ Совѣта былъ опубликованъ, то рѣшеніемъ большинства, имѣвшимъ лишь совѣщательное значеніе, Рузвельтъ былъ разочарованъ и, какъ сторонникъ шлюзовой системы, рѣшилъ представить его Конгрессу въ противоположномъ освѣщеніи⁵⁾. Въ февралѣ 1906 года докладъ Совѣта былъ представленъ въ Комиссію Перешеечнаго Канала и, такъ какъ изъ ея состава только одинъ оказался сторонникомъ мнѣнія большинства, то послѣ непродолжительного обсужденія рѣшено было примѣнить систему меньшинства Совѣта, т. е. систему шлюзовъ. Въ іюнѣ этого же года постановленіе Комиссіи было представлено прези-

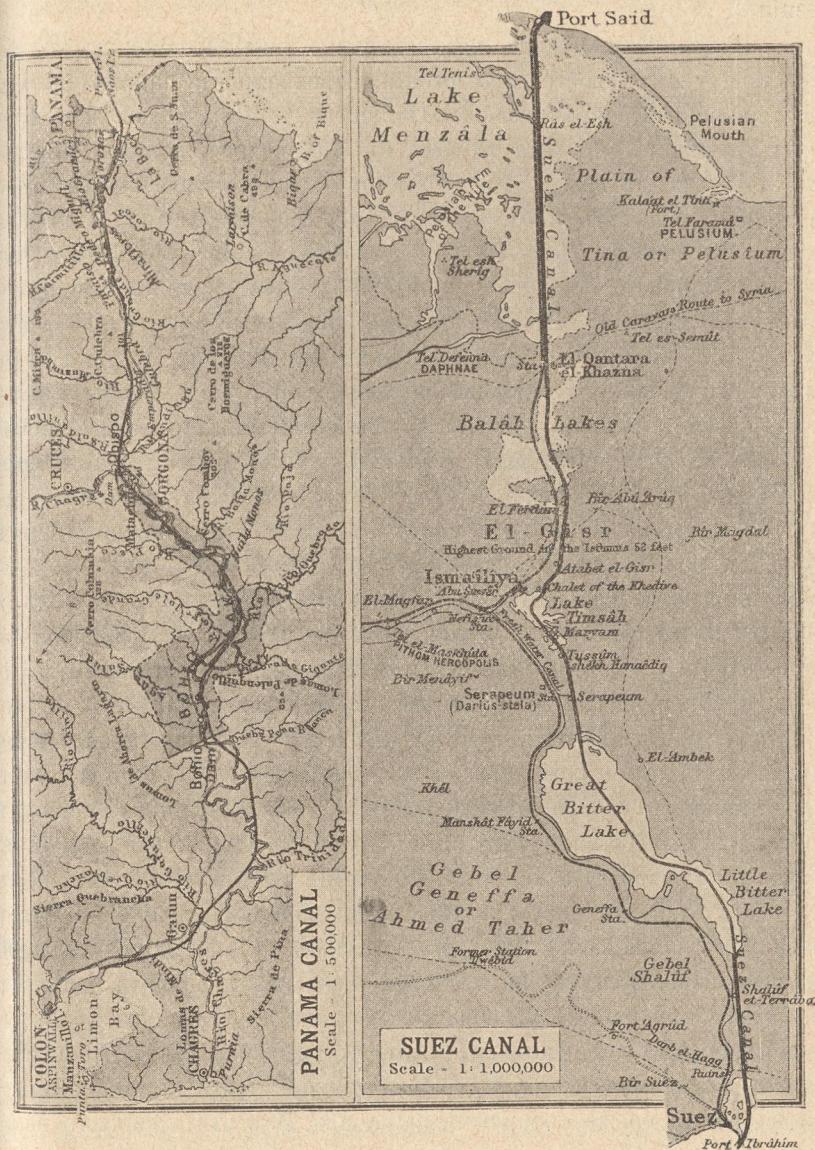
¹⁾ Панама-Тайхейю Банкуку Дайхакуранкай.

²⁾ Abbot. N. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Idem.

⁴⁾ Панама-Тайхейю Банкуку Дайхакуранкай.

⁵⁾ Lindsay. F. Цитированное сочиненіе.



Сравнительная карта Панамского и Суэзского каналовъ.

дентомъ въ Конгрессъ, гдѣ оно 29 іюня и прошло безъ измѣній¹⁾.

Направленіе канала было намѣчено такъ, что оно, въ значительной части своего протяженія, совпадало съ направленіемъ, установленнымъ Французскимъ Обществомъ. Каналъ, согласно проекту, начинался у порта Колонъ въ Лимонскомъ заливѣ, именно въ томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ Колумбъ во время своего четвертаго путешествія искалъ проѣзда въ страну Зипангу. Отсюда каналъ слѣдовалъ черезъ озеро Гатунъ, пересѣкая нѣсколько разъ р. Чагресъ. Начиная отъ Обиспо, онъ проходилъ среди возвышенности горъ Кулембра. Пройдя, затѣмъ, ущелье Педро Мигуель и Мирафлоресъ, въ портѣ Бальбоа каналъ соединялся, наконецъ, съ Великимъ океаномъ. Протяженіе всего этого направленія канала, отъ береговъ Великаго океана до береговъ Атлантическаго, исчислялось въ $40\frac{1}{2}$ англ. миль. Если сюда присоединить ту часть морскаго дна въ Лимонскомъ заливе, которая должна была подвергнуться углубленію на протяженіи $4\frac{1}{2}$ миль, и другую на сторонѣ Панамы, подлежащую углубленію на протяженіи 5 миль, то, такимъ образомъ, все протяженіе канала составило бы 50 миль²⁾. Вскорѣ послѣ выясненія этихъ важныхъ вопросовъ, касавшихся направленія и системы канала, опредѣлилось, что производить работы при посредствѣ подрядчиковъ крайне неудобно и невыгодно. Поэтому, въ январѣ 1907 года президентъ Рузвелль окончательно призналъ болѣе цѣлесообразнымъ производить работы при непосредственномъ участіи администраціи подъ контролемъ военныхъ инженеровъ. Одновременно была преобразована и вся Комиссія. Такъ какъ главный инженеръ и директоръ работъ Стивенсъ ушелъ въ отставку, то въ новую Комиссію, въ качествѣ директора, былъ назначенъ полковникъ Джорджъ Готальсь³⁾. Благодаря желѣзной энергіи, сильной волѣ, богатѣйшимъ и всесторониѣйшимъ знаніямъ и неутомимой работоспособности полковника Готальса, работы, вскорѣ послѣ его назначенія, пошли чрезвычайно быстро и интенсивно, а вся организація административной части была поставлена на новыя болѣе совершенныя начала. Всѣ эти крупныя и важныя реформы Готальсь смогъ произвести, благодаря широтѣ сво-

¹⁾ Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

²⁾ The World. Almanac and Encyclopedia. 1914.

³⁾ Edwards. A. Цитир. сочиненіе.

ихъ полномочій, построенныхъ на началахъ абсолютной власти, за широту которой его, обыкновенно, называютъ—The Tzar of the Zone (Царь Зоны).

До 1907 года на перешейкѣ было три департамента: инженерно-строительный, санитарный и департаментъ рабочей силы и казармъ¹⁾. Все руководство технической частью, хотя и было возложено на главнаго инженера, но дѣятельность его зависѣла всецѣло отъ Комиссіи, находившейся за 3.000 миль отъ канала. Зависимость эта весьма вредно отражалась на успѣшности работъ. Ко времени ухода инженера Стивенса выяснилась вся ненормальность такой организаціи, всѣ ея шероховатости и недостатки. Произведенная, одновременно съ назначеніемъ полковника Готальса, реформа привела къ полной реорганизаціи работъ—въ цѣляхъ централизаціи власти, ускоренія совершенія сдѣлокъ, обезпеченія лучшей согласованности и сокращенія расходовъ на администрацію²⁾. Главный инженеръ теперь оказался не только главнымъ техническимъ руководителемъ всей постройки канала, но вмѣстѣ съ тѣмъ и полновластнымъ, абсолютнымъ хозяиномъ всей зоны канала, отвѣтственнымъ лишь передъ президентомъ и военнымъ министромъ Соед. Штатовъ.

Администрація зоны канала въ настоящее время подраздѣляется на слѣдующія главныя вѣтви: Строительно-Инженерный Департаментъ, Санитарный Департаментъ, Департаментъ Гражданскаго Управленія и Секретарская Часть³⁾.

Вся эта реорганизація работъ, централизація власти, устраненіе подрядчиковъ, неутомимая и образцовая дѣятельность Готальса, оздоровленіе перешейка докторомъ Горгасомъ—привели вскорѣ къ блестящимъ успѣхамъ, и работы по сооруженію междуокеанскаго канала стали подвигаться впередъ съ невѣроятной быстротой.

III.

Первые два съ половиной года дѣятельности американцевъ на перешейкѣ носили лишь подготовительный характеръ къ предстоящимъ титаническимъ работамъ. Въ теченіе этого времени, кромѣ цѣлаго ряда подготовительныхъ работъ по оздоровленію

¹⁾ Ляхницкій. В. Е. Цитир. сочиненіе. стр. 18.

²⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Тимоновъ. В. Е. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 25.

зоны, ознакомленію съ предстоящими задачами на мѣстахъ и приведенію въ порядокъ всего имущества, оставленнаго Французскими Компаніями, шла также спѣшиая работа по составленію плановъ, завербованію арміи рабочихъ и по привлечению техническаго персонала.

Одновременно съ этимъ производились также и незначительныя земляные работы по прорытію канала. Французы расчистили довольно глубокую борозду между Колономъ и Панамой, и многое изъ ихъ работы оказалось годнымъ, соотвѣтствующимъ планамъ Соед. Штатовъ. Обѣ Французскія Компаніи всего вырыли 78.146.960 куб. ярдовъ земли¹⁾. Американцы, унаследовавъ отъ своихъ предшественниковъ большое количество машинъ и инструментовъ въ добавленіе къ большому количеству работы, да при томъ хорошо сдѣланной, не останавливаясь, продолжали дѣло прорытія. За первые два съ половиной года американцами были произведены выемки въ слѣдующихъ размѣрахъ²⁾:

Мѣсяцы и годы.	Количество въ куб. ярдахъ
1904	
Іюль	31.599
Августъ	35.056
Сентябрь	25.220
Октябрь	19.695
Ноябрь	28.860
Декабрь	42.935
1905	
Январь	70.650
Февраль	75.000
Мартъ	132.840
Апрѣль	126.749
Май	75.935
Іюнь	76.905
Іюль	78.570
Августъ	49.210
Сентябрь	41.885
Октябрь	52.940

¹⁾ Панама-Тайхейю Банкуку Дайхакурэнкай.

²⁾ Abbot. H. Цитир. сочиненіе.

Ноябрь	60.540
Декабрь	70.630
1906	
Январь	120.990
Февраль	168.410
Мартъ	240.000
Апрѣль	313.177
Май	194.645
Июнь	207.760
Июль	157.093
Августъ	244.844
Сентябрь	291.450
Октябрь	325.835
Ноябрь	221.642
Декабрь	278.197
1907	
Январь	566.750

Итого . . 4.426.012

Слѣдующій періодъ работъ тянется три тода, отъ 1907 по 1909. Въ этотъ промежутокъ времени производились, главнымъ образомъ, земляныя работы. Кромѣ того, велись также еще и нѣкоторыя другія вспомогательныя работы: санитарныя, работы по сооруженію дорогъ, постройкѣ зданій и т. д.¹⁾. За этотъ періодъ было вынуто слѣдующее количество земли²⁾:

Съ 1 января по 31 декабря 1907 года	куб. ярдовъ	15.765.290
" 1 " " 31 "	1908 "	37.116.735
" 1 " " 31 "	1909 "	35.096.166
Итого . . 87.978.191		

Въ 1910 и въ слѣдующіе годы земляныя работы продолжались, но къ тому времени приступили уже также къ бетонной кладкѣ, производство которой въ 1911 году достигло своего наибольшаго развитія. Всльдъ за этими работами приступили къ оборудованію цѣлаго ряда искусственныхъ сооруженій и второстепенныхъ построекъ. Нынѣ, хотя каналъ неофиціально уже и

¹⁾ Ляхницкій, В. Е. Цитир. сочиненіе. стр. 15.

²⁾ Тимоновъ, В. Е. проф. Цитированное сочиненіе. стр. 100.

открыть, но работы все еще не закончены и спешно заканчиваются къ предстоящему официальному открытию его въ 1915 году.

Работы по прорытию и сооружению канала велись одновременно въ слѣдующихъ трехъ районахъ. Первый районъ—сторона Атлантическаго океана—тянется на протяженіи 7 миль, отъ шлюзовъ Гатуна до морскаго берега. Второй—центральная, или средняя часть; этотъ районъ, имѣющій протяженіе въ $32\frac{1}{2}$ мили, является наиболѣе длиннымъ. Третій охватываетъ на протяженіи $10\frac{1}{2}$ миль всю остальную часть канала, отъ Педро Мигуель до Великаго океана. Работы во всѣхъ этихъ трехъ районахъ, въ свою очередь, подраздѣлялись на три вида. Во первыхъ, земляные работы: землесосаніе, землечерпаніе и сухая отрывка паровыми лопатами; во вторыхъ, выкладка дна канала и постройка плотинъ; въ третьихъ, работы по сооруженію шлюзовъ. Кроме того, въ конечныхъ пунктахъ канала были расширены мѣста для стоянки судовъ на якоряхъ, устроены молы, обширные доки, товарные склады и приспособленія для снабженія судовъ углемъ и водой. Однимъ словомъ, здѣсь были предусмотрѣны и усовершенствованы всевозможнѣйшія оборудованія, необходимыя для крупнаго центра морскаго транспорта.

Земляные работы занимаютъ первое мѣсто въ гигантскомъ предпріятіи Панамскаго канала и по стоимости составляютъ около 61%, т. е. больше половины стоимости всѣхъ вообще работъ¹⁾. На громадные размѣры этихъ земляныхъ работъ указываетъ намъ и общая сумма всѣхъ произведенныхъ американцами выемокъ. Во всѣхъ трехъ районахъ онѣ были совершены въ слѣдующемъ объемѣ²⁾:

Районы.	Сухая выемка.	Подводная выемка.	Итого.
	Въ кубическихъ саженяхъ.		
Атлантический .	661.150	2.991.250	3.652.400
Средній . . .	8.186.000	—	8.186.000
Тихоокеанскій .	841.600	3.642.000	4.483.600
Всего . .	9.688.750	6.633.250	16.322.000

Если присчитать къ выемкамъ американцевъ еще и выемку, произведенную Французскими Компаниями, а также и то дополн-

¹⁾ Idem. стр. 41.

²⁾ Ляхницкій. В. Е. Цитир. сочиненіе. стр. 10.

нительное количество, которое было произведено въ самое послѣднее время, то общая сумма выемки—какъ сухой, такъ и подводной—достигнетъ колоссальнѣйшей цифры—290.373.960 куб. ярдовъ¹⁾.

Земляные работы, какъ мы знаемъ, были сосредоточены въ нѣсколькихъ районахъ. Наиболѣе трудными по выполненію и наиболѣе значительными по размѣрамъ представились работы у возвышеностей, идущихъ вдоль перешейка по Тихоокеанской сторонѣ. Эта, такъ называемая, Кулебрская выемка, названная такъ по имени одного изъ прорѣзанныхъ ею холмовъ, простирается отъ Басъ Обиспо до Педро Мигуель на протяженіи $7\frac{1}{2}$ километровъ, т. е., приблизительно, одной десятой части общей длины канала. Эта, знаменитая въ исторіи прорытія канала, Кулебрская выемка потребовала столь огромнаго количества земляныхъ работъ и представила столь чрезвычайно сложный затрудненія, что казалась сперва практически неосуществимой. Сѣдловина, черезъ которую предполагали провести каналъ, возвышалась здѣсь на 312 футовъ надъ его подошвой по оси и на 534 и 410 футовъ по краямъ обоихъ откосовъ²⁾. Вотъ всю эту огромную массу земли нужно было прорыть, чтобы использовать перешеекъ въ цѣляхъ проведения канала. Количество, подлежащей выемкѣ, земли пришлось, въ дѣйствительности, значительно увеличить, вслѣдствіе расширенія канала въ днѣ, которое сперва предполагалось въ 61 метръ, а затѣмъ было доведено до 91,50 метр.³⁾. Но вся эта, искусственно прорытая долина, въ которой свободно умѣстился бы Кельнскій соборъ, была дѣломъ не однихъ лишь американцевъ. Вся работа въ Кулебрѣ, исполненная французами, оказалась пригодной для ихъ преемниковъ. Французскія Компаніи вынули здѣсь 18.646.000 куб. ярдовъ земли, вполнѣ использованныхъ американцами⁴⁾. Американцамъ же оставалось прорыть здѣсь въ Кулебрѣ—89.444.005 куб. ярдовъ, такъ что вся Кулебрская выемка потребовала для проведения канала удаленія земли въ количествѣ свыше 100.000.000 куб. ярдовъ⁵⁾.

1) Тимоновъ. В. Е. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 101.

2) Idem. стр. 43.

3) Bellet Daniel. prof. Цитированное сочиненіе.

4) I. Saxon Mills. Цитированное сочиненіе.

5) Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

Одной изъ серезнѣйшихъ причинъ всѣхъ затрудненій въ дѣлѣ прорытія канала были частыя оползни и обвалы вдоль всей линіи работъ, особенно часто и въ большихъ размѣрахъ повторявшіеся въ Кулебрскомъ районѣ. Весьма нерѣдко большія массы грунта сползали и падвигались съ откосовъ на мѣста работъ, засыпая сдѣланныя выемки, опрокидывая паровыя лопаты, разрушая всю сдѣланную работу. Боганъ Корнишъ, посѣтивъ въ 1910 году Панамскій каналъ, въ своемъ отчетѣ даётъ цѣлый рядъ интересныхъ объясненій по вопросу о тѣхъ явленіяхъ, благодаря которымъ происходили всѣ эти оползни и обвалы. Входя въ геологическія подробности онъ, однако, выдвигаетъ, главнымъ образомъ, слѣдующее способствующее явленіе. Во многихъ мѣстахъ на поверхности массива, затронутаго или прорѣзанного выемкой, находились на нѣкоторой глубинѣ, болѣе или менѣе, подвижные слои, тѣмъ болѣе склонные къ движению, что сильные дожди, какъ известно, очень частые въ Панамѣ, пропитывали ихъ насквозь. При раздѣленіи прорытіемъ выемки основанія этихъ массивовъ на части уничтожалась нижняя масса земли, поддерживавшая ихъ въ равновѣсіи, и очи, естественно, соскальзывали на ниже лежащую скалистую поверхность¹⁾. Вотъ, такимъ образомъ, значительное количество земли сползало до углубленія канала, загромождая его, нанося ущербъ уже сдѣяннымъ и тормозя дальнѣйшія работы. Но бывали оползни и другихъ категорій. Такъ, нѣкоторые изъ нихъ возникли какъ результатъ разрушенія и выдавливанія болѣе слабыхъ породъ подъ нагрузкой вышележащими пластами; другіе—вслѣдствіе особенностей въ залеганіи породъ, создавшихся при образованіи геологическихъ формаций на перешейкѣ; наконецъ, третыи оползни образовали сплывы и наносы, явившіеся результатомъ весьма интенсивнаго вывѣтриванія осадочныхъ породъ²⁾.

Всѣ эти оползни и обвалы, причинившіе американцамъ столько неожиданныхъ затрудненій, увеличили, вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ количество выемки, такъ и сумму расходовъ по сооруженію канала. На огромные размѣры оползней указываютъ слѣдующія цифры. Изъ 14.332.876 куб. ярдовъ земли, вынутой въ теченіе 1909 года, 884.530 куб. ярдовъ, т. е. около 6% пришлось на по-

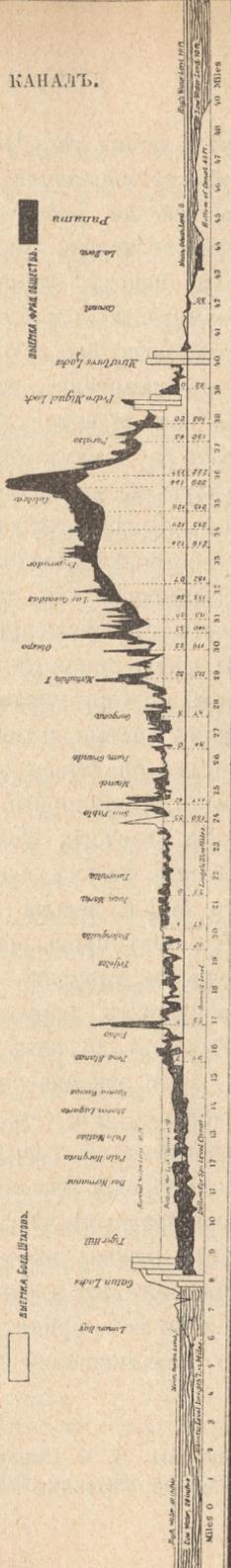
¹⁾ Cornish Vaughan. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Ляхницкій. В. Е. Цитир. сочиненіе. стр. 101—104.

вторныя выемки изъ засыпанныхъ обвалами мѣстъ, а изъ 14.921.750 куб. ярдовъ земли, вынутой въ 1910 году, приходилось обваловъ 2.649.000 куб. ярдовъ, или 18%¹⁾. Обвалы и оползни начались еще во время работъ первой Французской Компаниі, но они не были значительны и не представляли серьезной опасности. Съ начала 1911 года, когда возвышености были уже прорыты на значительную глубину, съ удалениемъ изъ нихъ нѣсколькихъ десятковъ миллионовъ куб. ярдовъ земли, начались болѣе серьезные оползни, въ особенности, въ окрестностяхъ поселка Кулебры. Самый крупный оползень произошелъ въ началѣ 1911 г., разрушивъ цѣлый рядъ домовъ, церкви и много различныхъ построекъ. Очень крупный обвалъ произошелъ также и въ 1913 году, когда внезапно сорвалось около 900.000 куб. метровъ земли и камней²⁾. Обвалъ этотъ произошелъ ночью и погребъ подъ собою нѣсколько паровыхъ лопатъ и прилегающее полотно желѣзной дороги.

При составленіи сметы американские инженеры вычислили, что придется вынуть около 103 мил. куб. ярдовъ земли, и что рабо-

КАНАЛЪ.



Продольный профиль земляныхъ выемокъ на Панамскомъ каналѣ.

Выемка Соед. Штатовъ.
Франц. Компаний.

¹⁾ Saxon Mills. I. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Bellet Daniel. prof. Цитированное сочиненіе.

та эта отниметъ девять лѣтъ¹⁾). Но расширение плана канала и неожиданные обвалы увеличили размѣры выемки до 212 миллионовъ куб. ярдовъ; всю же работу, да притомъ гораздо большую, американцы, тѣмъ не менѣе, выполнили не въ девять лѣтъ, какъ предполагали, а въ шесть. Путешественникъ Шоуальтеръ (Showalter), описывая изумительныя работы по прорытию Панамскаго канала, говоритъ, что, если бы всю извлеченную американцами землю превратить въ памятникъ съ основаніемъ въ средній городской кварталъ, то онъ поднялся бы къ небу больше, чѣмъ на шесть миль, превосходя, такимъ образомъ, самую высокую вершину на землѣ на цѣлую милю. И если бы эта чудовищная масса земляныхъ выемокъ была погружена на большие вагоны, употреблявшіеся при постройкѣ канала, то образовалась бы непрерывная лента, опоясывающая два съ половиной раза весь земной шаръ; чтобы привести въ движенія всѣ эти миллионы вагоновъ, потребовалась бы цѣпь локомотивовъ, раскинувшаяся на протяженіи отъ Нью-Йорка до Санть-Франциско.

Слишкомъ частые и неожиданные обвалы заставили нѣкоторыхъ ученыхъ опасаться за устойчивость Кулебрской выемки въ будущемъ²⁾. Популярный въ Японіи публицистъ Матаджиро Іокояма, проф. геологіи Токійскаго университета, настроенъ въ этомъ отношеніи весьма пессимистически и предполагаетъ, что безопасность канала весьма сомнительна, судя по многимъ обваламъ до сихъ поръ произошедшимъ въ разныхъ мѣстахъ. Если подобныя несчастія, говоритъ М. Іокояма, будутъ повторяться, то придется прекращать движение черезъ каналъ на нѣсколько недѣль или мѣсяцевъ до тѣхъ поръ, пока поврежденія не будутъ исправлены³⁾. Но эти опасенія едва-ли имѣютъ подъ собою фактическія основанія. Тѣ серьезныя и энергичныя мѣры, которыя приняты американцами, разсѣиваются въ этомъ отношеніи всякаго рода пессимистическія ожиданія и зловѣщія пророчества. Помимо самыхъ разнообразныхъ мѣръ борьбы съ обвалами, предполагается также засѣять откосы выемокъ ползучими травами и засадить кустарниками, которые и скрѣплять поверхность ихъ почвы. Если бы, несмотря на всѣ принятые мѣры, какъ нибудь и произошли оползни, то обвалившаяся земля будетъ немедленно удалаться

¹⁾ Idem.

²⁾ Тренюхинъ. В. М. Панамскій каналъ.

³⁾ „Океанскій Вѣстникъ“ № 1188.

большими двадцати-дюймовыми всасывающими трубами, выстланными по шлюзамъ и приводимыми въ дѣйствіе двигателями огромной силы¹⁾.

Земляные работы по углубленію морского дна и озеръ и по сухой выемкѣ производились при помощи цѣлаго ряда новѣйшихъ усовершенствованныхъ машинъ, которая, по своей величинѣ и двигательной силѣ, являются колоссальнѣйшими и лучшими въ мірѣ.

Изъ приспособленій для производства сухой выемки, послѣ неудачныхъ пробъ со старыми французскими многочерпаковыми машинами, стали употреблять одночерпаковые, или, такъ называемые, паровые лопаты, которая и являются наиболѣе типичными приспособленіями на каналѣ. Число паровыхъ лопатъ на земляныхъ работахъ достигало въ послѣднее время 100. Устроены эти лопаты слѣдующимъ образомъ. На рычагѣ укрепленъ ковшъ вмѣстимостью до 5 куб. ярдовъ, поднимающей массы вѣсомъ отъ 6 до 8 тоннъ²⁾). Рычагъ установленъ такъ, что можетъ быть приводимъ въ движение при посредствѣ паровой машины. Имѣя цѣлый рядъ собственныхъ движений, онъ можетъ опустить ковшъ, наполнить его грунтомъ, поднять вверхъ, повернуть въ сторону и опорожнить въ вагонъ. Паровая лопата можетъ дѣлать траншеи свыше 20 футовъ глубины³⁾). Эта изумительная машина можетъ издали показаться одушевленнымъ чудовищемъ, и рабочіе на каналѣ говорятъ о ней, какъ о живомъ существѣ.

Предварительно, до того какъ пустить въ ходъ паровыя лопаты, производилось, обыкновенно, разрыхленіе грунта посредствомъ динамитныхъ взрывовъ. Шнуровые скважины пробуравливались здѣсь самыми разнообразными бурами—ручными, треножными и колодезными. Приводимые въ дѣйствіе пневматическими машинами, огромные бурава работали съ поразительной быстрой, просверливая твердую скалу, точно дерево, на 9 аршинъ въ теченіе часа⁴⁾). Вслѣдъ за буровыми работами производились взрывныя—специальными артелями рабочихъ. Паленіе минъ совершилось при помощи магнито-электрическихъ машинъ ручного дѣйствія⁵⁾). Хотя на этихъ опасныхъ работахъ была занята цѣлая

1) Saxon Mills. I. Цитир. сочиненіе.

2) Fraser. F. Panama and what it means.

3) Тимоновъ. В. Е. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 45.

4) Денисюкъ. Н. Цитир. сочиненіе.

5) Ляжницкій. В. Е. Цитир. сочиненіе. стр. 158—162.

армія рабочихъ, но число несчастныхъ случаевъ было здѣсь, сравнительно, не велико. Для отдельной скважины и для одного взрыва употреблялось отъ 75 до 200 фунтовъ динамита, а въ течение мѣсяца потребленіе его при работахъ въ Кулебрской выемкѣ исчисляется въ 500.000 анг. фунтовъ¹⁾.

Разрыхленный грунтъ поднимался, затѣмъ, паровыми лопатами и нагружался въ специальные поѣзда (Lingerwood flats), состоявшіе изъ ряда площадокъ, которыхъ при помощи откидныхъ стѣнокъ могли слиться въ одну длиннѣшую платформу, охватывавшую весь поѣздъ. Въ концѣ поѣзда помѣщался особый плугъ (Lingerwood Unloader) для разгрузки грунта. Когда поѣздъ прибывалъ къ мѣсту ссыпки, плугъ при помощи особыхъ приспособленійпускался въ ходъ и, сметая 320 куб. ярдовъ земли, проходилъ въ семь минутъ черезъ 60 вагоновъ, объединенныхъ перекидными стѣнками въ одну платформу²⁾.

Среди другихъ приспособленій для производства земляныхъ работъ весьма интереснымъ является путеперекладыватель, изобрѣтенный однимъ изъ служащихъ на каналѣ. Этотъ путеперекладыватель переносилъ, когда нужно было, использованный путь въ другое мѣсто, перекладывая цѣликомъ рельсы и шпалы прямо съ земли на разстояніе отъ трехъ до девяти футовъ въ сторону новаго полотна.

Земляные работы въ мѣстахъ, покрытыхъ водой, производились при помощи разнообразныхъ землечерпательныхъ одночерпаковыхъ и многочерпаковыхъ машинъ и землесосовъ. Эти дноуглубительныя работы были сосредоточены на двухъ конечныхъ пунктахъ канала, т. е. на берегахъ Тихаго и Антлантическаго океановъ. Самыми производительными изъ числа этого рода машинъ, работавшихъ до 1911 года, были два морскихъ землесоса—Culebra и Caribbean³⁾. Они работали днемъ и ночью, простоянавливаемые лишь изрѣдка для необходимыхъ исправленій. Изъ другихъ приспособленій для производства такого же рода подводныхъ земляныхъ работъ наибольшаго вниманія, безусловно, заслуживаетъ чудовищно-гигантская многочерпаковая машина—„Corozal“. Производительность этой многочерпаковой машины, имѣющей объемъ каждого грузового

1) Fraser. F. Цитир. сочиненіе.

2) Saxon Mills. I. Цитир. сочиненіе.

3) Тимоновъ. В. Е. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 42.

ящика въ 54 куб. ярда, достигала 1.200 куб. ярдовъ въ часъ. Неизмѣримо огромные размѣры ея производительности станутъ для насть вполнѣ очевидными, если вспомнимъ, что мѣсячная производительность французскихъ многочерпаковыхъ же машинъ, при непрерывной работе, достигала всего лишь 8.000—13.000 куб. ярдовъ¹⁾.

Въ общемъ, земляные работы на перешейкѣ представляютъ величественнѣйшую картину, поражающую своей лихорадочной напряженностью и быстротой наряду съ необычайной стройностью, организованностью и гигантскими размѣрами. Не одинъ путешественникъ давалъ восторженныя описанія этихъ работъ, восхищаясь изумительнымъ и грандіознымъ зрѣлищемъ. По этимъ описаніямъ и многочисленнымъ фотографіямъ человѣчество въ будущемъ сможетъ ясно воспроизвести картину сооруженія Великаго Водного пути XX столѣтія. Когда вы мысленно всмотритесь въ эту картину грандіозныхъ работъ на перешейкѣ, передъ вами промелькнетъ цѣлая сѣть временнаго желѣзно-дорожнаго пути, уложенного, рядъ за рядомъ, на различной высотѣ; представится какой-то муравейникъ, занятыхъ своей работой и съ поспѣшностью разбѣгающихся во все стороны людей; далѣе—могучія паровыя лопаты, словно гигантскія допотопныя чудовища, подобныя драконамъ, погружаютъ свои желѣзныя зубья въ поверхность земли, сначала проглатывая громадные куски ея, затѣмъ, снова изрыгая, выбрасываютъ ихъ на цѣнь платформъ, безпрерывно движущагося поѣзда. Грохотъ, дымъ, пыль и потрясающіе взрывы динамита наполняютъ воздухъ.

Великолѣпное описание этихъ работъ даетъ проф. Тимоновъ, посѣтившій строившійся каналъ въ 1912 г. „Общий видъ выемки—говорить онъ—для зрителя, находящагося въ ней или на вершинѣ одного изъ ея откосовъ, производить впечатлѣніе не искусственнааго углубленія, а широкой естественной долины, въ которой съ шумомъ, ревомъ и свистомъ работаютъ паровыя лопаты и движутся поѣзда, а безчисленные рабочіе разбросаны мелкими муравьевыми группами. Клубы пара и тучи дыма вырываются и проносятся въ воздухѣ. Солнце льетъ внизъ свои жгучіе лучи на сѣрые безжизненные откосы и дно котловины. Вспоминаются опи-

¹⁾ Ляхинцкій. В. Е. Цитир. сочиненіе. стр. 124.

санія Дантова ада. Глухіе раскаты полууденныхъ взрывовъ дополняютъ грозное впечатлѣніе¹⁾.

О колоссальныхъ размѣрахъ всѣхъ техническихъ работъ на Панамскомъ перешейкѣ можно составить себѣ ясное представление изъ слѣдующей таблицы статистическихъ данныхъ за 1913 г. обѣ оборудованіи какъ канала, такъ и желѣзной дороги²⁾.

A. Служба канала.

1. Паровыхъ лопатъ.

105-тонныхъ съ черпакомъ въ 5 куб. ярдовъ	15	
95 " " " въ 4 и 5 куб. ярдовъ	30	
70 " " " въ 2 $\frac{1}{2}$ и 3 куб. ярда	33	
66 " " " въ 2 $\frac{1}{2}$ куб. ярда	10	
45 " " " въ 1 $\frac{3}{4}$ " "	11	
26 " " "	1	
траншейныхъ " " " въ $\frac{3}{4}$ " "	1	
	Всего	101.

2. Локомотивовъ.

Американскихъ въ 106 тоннъ	100	
" въ 105 "	41	
" въ 117 "	20	
	Всего	161.

Французскихъ	104	
Электрическихъ	9	
Американскихъ узкоколейныхъ	33	
	Всего	307.

3. Бурильныхъ станковъ.

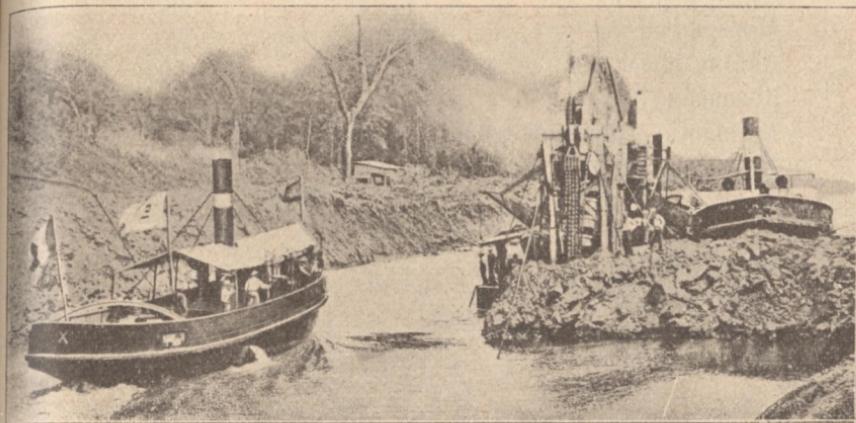
Колодезныхъ	196	
Треножныхъ	357	
	Всего	553.

4. Вагоновъ.

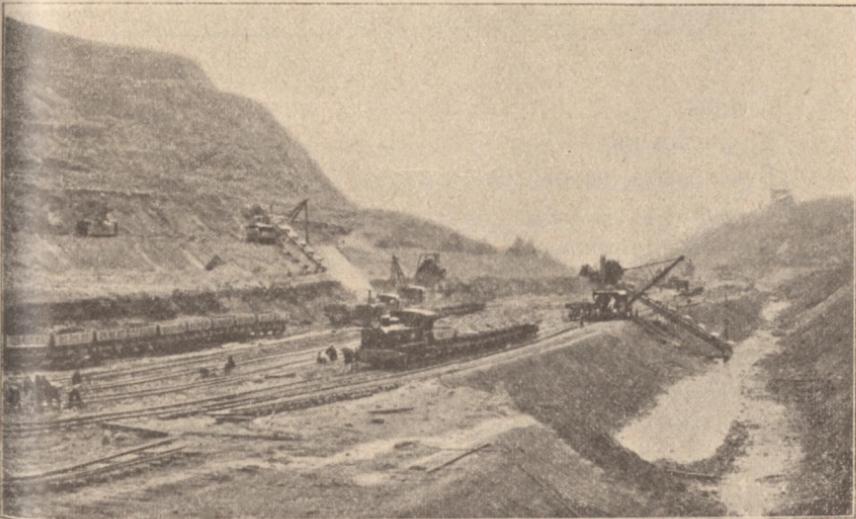
Платформъ съ разгружающимъ плугомъ	1.760
Стальныхъ опрокидывающихся, большихъ	596
" " малыхъ	1.207

¹⁾ Тимоновъ. В. Е. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 49.

²⁾ Bishop. I. Цитир. сочиненіе.



Работы Французской Компаний вблизи Колона въ 1887 году.



Работы по прорытию канала Французской Компаний у Басъ Обиспо въ 1888 году.

Балластныхъ	24
Стальныхъ платформъ	487
Узкоколейныхъ	209
Моторныхъ	6
Автоматическихъ, электрическихъ	45
Дековиля	224
Вагоновъ—казначейство	2
Вагоновъ—продовольственныхъ	12

Всего 4.572

Сгрузчиковъ	30
Разравнителей	26
Путеперекладывателей	9
Конеровъ	14

5. Дноуглубительныхъ снарядовъ

Французскихъ	7
Одночерпаковыхъ	3
Землесосовъ	7
Морскихъ землесосовъ	2
Храповыхъ	1

Всего 20

Крановъ	20
Камнеломовъ	47
Буксируемыхъ пароходовъ	1
Туэртовъ	11
Судовъ для жилья	1
Плавучихъ конеровъ	3
Плавучихъ крановъ	1
Баржъ, прамовъ и лихтеровъ	72
Барказовъ	29
Бурильныхъ судовъ	2

B. Панамская железнная дорога.

Локомотивовъ:

Дорожныхъ	36
Маневровыхъ	26

Всего 62

Вагоновъ:		
Пассажирскихъ	57	
Грузовыхъ	1434	
		Всего . . . 1.491
Крановъ:		
Локомотивныхъ	2	
Плавучихъ	2	
		Всего . . . 4
Коперовъ:		
Сухопутныхъ	1	
Плавучихъ	1	
		Всего . . . 2
Лихтеровъ	13	
Буксирныхъ пароходовъ	1	
Паровыхъ землекоповъ	1	
Моторныхъ лодокъ	2	

Вотъ съ такимъ то колоссальнымъ оборудованіемъ американцы прорывали чудовищный ровъ для канала, совершили величайший подвигъ труда и энергіи, какой когда-либо видѣль міръ.

IV.

Одно изъ наиболѣе важныхъ и труднѣйшихъ сооруженій Панамскаго канала представляетъ Гатунская плотина.

Первая и самая трудная задача, которую при этомъ пришлось разрѣшить американскимъ инженерамъ, состояла въ томъ, какъ поступить съ рѣкою Чагресъ. Ясно было, что этотъ сильный и чрѣзвычайно капризный потокъ, который въ періодъ дождей становится бурной и широкой рѣкой и затопляетъ огромныя пространства, долженъ быть, съ одной стороны, использованъ для надобностей канала, а съ другой,—заключенъ въ опредѣленныя границы и неустанно подвергаться контролю. Эта рѣка, весьма нерѣдко и внезапно повышавшая свой уровень въ двадцать четыре часа на 31 фут., сильно нуждалась въ регуляції прежде, чѣмъ она могла бы быть использована для нуждъ канала съ высокимъ уровнемъ и системой шлюзовъ¹⁾). Единственный способъ властво-

¹⁾) Fraser. F. Цитир. сочиненіе.

вать надъ этой непостоянной рѣкой, какой представлялся американцамъ,—было разсѣять ея воды по обширному, искусственно созданному водоему — озеру, которое вполнѣ вмѣстило бы всѣ ея воды. Достигнуть же этого можно было сооруженіемъ громадной плотины, которая преградила бы теченіе рѣки Чагресь, и, какъ клѣтка звѣря, укротила бы ея дикія и непокорныя воды.

Мысль о сооруженіи такой плотины впервые была высказана французскимъ инженеромъ Годинъ де Ляпиней на интернаціональномъ конгрессѣ въ Парижѣ въ 1879 году¹⁾. Защищая проектъ шлюзового канала, который, по его мнѣнію, стоилъ бы на 100.000.000 дол. дешевле, онъ высказалъ мысль о необходимости соорудить плотину въ Гатунѣ для обузданія и испольованія р. Чагресь²⁾. Съ тѣхъ порь ни одинъ вопросъ, связанный съ каналомъ, не вызывалъ столько споровъ, различныхъ проектовъ и преждевременныхъ опасеній, какъ вопросъ о постройкѣ плотины и выборѣ для нея мѣста. Первая Французская Компанія, поставившая себѣ цѣлью соорудить каналъ съ уровнемъ моря, подобный Сuezскому, не занималась совершенно этимъ вопросомъ. Вопросъ этотъ всплываетъ на сцену лишь съ временемъ Второй Французской Компаниі, когда она, измѣнивъ первоначальный проектъ, рѣшилась соорудить каналъ съ высокимъ уровнемъ и со шлюзами. Плотину, необходимую для такого канала, Вторая Компанія намѣревалась построить въ Богіо³⁾. Американскій проектъ Панамскаго канала, выработанный Комиссіей канала въ 1901 году, предполагалъ сперва соорудить плотину въ томъ же самомъ мѣстѣ, т. е. въ Богіо, но затѣмъ, въ 1906 году, былъ выбранъ Гатунъ, расположенный ближе къ устью рѣки Чагресь⁴⁾.

Гатунская плотина, считая по гребню, имѣть, приблизительно, $1\frac{1}{2}$ мили длины, ширина же ея у основанія—1100 фут., на уровнѣ нормального горизонта —400 фут., а на верхушкѣ—100 фут. Гребень ея возвышается на 115 фут. надъ уровнемъ моря или на 30 фут. выше нормального уровня озера⁵⁾. Плотина сооружалась изъ двухъ грядъ скалистаго и иного смѣшан-

¹⁾ Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Idem.

³⁾ Abbot. H. Цитир. сочиненіе.

⁴⁾ Saxon Mills. I. Цитир. сочиненіе.

⁵⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

наго грунта, между коими помѣщена насыпь изъ песчаноглинистаго грунта¹⁾. Грубый матеріалъ подвозился поездами, главнымъ образомъ, изъ Кулебрской выемки, а песчаноглинистый грунтъ передавался по особымъ рефулернымъ трубамъ. Будущій путешественникъ, проѣзжал по каналу и глядя на Гатунскую плотину, вѣроятно, не представить себѣ, какой массы труда, материала и денежныхъ средствъ потребовало ея сооруженіе. А въ дѣйствительности, было вложено сюда 21.145.931 куб. ярд. материала, т. е. въ количествѣ вполнѣ достаточномъ для того, чтобы выстроить стѣну въ три фута толщины и три фута высоты на протяженіи, охватывающемъ половину земного шара²⁾. Общий объемъ плотины—свыше 21 миллиона кубическихъ ярдовъ, а стоимость ея—свыше 14 миллионовъ долларовъ³⁾.

Въ серединѣ длины плотины въ естественномъ скалистомъ холмѣ былъ просѣченъ водоотливный каналъ и устроены водосливъ со стѣнами и дномъ изъ бетона, посредствомъ котораго будетъ регулироваться уровень озера, а вся излишняя вода будетъ направляться въ старое русло р. Чагресть. Каналъ этотъ представляеть изъ себя прочно укрѣпленную ложбину въ 1.200 фут. длины и 300 фут. ширины, прорѣзанную черезъ каменную гору почти въ центрѣ плотины, при чёмъ дно ея на 10 фут. выше уровня моря⁴⁾. Когда постройка плотины подвинулась настолько, что дала возможность образоваться озеру, водосливъ былъ закрытъ солидными воротами, снабженными заставами и машинами для регулированія воднаго уровня озера. Водосливъ этотъ разсчитанъ на пропускъ наибольшаго расхода бассейна р. Чагресть въ 137.500 куб. фут. въ секунду⁵⁾. Поэтому, онъ, несомнѣнно, будетъ въ состояніи справиться съ самымъ большимъ и самымъ быстрымъ поднятіемъ уровня озера.

Гатунское озеро, образованное запрудой р. Чагресть и ея притоковъ, занимаетъ площадь въ 164 кв. мили, съ нѣсколькими извиающимися длинными заливами, такъ что все это искусственное озеро окаймлено неправильными, глубоко изрѣзанными берегами.

¹⁾ Тимоновъ. В. Е. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 51.

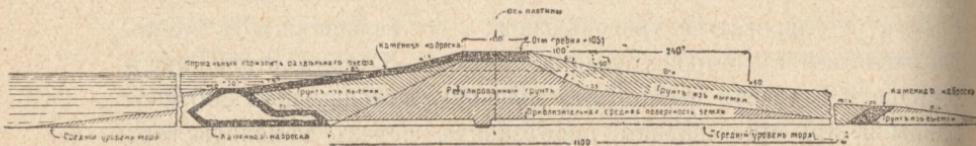
²⁾ Saxon Mills. I. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Тимоновъ. В. Е. Цитир. сочиненіе. стр. 52.

⁴⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

⁵⁾ Ляхницкій. В. Е. Цитир. сочиненіе. стр. 141.

гами. Та часть дна озера, по которому проходит ложе канала, расчищена тщательно отъ пней и деревьевъ, но остальная часть дна его представляется густо заросшой различной растительностью. Съ постепеннымъ подъемомъ и разливомъ загражденныхъ водъ р. Чагресь, постепенно также заливались и потоплялись дѣственныя густые лѣса прилегающей долины, представляя печальную картину разрушенія и гибели. Новоявленное озеро измѣнило совершенно прежній видъ мѣстности, стеревъ съ лица земли немногочисленные городки и деревушки, которые здѣсь когда-то проявляли, а теперь лежать, навсегда погребенные подъ водами Гатунского озера, созданного могучей рукой человѣка. Глубина озера въ различныхъ мѣстахъ весьма разнообразна, но корабли при переходѣ его будутъ слѣдовать по углубленному каналу, съ уровнемъ воды въ 85 фут. на протяженіи 22 миль отъ Гатуна до Басъ-Обиспо, гдѣ каналъ вступаетъ въ Кулебрское ущелье¹⁾.

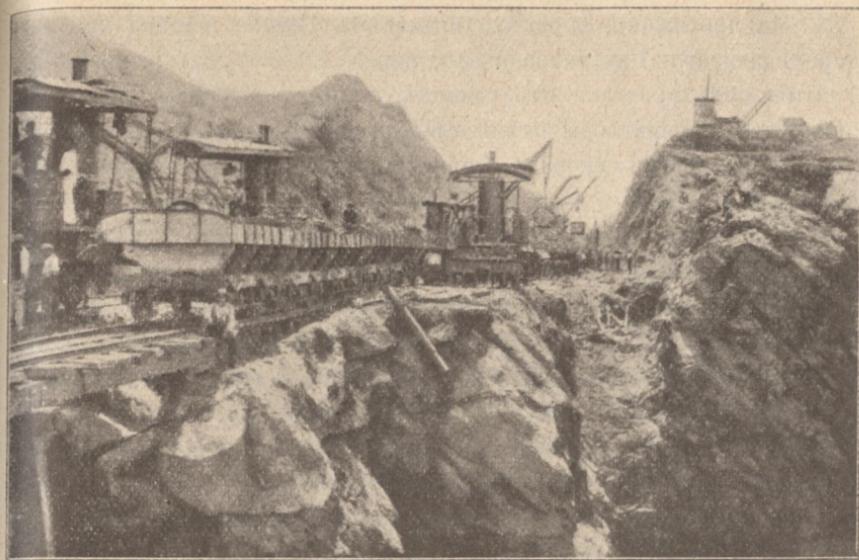


Видъ поперечного съченія Гатунской плотины.

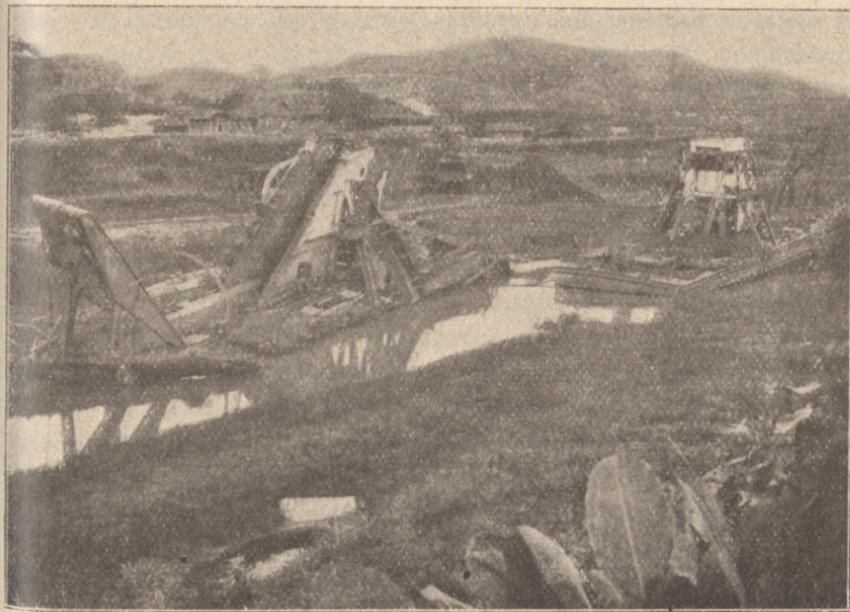
Тотъ-же уровень будетъ поддерживаться вплоть до Педро-Мигуэльскихъ шлюзовъ, гдѣ воды Гатунского озера будутъ регулироваться новой плотиной со стороны Тихаго океана. Эта плотина, имѣющая въ длину около 1.400 фут. и ширину у гребня въ 40 фут., по своимъ размѣрамъ, какъ и плотина у Мирафлоресъ, значительно меньше Гатунской. Остальные воды озера будутъ удерживаться естественной конфигураціей мѣстности. Уровень озера Мирафлоресъ поддерживается двумя плотинами—одной, къ западу, земляной, другой, къ востоку, бетонной. Первая въ длину имѣть 2.300 фут. и въ ширину, сверху, 40 фут.; вторая—около 500 фут. длины. Плотины, какъ въ Педро Мигуель, такъ и въ Мирафлоресъ, сооружены на твердомъ скалистомъ фундаментѣ, а потому и не могутъ возникнуть здѣсь какія либо опасенія относительно ихъ устойчивости²⁾.

1) I. Saxon Mills. Цитир. сочиненіе.

2) Idem.



Работы Французской Компаниі у Кулебрской выемки въ 1889 г.



Два старыхъ бездѣйствующихъ французскихъ землесоса.

На протяженіи первыхъ 16 миль отъ Гатуна ширина канала, пересѣкающаго Гатунское озеро, равна 1.000 футамъ; далѣе на 4 мили—800 фут.; на слѣдующихъ 4 миляхъ, до Басъ-Обиспо—500 фут. Уровень воды отъ Басъ-Обиспо во всемъ Кулебрскомъ ущельѣ равняется уровню озера, а ширина канала здѣсь—300 футовъ¹).

Гатунская плотина, потребовавшая такую массу средствъ и труда, представляетъ изъ себя не только одно изъ наиболѣе грандіозныхъ сооруженій на каналѣ, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, и наиболѣе спорное съ точки зрѣнія устойчивости его и цѣлесообразности. Относительно этой плотины французскими инженерами высказывался скептическій взглядъ на самую возможность, какъ ея сооруженія, такъ и дальнѣйшаго существованія и прочности. Такія скептическія мнѣнія и опасенія въ непрочности Гатунской плотины продолжали высказываться до послѣдняго времени, когда, наконецъ, цѣлымъ рядомъ испытаний, произведенныхъ строителями Панамскаго канала, была доказана ея несомнѣнная прочность и устойчивость, и, тѣмъ самымъ, разсѣяны всякия опасенія въ ея безопасности. Доказывая безопасность Гатунской плотины, инженеръ П. Д. Кандауровъ сопоставляетъ ее съ подобнымъ же сооруженіемъ въ Индіи. Плотина, возведенная тамъ за много вѣковъ до нашей эры изъ лесовой земли и строившаяся въ теченіе долгихъ лѣтъ, поддерживаетъ напоръ воды въ 28,66 метра и выполняетъ свое назначеніе почти безъ всякаго ремонта до настоящаго времени²).

Въ связи съ устройствомъ Гатунской плотины высказывались неоднократно опасенія, что громаднымъ тормазомъ для правильнаго функционированія канала явится недостатокъ воды въ шлюзахъ и въ самомъ каналѣ, вслѣдствіе скучности источниковъ, питающихъ каналъ, усыханія рѣкъ, озеръ и т. д. Но, въ действительности, опасенія эти не имѣютъ подъ собой никакихъ фактическихъ основаній. Бассейнъ рѣки Чагрестъ весьма обширенъ, воды его постоянно пополняются очень частыми проливными тропическими дождями и, по подсчетамъ специалистовъ, этого количества вполнѣ достаточно для питанія канала и его шлюзовъ. Слѣдуетъ имѣть въ виду, что въ продолженіе восьми-девяты

¹⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Кандауровъ. П. Д. Цитир. сочиненіе.

мѣсяцевъ въ году Гатунское озеро будетъ постоянно и даже съ излишкомъ полно отъ периодическихъ проливныхъ дождей и, следовательно, понадобится собрать запасъ воды, всего лишь, на 3—4 мѣсяца сухого времени. Минимумъ ежегодного притока воды въ бассейнъ р. Чагресъ за послѣдніе 22 года, по измѣреніямъ въ Гатунѣ, равнялся притоку ея за 1912 годъ, когда онъ достигъ 132 билліоновъ куб. фут. Въ предыдущемъ году притокъ воды исчислялся въ 146 бил. куб. фут., а въ 1910 году въ 360 бил. куб. фут., т. е. въ количествѣ вполнѣ достаточномъ, чтобы наполнить сызнова все озеро $1\frac{1}{2}$ раза¹⁾. Въ 1912 г. Гатунское озеро въ началѣ сухого сезона, 1-го декабря, было на уровне +87 фут. Допустимъ, говоритъ И. Бишопъ, членъ Комиссіи Панамскаго канала, что водосливъ и шлюзы находились въ дѣйствіи постоянно, и что всего шлюзовыхъ операций въ день совершалось по 48—maximum пропускной способности канала. Уровень озера, при такихъ условіяхъ, къ 7-му мая, т. е. ко дню окончанія сухого сезона упалъ бы до +79,5 фут. При уровне воды въ +79 фут. на Гатунскомъ озерѣ въ Кулебрской выемкѣ было бы +39 фут., что для безпрепятственной навигаціи вполнѣ достаточно²⁾. Водный уровень озера, какъ мы видѣли, будетъ, въ среднемъ, поддерживаться во время дождей на +87 фут. выше уровня моря, обусловливая минимальную глубину канала въ +47 фут. Такъ какъ навигація вполнѣ свободно можетъ производиться при приблизительной глубинѣ въ 39. фут., то въ этотъ періодъ можетъ быть сдѣланъ огромный запасъ воды для сухого сезона. Подобные запасы, по мнѣнію Бишопа, дали-бы возможность производить въ одинъ день даже больше максимально-возможныхъ 48 операций. Небезынтересно здѣсь будетъ вспомнить, что среднее число судовъ, ежедневно проходившихъ черезъ американскій каналъ Sault St. Marie Canal (между озерами Верхнее и Гуронъ) равнялось въ 1910 году—39, съ общимъ ежегоднымъ количествомъ груза въ 26.000.000 тоннъ³⁾. Суэзскій каналъ въ 1911 году пропускалъ ежедневно около 13 судовъ, съ общимъ ежегоднымъ тоннажемъ въ 18.324.794 тоннъ⁴⁾. Эти цифры, такимъ образомъ, намъ показываютъ, что

¹⁾ Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Idem.

³⁾ Idem.

⁴⁾ The Statesman's Year-Book. 1913.

расчетъ, сдѣланный для Панамскаго канала въ 48 ежедневныхъ операций, далеко превышаетъ возможную дѣйствительную потребность, по крайней мѣрѣ, въ первое время, и что, следовательно, и съ этой стороны можетъ быть произведена значительная экономія подъемной силы канала—воды. Но если бы сухое время года оказалось ненормально продолжительнымъ, то въ Алхауэля на р. Чагресъ, на 10 миль выше Обиспо, имѣется превосходное мѣсто для устройства обширнаго резервуара, гдѣ излишняя вода отъ дождливаго сезона могла бы быть собрана и спущена въ каналъ, если бы она тамъ потребовалась въ сухое время года, въ пору лѣтнихъ жаровъ. Все это весьма убѣдительно доказываетъ, что недостатка въ водѣ чувствовать не будетъ, и, что даже въ самое сухое время, будетъ вполнѣ достаточно воды для поддержания правильной навигации черезъ каналъ.

V.

Составныя части канала, въ порядкѣ постепенности, считая со стороны Атлантическаго океана, распредѣляются слѣдующимъ образомъ. Отъ Лимонскаго залива до озера Гатунъ воды канала стоять на одной высотѣ съ уровнемъ моря. У Гатуна устроены плотина и шлюзы. Отъ этихъ шлюзовъ черезъ озеро, Кулебрскую выемку и вплоть до шлюзовъ Педро-Мигуель уровень канала, то повышаясь, то понижаясь, стоять на высотѣ не болѣе 85 фут. надъ уровнемъ моря. Начиная отъ Педро Мигуель до послѣднихъ шлюзовъ въ Мирафлоресъ воды канала стоять на высотѣ 55 фут. надъ уровнемъ моря. Наконецъ, отъ Мирафлоресъ до выхода канала въ Тихій океанъ уровень воды снова равенъ морскому уровню.

Шлюзы, сооруженные въ трехъ мѣстахъ, являются наиболѣе важными частями канала. У селенія Гатунъ находится трехкамерный шлюзъ, имѣющій двѣ параллельныхъ судоходныхъ линіи въ три камеры каждая. На сторонѣ Тихаго океана число камеръ то-же, но онѣ распредѣлены въ двухъ группахъ. Въ первой группѣ у Педро Мигуель шлюзъ однокамерный, а во второй—у Мирафлоресъ двухкамерный. Въ обѣихъ группахъ имѣется по двѣ линіи параллельныхъ шлюзовъ. Такимъ образомъ, шлюзовъ всего на каналѣ 12.

Ставя себѣ задачей изслѣдованіе, главнымъ образомъ, эконом-

мическо-географическихъ вопросовъ, связанныхъ съ прорытиемъ Панамского перешейка, и обходя потому, по возможности, вопросы чисто техническаго характера, мы, тѣмъ не менѣе, остановимся нѣсколько подробнѣе на технической сторонѣ шлюзовой системы канала въ виду ея чрезвычайного значенія, какъ въ дѣлѣ сооруженія канала, такъ и навигаціи по немъ. Интересующихся же вообще всей технической частью Панамскаго канала, мы отсылаемъ къ неоднократно нами цитированнымъ специальнымъ и исчерпывающимъ работамъ проф. В. Е. Тимонова, инженера В. Е. Ляхницкаго, а также къ интересному популярному очерку П. Д. Кандаурова.

Наиболѣе величественными являются шлюзы у Гатуна, представляющіе собою какъ бы лѣстницу изъ трехъ ступеней. Кораблямъ, прибывающимъ изъ Атлантическаго океана, пройдя семимильный входной каналъ въ Лимонскомъ заливѣ, придется, затѣмъ, подыматься по этой лѣстницѣ на поверхность Гатунскаго озера, расположенного на 85 футовъ выше уровня моря. Эта гигантская лѣстница была построена въ разрѣзѣ холма, который удерживаетъ въ этомъ концѣ воды искусственнаго озера. Работы въ Гатунскомъ районѣ по сооруженію шлюзовъ начались въ сентябрѣ 1906 года и продолжались пять лѣтъ¹⁾). Для ихъ сооруженія понадобилось удалить земли около 6.000.000 куб. ярдовъ, а бетона, изъ котораго они, исключительно, построены, потребовалось 2.046.100 куб. ярдовъ²⁾). Камеры ихъ, какъ, вообще, всѣхъ шлюзовъ на каналѣ, имѣютъ длину въ 1.000 футовъ и ширину въ 110 фут.³⁾. Размеры эти вполнѣ достаточны для пропуска самыхъ большихъ океанскихъ судовъ, не только нынѣ существующихъ, но даже и такихъ, которые могутъ быть сооружены въ ближайшемъ будущемъ. Американцы обратили особенное вниманіе на размеры шлюзовыхъ камеръ, главнымъ образомъ, потому, что они предназначали ихъ не только для торговыхъ судовъ, но и для военного флота, который, въ случаѣ войны, понадобилось бы передвинуть отъ Атлантическихъ береговъ къ Тихоокеанскимъ или обратно.

Чтобы достигнуть высокаго уровня Гатунскаго озера, судно должно миновать лѣстницу трехъ послѣдовательныхъ шлюзовъ.

¹⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Saxon Mills. I. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Joseph Pennel. Pictures of the Panama Canal.

Максимальный подъемъ здѣсь 32 фута—наиболѣе высокий, какой до сихъ поръ практиковался въ каналахъ со шлюзовой системой. Всѣ шлюзы на Панамскомъ каналѣ—сложные, т. е. съ двумя параллельными линіями, имѣющими одну общую центральную стѣну. Такимъ образомъ, въ одно и тоже время по нимъ могутъ быть пропущены два судна въ одномъ или противоположныхъ направленіяхъ, смотря по надобности.

На Тихоокеанской сторонѣ работа по устройству шлюзовъ началась почти на два года позже Гатунскихъ. Работа въ Мирафлоресъ началась въ январѣ 1908 года, а въ Педро Мигуель лишь въ іюнѣ того же года. Первый бетонъ положенъ былъ въ Гатунскіе шлюзы 24 августа 1909 года, въ Педро Мигуельскіе—1-го сентября 1909 года, а въ Мирафлоресъ—въ іюль 1910 года¹⁾.

Выйдя изъ Гатунскихъ шлюзовъ и пройдя около 30 миль въ сторону Кулебрской выемки, суда по новой системѣ шлюзовъ спускаются изъ озера съ высокимъ уровнемъ на поверхность другого меньшаго, поддерживаемаго двумя плотинами на высотѣ 55 фут. выше уровня моря. Эти шлюзы известны подъ именемъ Педро Мигуель, а озеро, прилегающее къ нимъ, называется Мирафлоресъ. Постройка этихъ шлюзовъ потребовала 770.000 куб. ярдовъ бетона²⁾. Путь канала по озеру Мирафлоресъ между Педро Мигуель и слѣдующимъ ближайшимъ рядомъ шлюзовъ равенъ, приблизительно, 2-мъ милямъ, само же озеро охватываетъ площадь въ 1.200 акровъ³⁾. У озера же Мирафлоресъ, но съ противоположной стороны, находится третья и послѣдняя группа шлюзовъ для судовъ, идущихъ со стороны Атлантическаго океана, и первая—для судовъ, направляющихся изъ Великаго океана. Сооруженіе ихъ потребовало 1.312.000 куб. ярдовъ бетона⁴⁾. Для открыванія и закрыванія шлюзовыхъ воротъ употребляется, хотя и несложная, но очень сильная машина, изобрѣтенная Эдуардомъ Шильдгауеромъ, инженеромъ электро-механикомъ во время его службы на каналѣ. Она состоить изъ весьма остроумно сконструированного прибора, къ которому прикрепляется одинъ конецъ прута, вторымъ концомъ прикрепленного къ шлюзовымъ воротамъ. Колесо, двигаясь по дугѣ въ 197°, закрываетъ или открываетъ ворота соотвѣтствен-

¹⁾ Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Fraser. F. Цитир. сочиненіе.

³⁾ I. Saxon Mills. Цитированное сочиненіе.

⁴⁾ Idem.

но направлению, по которому оно вращается. Вся операция производится автоматически, и весь процесс закрывания или открывания 730-тонных ворот продолжается, всего лишь, 2 минуты. Прибор этот изготовлен изъ литой стали, въ діаметрѣ имѣть 19 ф. 2 д. и вѣсить около 35.000 анг. фунтовъ¹⁾.

Какъ шлюзы, такъ и всѣ прочія сооруженія Панамскаго канала, — буяны, молы, быки и др. построены изъ бетона. Весь нужный бетонъ изготавлялся здѣсь же на каналѣ, что дало возможность американскимъ инженерамъ выполнить работу несокрушимой прочности и, притомъ, съ удивительной быстротой. Для постройки канала и его составныхъ частей потребовалась выработка не менѣе $4\frac{1}{2}$ миллионовъ кубическихъ ярдовъ бетона. Это количество бетона вполнѣ хватило бы на то, чтобы возвести стѣну девяти футовъ ширины и шести дюймовъ толщины, охватывающую два раза весь земной шаръ.

Битый камень для изготавленія бетона доставлялся изъ Порто Белло, расположенного на 20 миль восточнѣе Колона, а песокъ — изъ Номбре де Діосъ въ двадцати миляхъ дальше къ востоку. Камень для Тихоокеанскихъ шлюзовъ подвозили изъ Анконъ Хилля, находящагося въ 4-хъ миляхъ отъ этихъ шлюзовъ, а песокъ изъ Панамскаго залива. Миллионы ярдовъ камня шли изъ Порто Белло, сотни баржъ, груженныхъ пескомъ, шли изъ Номбре де Діосъ и съ острововъ Тихаго и Атлантическаго океановъ, миріады бочекъ цемента были погружены въ Соед. Штатахъ. Все это направлялось въ Колонъ, а отсюда по желѣзной дорогѣ распредѣлялось по всей зонѣ канала. Для обработки камня, песка и цемента, для изготавленія бетона были поставлены сотни машинъ и движущиы десятки заводовъ.

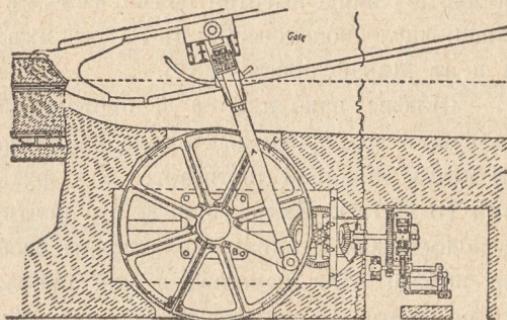


Схема машины инженера Шильдгауера.

¹⁾ Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

Каждая шлюзная камера снабжена двумя парами воротъ. Шлюзныя ворота представляютъ собою стальныя сооруженія толщиною въ 7 фут., длиною въ 65 фут. и высотою отъ 47 до 82 фут. Общій вѣсъ воротъ на всѣхъ шлюзахъ равенъ около 60.000 тоннъ¹⁾. Приложенныя, стоймѧ, одни къ другимъ, всѣ они могли бы составить башню высотой болѣе, чѣмъ въ одну съ четвертью мили. Общее число полотенъ 92: въ Гатунѣ ихъ 40, въ Педро Мигуелѣ—24 и въ Мирафлоресъ—28²⁾.

Шлюзы наполняются и опоражниваются при помощи специальныхъ водопроводныхъ галлерей. Площадь поперечнаго съченія этихъ галлерей достигаетъ 254 фут., а діаметръ каждой равенъ 18 фут.³⁾. Какъ видимъ, это почти настоящій крупный желѣзнодорожный туннель, въ которомъ свободно могутъ разминуться два поѣзда. Для наполненія или опоражниванія шлюзовъ требуется, всего, 15 минутъ и, притомъ, безъ внезапнаго открытия клапановъ, что могло бы вызвать разрушительныя теченія въ шлюзахъ или около нихъ.

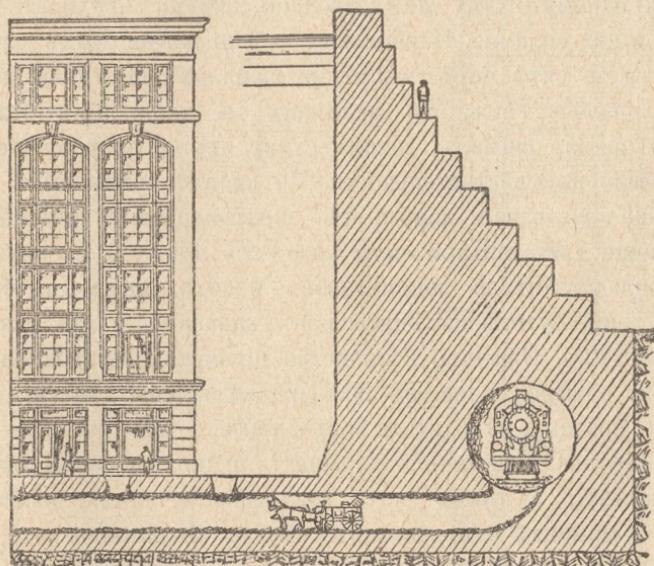
Разсмотримъ теперь, какова актуальная роль шлюзовой системы на каналѣ. Прежде всего, она выражается въ томъ, что пароходъ, идущій въ каналъ со стороны океана, вводится, по открытіи шлюзовыхъ воротъ, въ первую камеру. Вслѣдъ за этимъ ворота закрываются и, при посредствѣ водопроводныхъ галлерей, камера до тѣхъ поръ наполняется водой изъ запруды, пока уровень ея не повысится до уровня воды въ среднемъ отдѣленіи шлюза; тогда открываются вторыя ворота и пароходъ вводится въ это среднее отдѣленіе. Опять закрываются ворота, и среднее отдѣленіе, въ свою очередь, наполняется водою до тѣхъ поръ, пока уровень ея не сравняется съ уровнемъ воды третьяго верхняго отдѣленія. Еще разъ открываются ворота, и пароходъ входитъ въ третье послѣднєе отдѣленіе. И такъ какъ вода третьяго отдѣленія стоитъ на одномъ уровне съ водою въ каналѣ, то, послѣ открытия послѣднихъ воротъ, пароходъ попадаетъ въ центральную часть канала. Здѣсь онъ, пройдя собственной силой протяженіе въ 32 мили, достигаетъ противоположныхъ шлюзовъ. Теперь пароходъ начнетъ спускаться, сперва, до уровня озера

1) Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

2) Ляхницкій. В. Е. Цитир. сочиненіе. стр. 224.

3) Bellet Daniel, prof. Цитированное сочиненіе.

Мирафлоресъ, а затѣмъ, наконецъ, до уровня Тихаго океана. Когда онъ попадаетъ въ первое отдѣленіе, то закрываются ворота, и вода отливается до тѣхъ порь, пока уровень ея не понизится до уровня воды въ озерѣ. Пройдя Мирафлоресъ, пароходъ входитъ во второе отдѣленіе. Послѣ того какъ вода этого отдѣленія понизится до уровня третьаго отдѣленія, пароходъ попадаетъ въ третье отдѣленіе. Такъ какъ уровень воды этого отдѣленія равенъ уровню моря, то, послѣ открытія послѣднихъ воротъ, пароходъ можетъ, наконецъ, выйти въ противоположный океанъ.



Шлюзовая камера въ сопоставленіи съ шестиэтажнымъ домомъ и водопроводная галлерея—съ полотномъ желѣзной дороги.

Что-же касается времени для прохода всѣхъ камеръ, т. е. отдѣленій, то потребуется его около 3-хъ часовъ: $1\frac{1}{2}$ часа въ трехъ Гатунскихъ шлюзахъ и около того же времени въ трехъ Тихоокеанскихъ отдѣленіяхъ. Время прохожденія судна черезъ весь каналъ—50 миль—исчисляется отъ 10 до 12 часовъ, въ зависимости отъ размѣровъ судна и его скорости. Шлюзы будутъ такъ приспособлены и время такъ распределено, что съ обѣихъ сторонъ канала можно будетъ ежечасно пропускать по одному судну. Пропускная способность канала, такимъ образомъ, опредѣлится въ 48 операций въ сутки или около 80 миллионовъ тоннъ въ годъ. Тоннажъ же Суэзскаго канала достигаетъ всего 21 мил-

ліона, а пропускная способность его, въ среднемъ, равна 13 операціямъ въ сутки¹⁾. Что же касается времени прохожденія черезъ Суэзъ, то, несмотря на то, что каналъ этотъ открытый, его требовалось еще въ 1887 году, въ среднемъ, 34 часа 3 минуты, а въ 1909 году—17 часовъ 13 минутъ на 90 миль протяженія²⁾. Вмѣстѣ съ ростомъ движенія военныхъ и торговыхъ судовъ предполагаютъ усилить пропускную способность Панамскаго канала путемъ увеличенія запасовъ воды, постройки новыхъ камеръ, усовершенствованія всѣхъ техническихъ приспособленій и т. п.

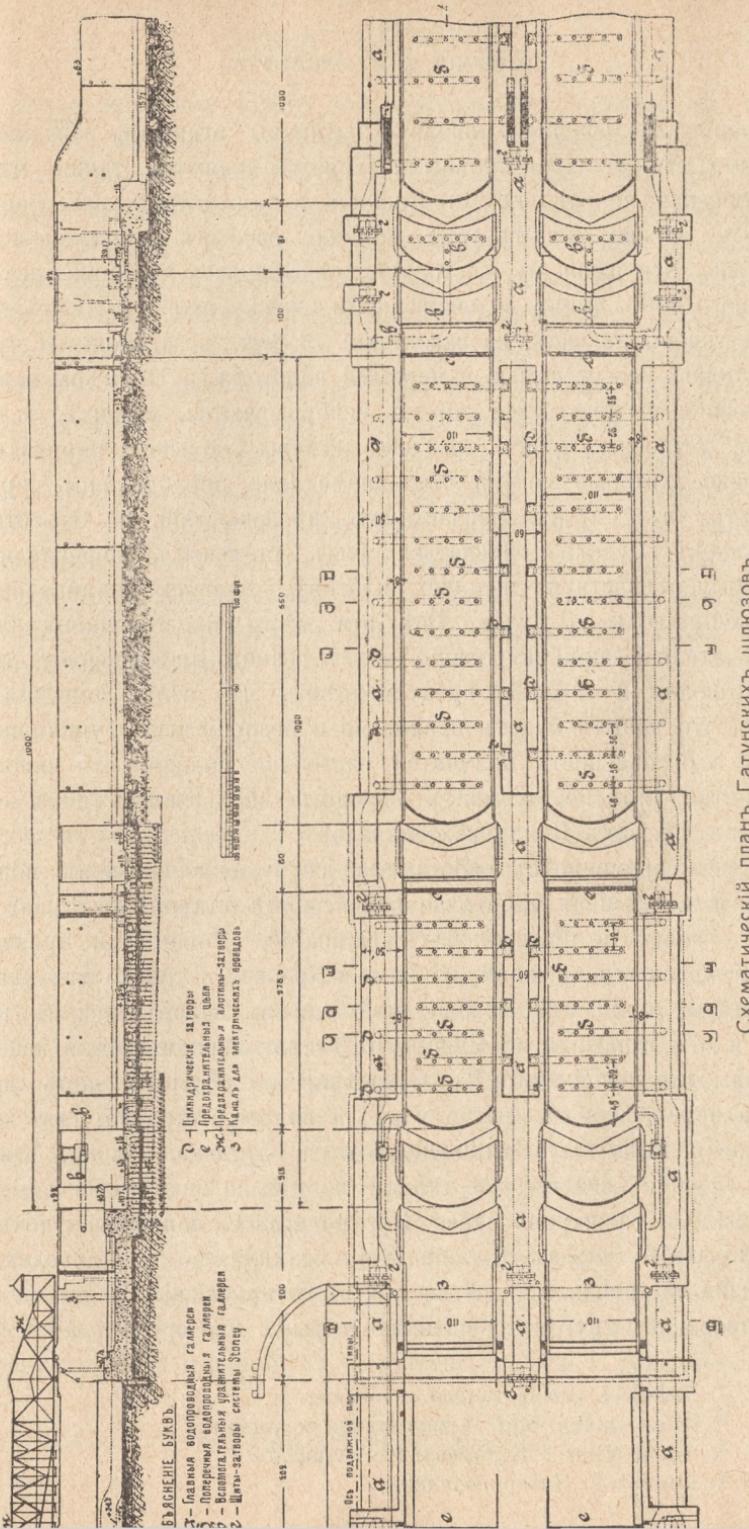
Ни одному судну не дозволено будетъ проходить шлюзы собственными силами. Наибольшее число несчастныхъ случаевъ, имѣвшихъ до сихъ поръ мѣсто на каналахъ шлюзовой системы, обуславливалось тѣмъ, что механикъ въ машинномъ отдѣленіи, невѣрно понявъ сигналъ, даваль судну другое направление, чѣмъ нужно было въ дѣйствительности. По краямъ шлюзовыхъ камеръ проложена желѣзная дорога съ электрическими локомотивами, при помощи двигательной силы которыхъ всѣ суда и будутъ проходить шлюзы. Число локомотивовъ, необходимыхъ для буксированія судовъ, будетъ измѣняться въ зависимости отъ размѣровъ и тоннажа ихъ. Обычное количество локомотивовъ предполагается не больше четырехъ: два изъ нихъ предназначены для тяги судовъ и будутъ, поэтому, находиться впереди ихъ, а два другихъ—позади. Назначеніе послѣднихъ—поддерживать судно на самой оси шлюзовой камеры, а также дать возможность останавливать судно въ любой моментъ и въ любомъ мѣстѣ. Полагаютъ, что, благодаря такому устройству, несмотря на скорость въ $3\frac{1}{2}$ километра въ часъ, съ которой суда будутъ идти въ шлюзахъ, можно будетъ мгновенно пріостановить движеніе даже самыхъ крупныхъ судовъ³⁾.

Во избѣжаніе возможныхъ аварій, несчастныхъ случаевъ и порчи шлюзовъ, на каналѣ принять цѣлый рядъ предосторожностей, поразительныхъ по удивительной изобрѣтательности и предусмотрительности американскихъ инженеровъ. Всѣ шлюзовые камеры въ этихъ цѣляхъ снабжены двумя парами воротъ, такъ что, если бы одни изъ нихъ, почему либо, испортились, то не-

1) The Statesman's Year-Book. 1906 и 1913.

2) Chisholm. G. prof. Handbook of Commercial Geography.

3) Saxon Mills. I Цитированное сочинение



Схематический планъ Гатунскихъ шлюзовъ.

медленно могутъ быть вполнѣ замѣнены вторыми, запасными. Такими же предохранительными мѣрами являются также цѣпи, протянутыя черезъ шлюзы. Поднять и протягивать ихъ черезъ шлюзы можно будетъ при помощи особыхъ электрическихъ машинъ. Эти цѣпи въ состояніи пріостановить движеніе судовъ свыше 10.000 тоннъ водоизмѣщениа, движущихся со скоростью пяти узловъ въ часъ, на разстояніи 73 фут., т. е. меныше, чѣмъ разстояніе между цѣпью и первыми воротами¹⁾). Но мѣры предосторожности этимъ все же не исчерпываются. Наряду съ цѣпями, устроены возлѣ каждой камеры большиe перекидные мостики, которые могутъ быть немедлено переброшены черезъ каналъ, въ случаѣ несчастныхъ происшествій.²⁾ Съ этихъ мостиковъ будетъ опускаться рядъ стальныхъ перекладинъ, которыя, дѣйствуя подобно плотинѣ, смогутъ останавливать движение воды и судна. Всѣ эти мѣры предохраненія такъ замѣчательно скомбинированы, и всѣ возможныя опасности такъ всесторонне и заранѣе предусмотрѣны, что нѣтъ сомнѣнія въ томъ, что каналъ будетъ правильно и безпрерывно функционировать, а безопасность получится настолько полная, что никогда, вѣроятно, міръ не услышитъ о какомъ-нибудь несчастномъ случаѣ въ шлюзахъ Панамскаго канала.

Одновременно съ работами по сооруженію шлюзовъ и плотинъ шла спѣшная работа по перестройкѣ старой желѣзной дороги — наслѣдія Французскихъ Компаний. Конечными пунктами ея оставлены, попрежнему, Панама и Колонъ, и только два участка старой линіи, отъ Колона до Минди въ Атлантическомъ концѣ, и отъ Корозеля до Панамы въ Тихоокеанскомъ, были использованы для новой линіи³⁾). Остальная же большая часть линіи была перенесена въ другое мѣсто и заново отстроена, такъ какъ старое полотно было затоплено водами Гатунскаго озера. Кроме того, вообще, все полотно старой линіи было тщательно отремонтировано и расширено вдвое. Предполагалось первоначально проложить линію черезъ Кулебрскую выемку, но многочисленные оползни заставили отказаться отъ этого намѣренія, и дорога была проведена кругомъ у подножія горы⁴⁾). Къ югу отъ Мирафло-

¹⁾ Bishop. I. Цитированное сочиненіе.

²⁾ Bellet Daniel. prof. Цитированное сочиненіе.

³⁾ Saxon Mills. I. Цитированное сочиненіе.

⁴⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

ресь новая желѣзная дорога проходить черезъ туннель въ 800 фут. длины. Наиболѣе замѣчательнымъ сооруженіемъ на линії новаго направлениа является мостъ черезъ рѣку Чагресъ длиною около четверти мили. На работахъ по устройству новой линії было занято около 4—4 $\frac{1}{2}$ тысячъ человѣкъ¹⁾. Общая стоимость ея равняется, приблизительно, 9 миллионамъ долларовъ. Панамская желѣзная дорога, хотя и обновленная и расширенная, потеряетъ, однако, съ открытиемъ канала, свое прежнее торговое значеніе. Пріобрѣтеть она лишь стратегическое значеніе, такъ какъ будетъ удовлетворять потребностямъ военной охраны канала.

Наряду съ гигантскими техническими сооруженіями на каналѣ, спѣшно воздвигались, одни за другими, не менѣе гигантскія сооруженія по устройству военныхъ укрѣплений, какъ самого канала, такъ и всей его зоны. Но вопросъ этотъ оставимъ до одной изъ слѣдующихъ главъ, когда будемъ подробно выяснить экономическое и политическое значеніе Панамскаго канала для Соединенныхъ Штатовъ.

VI.

Рабочій вопросъ при сооруженіи канала, какъ всегда, вообще, въ тропическихъ странахъ, былъ однимъ изъ наиболѣе трудныхъ.

Когда дѣла Французской Компаниіи были окончательно ликвидированы, и американцы приступили къ первымъ работамъ, па перешейкѣ находилось всего около 700 человѣкъ, оставшихся отъ прежней рабочей силы. Всѣ они были вестъ-индцы, такъ какъ рабочіе другихъ менѣе приспособленныхъ націй къ тому времени или погибли, или же разбрѣжались. Американцы, желая немедленно двинуть работы, удержали этихъ могиканъ, начавъ одновременно энергичную вербовку рабочихъ изъ другихъ странъ. Слѣдя по стопамъ Компаниіи Панамской желѣзной дороги и Французскихъ Компаний, Комиссія Панамскаго Канала испробовала и изслѣдовала работу почти всѣхъ національностей.

Первый взоръ былъ обращенъ па цвѣтнокожихъ съ острововъ Вестъ-Индіи. Брожденное презрѣніе ко всякому, вообще, организованному труду и полная неспособность къ напряженной работѣ, небольшая потребности, отсутствіе заботъ о завтрашнемъ

¹⁾ Тимоновъ. В. Е. Цитир. сочиненіе, стр. 58.

днѣ, наконецъ, развившееся самомнѣніе, что каналъ не можетъ быть построенъ безъ ихъ участія,—все это послужило причиной небрежнаго отношенія къ работамъ и, сравнительно, малой производительности труда вестъ-индцевъ. Одно—или двухдневной работы въ недѣлю было достаточно для удовлетворенія незатѣйливыхъ потребностей этихъ цвѣтнокожихъ, тѣмъ болѣе, что круглый годъ джунгли изобиловали питательными бананами, а ямсь и другіе пищевые продукты произрастали при самой незначительной обработкѣ. Это и было причиной того, на первый взглядъ, страннаго факта, что платежные списки были испещрены тысячами именъ, а на регулярныхъ работахъ, въ дѣйствительности, было занято, всего, не больше половины. Кромѣ того, чрезвычайно обостренная щепетильность вестъ-индцевъ неоднократно служила поводомъ массового ихъ ухода съ работъ. Если съ ними грубо обращались или торопили ихъ надсмотрщики, они, горделиво выпрямившись, съ забавнымъ достоинствомъ заявляли: „Вы не можете говорить со мной такимъ тономъ, сэръ! На забывайте, я британскій подданный!“¹⁾

Комиссіи, въ концѣ концовъ, пришлося придти къ заключенію, что, хотя вестъ-индскіе негры и являются наиболѣе желательнымъ рабочимъ элементомъ на каналѣ, но, къ сожалѣнію, пользоваться одними ими весьма трудно, ибо низкая производительность ихъ труда поведетъ къ значительному новышенію стоимости прорытія канала²⁾. Общее мнѣніе всѣхъ, кому приходилось сталкиваться съ вестъ-индцами, таково, что производительность ихъ труда не превышаетъ даже и 30% работы сѣверо-американцевъ.

Восточные кули, китайцы, могли бы явиться, сравнительно, удовлетворительными рабочими, если бы не запрещеніе желтой иммиграціи. Въ 1906 г. Комиссія даже проектировала привлечь на работы, сперва, 2.500 китайцевъ, съ тѣмъ, чтобы, впослѣдствіи, увеличить число ихъ до 15.000. Но въ Соед. Штатахъ поднялся громкій протестъ противъ употребленія желтой рабочей силы, и планъ, поэтуому, былъ оставленъ. Опыты съ рабочими итальянцами дали неутешительные результаты, ибо они съ трудомъ привыкали къ климату и не показали выносливости, необходимой для спѣшныхъ работъ. Испанцы оказались наилучшимъ элементомъ, съ наибол-

1) Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

2) Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

шой производительностью и выносливостью. Для вербовки испанцевъ были посланы специальные агенты въ сѣверо-зап. Испанию. Чтобы привлечь большее число робочихъ, агенты выдавали имъ впередъ прогонныя, обѣщаю даровыя помѣщенія и другія заманчивыя условія, и жалованіе на все время постройки канала въ двадцать центовъ золотомъ за каждый часъ. За первые шесть мѣсяцевъ работъ въ 1906 году было привлечено около 900 испанскихъ рабочихъ, а къ концу этого же года ихъ было уже 1.200¹⁾. Они оказались настолько сильными и приспособленными къ упорной, тяжелой работѣ, что въ теченіе двухъ послѣдующихъ лѣтъ, 1907 и 1908 г.г., испанцевъ было привезено на перешеекъ около 7.000 человѣкъ²⁾. Кромѣ испанцевъ, за этотъ же промежутокъ времени было завербовано около 2.000 итальянцевъ, 1.100 грековъ, 30.000 вестъ-индѣскихъ негровъ, 1.500 колумбійцевъ, а также небольшая партия армянъ, турокъ и французовъ³⁾. Всѣ эти разнообразныя национальности вмѣстѣ и составили къ 1909 г. огромную рабочую массу въ 45.000 человѣкъ⁴⁾. Для найма европейскихъ рабочихъ на Панаму въ Парижѣ была даже организована специальная вербовочная контора⁵⁾. Она проявила энергичную дѣятельность и, стягивая въ теченіе несколькихъ лѣтъ полугодовую, безработную массу со всей Европы, переправляла ее на перешеекъ. Начиная съ 1908 года, усиленная рекламная вербовка оказалась уже излишней, такъ какъ рабочіе всѣхъ странъ, узнавъ о высокой заработной платѣ и сравнительно хорошихъ условіяхъ труда, массами, по собственной инициативѣ, прибывали на перешеекъ. Кромѣ того, подъ вліяніемъ европейской конкуренціи, возросла производительность болѣе дешевыхъ и близкихъ рабочихъ—вестъ-индцевъ, которые, подобно бѣлымъ, массами прибывали на перешеекъ.

Все это обусловило изобильную поставку труда, порой даже вызывая излишекъ рабочихъ рукъ.

Вся огромная сорока-пяти - тысячная армія служащихъ, мастеровъ и рабочихъ, занятая въ колоссальномъ дѣлѣ прорытія ка-

¹⁾ Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Idem.

³⁾ Idem.

⁴⁾ Сыромятниковъ. С. Цитир. сочиненіе.

⁵⁾ Кандауровъ. П. Д. Цитир. сочиненіе.

днѣ, наконецъ, развившееся самомнѣніе, что каналъ не можетъ быть построенъ безъ ихъ участія,—все это послужило причиной небрежнаго отношенія къ работамъ и, сравнительно, малой производительности труда вестъ-индцевъ. Одно—или двухдневной работы въ недѣлю было достаточно для удовлетворенія незатѣйливыхъ потребностей этихъ цвѣтнокожихъ, тѣмъ болѣе, что круглый годъ джунгли изобиловали питательными бананами, а ямсъ и другіе пищевые продукты произрастали при самой незначительной обработкѣ. Это и было причиной того, на первый взглядъ, страннаго факта, что платежные списки были испещрены тысячами именъ, а на регулярныхъ работахъ, въ дѣйствительности, было занято, всего, не больше половины. Кромѣ того, чрезвычайно обостренная щепетильность вестъ-индцевъ неоднократно служила поводомъ массового ихъ ухода съ работъ. Если съ ними грубо обращались или торонили ихъ надсмотрщики, они, горделиво выпрямившись, съ забавнымъ достоинствомъ заявляли: „Вы не можете говорить со мной такимъ тономъ, сэръ! На забывайте, я британскій подданный!“¹⁾

Комиссіи, въ концѣ концовъ, пришлось придти къ заключенію, что, хотя вестъ-индскіе негры и являются наиболѣе желательнымъ рабочимъ элементомъ на каналѣ, но, къ сожалѣнію, пользоваться одними ими весьма трудно, ибо низкая производительность ихъ труда поведетъ къ значительному новышенію стоимости прорытія канала²⁾. Общее мнѣніе всѣхъ, кому приходилось сталкиваться съ вестъ-индцами, таково, что производительность ихъ труда не превышаетъ даже и 30% работы сѣверо-американцевъ.

Восточные кули, китайцы, могли бы явиться, сравнительно, удовлетворительными рабочими, если бы не запрещеніе желтой иммиграціи. Въ 1906 г. Комиссія даже проектировала привлечь на работы, сперва, 2.500 китайцевъ, съ тѣмъ, чтобы, впослѣдствіи, увеличить число ихъ до 15.000. Но въ Соед. Штатахъ поднялся громкій протестъ противъ употребленія желтой рабочей силы, и планъ, поэтуому, былъ оставленъ. Опыты съ рабочими итальянцами дали неутѣшительные результаты, ибо они съ трудомъ привыкали къ климату и не показали выносливости, необходимой для сїшнихъ работъ. Испанцы оказались наилучшимъ элементомъ, съ наиболь-

1) Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

2) Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

шѣй производительностью и выносливостью. Для вербовки испанцевъ были посланы специальные агенты въ сѣверо-зап. Испанию. Чтобы привлечь большее число робочихъ, агенты выдавали имъ впередъ прогонныя, обѣщаю даровыя помѣщенія и другія заманчивыя условія, и жалованіе на все время постройки канала въ двадцать центовъ золотомъ за каждый часъ. За первые шесть мѣсяцевъ работъ въ 1906 году было привлечено около 900 испанскихъ рабочихъ, а къ концу этого же года ихъ было уже 1.200¹⁾. Они оказались настолько сильными и приспособленными къ упорной, тяжелой работе, что въ теченіе двухъ послѣдующихъ лѣтъ, 1907 и 1908 г.г., испанцевъ было привезено на перешеекъ около 7.000 человѣкъ²⁾. Кромѣ испанцевъ, за этотъ же промежутокъ времени было завербовано около 2.000 итальянцевъ, 1.100 грековъ, 30.000 вестъ-индскихъ негровъ, 1.500 колумбійцевъ, а также небольшая партия армянъ, турокъ и французовъ³⁾. Всѣ эти разнообразныя національности вмѣстѣ и составили къ 1909 г. огромную рабочую массу въ 45.000 человѣкъ⁴⁾. Для найма европейскихъ рабочихъ на Панаму въ Парижѣ была даже организована специальная вербовочная контора⁵⁾. Она проявила энергичную дѣятельность и, стягивая въ теченіе несколькихъ лѣтъ полугодовую, безработную массу со всей Европы, переправляла ее на перешеекъ. Начиная съ 1908 года, усиленная рекламная вербовка оказалась уже излишней, такъ какъ рабочіе всѣхъ странъ, узнавъ о высокой заработной платѣ и сравнительно хорошихъ условіяхъ труда, массами, по собственной иниціативѣ, прибывали на перешеекъ. Кромѣ того, подъ вліяніемъ европейской конкуренціи, возросла производительность болѣе дешевыхъ и близкихъ рабочихъ—вестъ-индцевъ, которые, подобно бѣлымъ, массами прибывали на перешеекъ.

Все это обусловило изобильную поставку труда, порой даже вызывая излишекъ рабочихъ рукъ.

Вся огромная сорока-пяти-тысячная армія служащихъ, мастеровъ и рабочихъ, занятая въ колоссальномъ дѣлѣ прорытія ка-

¹⁾ Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Idem.

³⁾ Idem.

⁴⁾ Сыромятниковъ. С. Цитир. сочиненіе.

⁵⁾ Кандауровъ. П. Д. Цитир. сочиненіе.

иала, состояла изъ двухъ группъ—золотого списка, къ которому могли принадлежать только граждане Соед. Штатовъ и серебряного, къ которому причислялись рабочіе и служащіе всѣхъ прочихъ национальностей¹⁾. Въ 1910 году общее число рабочей силы, фактически участвовавшей въ работахъ Панамской желѣзной дороги и канала, насчитывалось около 38.732 человѣкъ, изъ которыхъ, всего лишь, 4.499 числились въ золотомъ спискѣ²⁾. Серебряная рабочая сила состояла изъ 5.000 европейцевъ, главнымъ образомъ, испанцемъ, а остальные 28.000 составляли вестъ-индскіе негры³⁾. Понятіе о составѣ рабочей силы въ 1912 году можетъ дать наглядно таблица (см. слѣд. стр.), составленная инженеромъ В. Е. Ляхницкимъ⁴⁾.

Въ позднѣйшее время число служащихъ и рабочихъ съ серебрянной платой, въ среднемъ, составляло въ день около 23.000 человѣкъ, но по платежнымъ спискамъ это число было болѣе значительно и достигало до 30.000 именъ, ибо вестъ-индскіе негры работали, обыкновенно, не всю недѣлю⁵⁾.

Рабочая плата и продолжительность рабочаго дня была установлена особыми актами Конгресса; послѣдняя опредѣлялась въ 8 часовъ. Исключение было сдѣлано лишь для чернорабочихъ иностранцевъ, которымъ рабочій день устанавливался въ 9, а иногда даже въ 11 часовъ. Работы во всѣхъ мастерскихъ, конторахъ и въ полѣ начинались въ 7 час. утра и продолжались до 5 часовъ пополудни, съ двухчасовымъ перерывомъ для обѣда⁶⁾. Плата, установленная для чернорабочихъ вестъ-индцевъ, колебалась отъ 14 до 40 коп. въ часъ, а для рабочихъ европейцевъ—отъ 32 до 40 коп.⁷⁾. Рабочая плата мастеровыхъ была слѣдующая:⁸⁾

- а) помощ. машинистовъ, слесарей—отъ 80 до 1 р. 20 к. въ часъ, или отъ 6 р. 40 коп. до 9 руб. 60 коп. въ день.
- б) машинистовъ при кранахъ—360-420 р. въ мѣсяцъ.

¹⁾ Ляхницкій. В. Е. Цитир. сочиненіе. стр. 257.

²⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Idem.

⁴⁾ Ляхницкій. В. Е. Цитир. сочиненіе. стр. 258.

⁵⁾ Тимоновъ. В. Е. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 26.

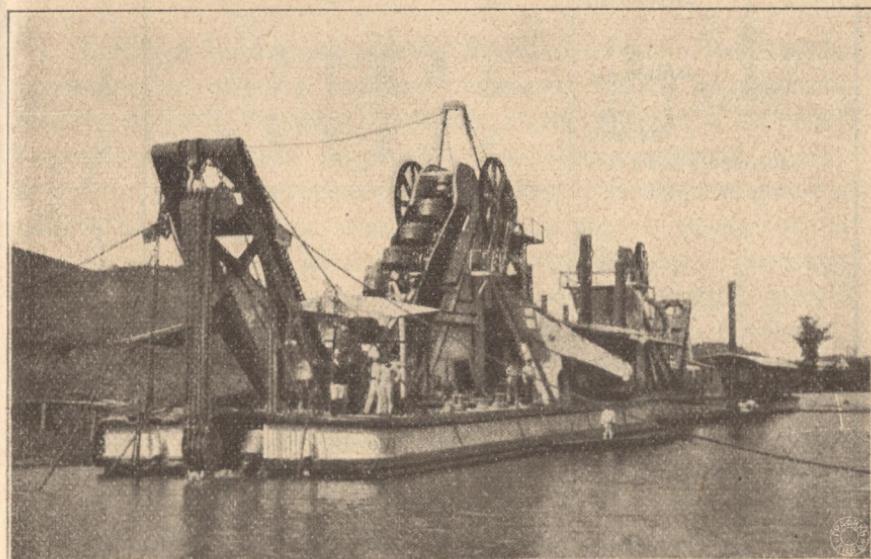
⁶⁾ Ляхницкій. В. Е. Цитир. сочиненіе. стр. 261.

⁷⁾ Idem. стр. 258.

⁸⁾ Кандауровъ. П. Д. Цитир. сочиненіе.



Паровозы, оставленные Французской Компанией у Эмпайра.



Старая французская многочерпаковая машина.

		Служащие серебряного списка.												
		Работающие на вестинских негровъ.					Работающие на европейцъ.							
Название департаментовъ и частей управления.	Мастеровые.	Беседы до 6000 р.		Беседы до 5000 р.		Беседы до 4000 р.		Беседы до 3000 р.		Беседы до 2000 р.		Беседы до 1000 р.		
		Механики.	Механики	Механики	Механики	Механики	Механики	Механики	Механики	Механики	Механики	Механики	Механики	
Инженерно-Строительный Дептъ . . .	3.310	1.407	1.068	4.070	754	137	617	5.093	2.778	262	22.186	25.526		
Дептъ Гражданского Управления	409	186	29	—	—	—	—	—	16	—	—	231	640	
Санитарный Департаментъ	362	684	11	—	—	1	1	4	298	5	1.004	1.366		
Квартирмейстерская часть	204	876	477	89	11	31	—	26	704	17	2.231	2.435		
Итендантская часть	58	678	3	—	—	—	—	—	—	—	—	681	739	
Казначайская часть	26	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	33	
Счетная часть	101	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	106
Всего . . .	4.500	6.843	4.388	4.159	765	169	618	5.123	3.796	284	26.345	30.815		

в) машинистовъ на экскаваторахъ и паровозахъ, десятниковъ и лицъ низшей администраціи—420-480 руб. въ мѣсяцъ.

Годичный окладъ жалованья предсѣдателя Комиссіи и главаго инженера—Д. Готальса установленъ былъ въ размѣрѣ 15.000 долларовъ, а всѣхъ остальныхъ—начальниковъ департаментовъ, высшихъ инженеровъ-строителей и членовъ Комиссіи опредѣлялся въ 14.000 долларовъ¹⁾.

Необходимымъ условиемъ для всѣхъ, безъ исключенія, лицъ, нанимавшихся на службу и работы на Панамскомъ каналѣ, было удовлетворительное состояніе здоровья. Тщательный осмотръ врачами передъ посадкой на суда былъ обязателенъ для всѣхъ, какъ служащихъ, такъ и рабочихъ. Въ отношеніи возраста была установлена постоянная общая норма—отъ 20 до 45 лѣтъ, смотря по профессіи или занятію.

Въ цѣляхъ повышенія интенсивности работъ по прорытію и сооруженію канала американцы, помимо высокой заработной платы, прилагали также всяческія старанія для установления болѣе здоровыхъ и привлекательныхъ условій труда. Наиболѣе энергичная дѣятельность въ этомъ отношеніи проявилась въ заботахъ объ устройствѣ жилыхъ помѣщеній служащихъ и рабочихъ, а также въ снабженіи ихъ здровой, свѣжей пищей и прочими продуктами.

Комиссія Панамскаго канала, желая доставить всѣмъ своимъ служащимъ и рабочимъ наиболѣе здоровую пищу и по наиболѣе низкимъ цѣнамъ, отвергла первоначальный проектъ о частныхъ поставкахъ и обратила энергичное и серьезное вниманіе на расширение и увеличеніе существующей системы снабженія пищей и различными продуктами. Она снарядила пароходы, завела специальные холдинги на Панамской желѣзной дорогѣ, устроила въ Кристобалѣ специальные склады для скоропортящихся продуктовъ, заключила контракты на поставку мяса и проч. припасовъ, увеличила число своихъ отелей и продовольственныхъ магазиновъ. Всей этой сложной задачей вѣдастъ Интендантскій Департаментъ. Эта Департаментъ содержитъ большое число отелей, гдѣ служащіе золотого списка получаютъ обѣды, завтраки и ужины, вѣдастъ всѣми столовыми, гдѣ европейскіе рабочіе получаютъ дневное пропитаніе, заботится объ устройствѣ специальныхъ кухонь

¹⁾ Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

для вестъ-индцевъ, однимъ словомъ, въ сферу его дѣятельности входитъ все, касающееся жизни и питанія служащихъ. Интенданцкій Департаментъ учредилъ огромнѣйшій центральный складъ всѣхъ необходимыхъ продуктовъ, вплоть до бѣлья, костюмовъ, одежды, виски, бѣлаго вина (для испанцевъ), кофе и т. п.; организовалъ цѣлую сѣть второстепенныхъ складовъ на всѣхъ болѣе крупныхъ поселеніяхъ зоны канала; устроилъ пекарню, производящую ежедневно свыше 16.000 хлѣбовъ, прачечную, стирающую въ день 7.500 штукъ бѣлья, и даже специальное заведеніе для производства искусственнаго льда, вырабатываемое ежедневно 75—80 тоннъ льда и 240 галлоновъ мороженаго; а также кофейную жаровню, поставляющую ежедневно около 625 фунтовъ кофе. Все, что только необходимо и можетъ понадобиться служащимъ, начиная отъ предметовъ первой необходимости и заканчивая даже предметами роскоши,—все это Интенданцкій Департаментъ поставляетъ по сравнительно низкимъ цѣнамъ и безукоризненнаго качества. Ко времени, когда дѣятельность Соед. Штатовъ на каналѣ достигла своего кульминаціоннаго пункта—наибольшей напряженности и интенсивности, Интенданцкій Департаментъ даваль пріютъ, кормиль, одѣвалъ и снабжалъ всѣми необходимыми припасами цѣлую армію рабочихъ и служащихъ, съ ихъ женами, дѣтьми и семьями, что, въ общемъ, составляло почти 65.000 человѣкъ¹⁾.

Каждое утро въ 4 часа изъ Кристобаля отправляется специальный продовольственный поѣздъ, составленный изъ 20—21 обыкновенныхъ и холодильныхъ вагоновъ, груженыхъ льдомъ, мясомъ и другими разнообразными припасами и предметами. Все это доставляется на всѣ станціи вдоль линіи канала—Гатунъ, Горгона, Эмпайръ, Кулебра, Педро Мигуель, Бальбоа и т. д. и разбирается оттуда въ отели, продовольственные склады и въ частные дома служащихъ²⁾.

Цѣны на всѣ продукты и предметы потребленія повсюду въ зонѣ общедоступныя и даже ниже господствующихъ въ Соед. Штатахъ. Это объясняется тѣмъ, что продукты доставляются въ очень крупныхъ размѣрахъ и по заранѣе установленнымъ договорнымъ цѣнамъ. Рабочіе и служащіе канала, получая по опто-

¹⁾ Idem.

²⁾ Fraser. F. Цитир. сочиненіе.

вымъ цѣнамъ всѣ нужные предметы, нисколько не страдали отъ большой дороживизны жизни, замѣчающейся въ послѣдніе годы въ Соед. Штатахъ. Цѣны, установленныя Департаментомъ на дневное пропитаніе, распредѣляются слѣдующимъ образомъ: американскіе служащіе золотого списка получали ёду три раза въ день за 30 дол. въ мѣсяцъ; чернорабочіе-европейцы за дневное пропитаніе (три раза въ день) уплачивали по 40 центовъ ежедневно, при чёмъ пища, приблизительно, давалась соотвѣтственно тѣмъ национальнымъ вкусамъ, къ какимъ рабочій привыкъ у себя на родинѣ; вестъ-индцы получали за 27 центовъ полное пропитаніе изъ особыхъ кухонь, гдѣ повара-негры приготавляли специфическая негритянская блюда¹⁾.

Отелей съ ресторанами, кромѣ громаднаго отеля „Tivoli“ въ Аконѣ, насчитывается всего въ зонѣ 18; столовыхъ для бѣлыхъ рабочихъ—также 18 и кухонь для вестъ-индцевъ—17²⁾). Въ гостиницахъ для служащихъ золотого списка выдается ежемѣсячно 188.000 обѣдовъ; въ столовыхъ—269.000 и въ кухняхъ—180.000. Расходы гостиницъ, столовыхъ и кухонь по продовольствію составляютъ 90.000 долларовъ, а по вознагражденію за трудъ, личнымъ услугамъ и другимъ расходамъ—21.000. Ежемѣсячные же доходы, за исключеніемъ доходовъ гостиницы „Tivoli“, достигаютъ до 112.000 долларовъ³⁾.

Тѣ же служащіе, которые ведутъ собственную кухню, получаютъ ежедневно все необходимое изъ складовъ Интенданства. Ежедневный расходъ съѣстныхъ припасовъ и льда вдоль всей линіи канала достигаютъ 100 тоннъ⁴⁾.

Столь же дѣятельную заботливость проявила Комиссія и въ жилищномъ вопросѣ, который находился въ вѣдѣніи особой службы—Квартирмейстерской Части. Отъ французовъ было принято 2.265 построекъ⁵⁾). Но только около 1.500 изъ нихъ смогли быть использованы, а всѣ остальные были разобраны. Сверхъ того, для размѣщенія рабочихъ и служащихъ, американцами было выстроено около 3.000 новыхъ домовъ, оборудованныхъ и обставленныхъ въ соотвѣтствіи съ новѣйшими требованиями санитаріи и

1) Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

2) Linsday. F. Цитированное сочиненіе.

3) Idem.

4) Тимоновъ. В. Е. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 27.

5) Кандауровъ. П. Д. Цитир. сочиненіе.

гигієни¹⁾). Семейнимъ служащимъ и рабочимъ были отведены особняки, по размѣрамъ и удобствамъ соотвѣтствующіе служебному рангу ихъ обитателей; холостые же рабочіе размѣщались въ большихъ домахъ - казармахъ. При всѣхъ квартирахъ, которыхъ всѣмъ, одинаково, отводились бесплатно, полагалось, сверхъ того, бесплатно же электричество, уголь, вода и даже нѣкоторая наиболѣе необходимая мебель.

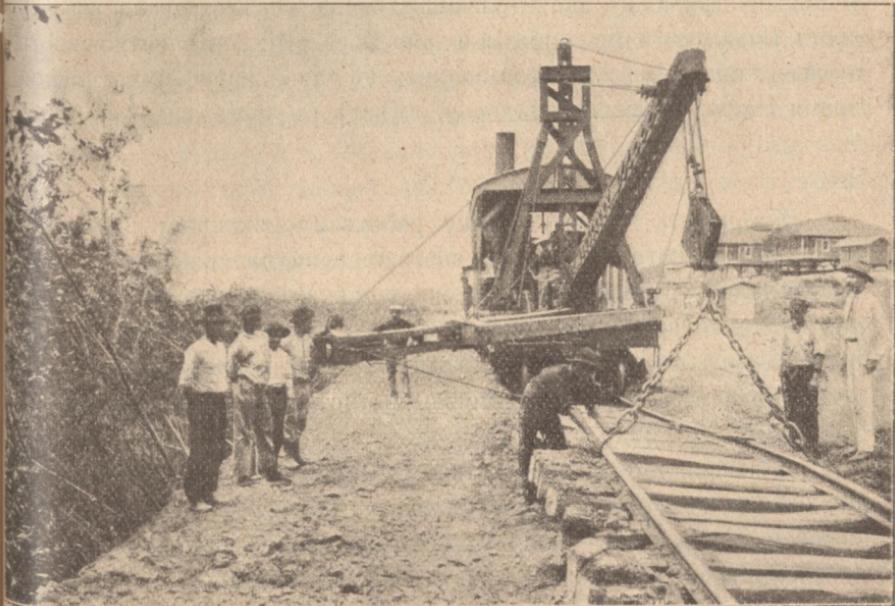
На тѣхъ же общихъ началахъ помѣщенія предлагались и вестъ-индскими неграмъ. Но огромное большинство ихъ предпочитало родной шалашъ въ джунгляхъ чистымъ и просторнымъ квартирамъ, которыхъ имъ предоставлялись Комиссіей. Влеченіе къ „дикому кусту“ такъ глубоко вкоренилось въ природу негровъ, что не болѣе одной пятой изъ нихъ удалось убѣдить поселиться въ отведенныхъ квартирахъ. Остальные жили или въ г. Панамѣ и Колонѣ, или въ негритянскихъ деревняхъ близъ американскихъ поселеній, или же, наконецъ, въ шалашахъ, разбросанныхъ по склонамъ холмовъ. Такое игнорированіе благоустроенныхъ помѣщеній можно объяснить, главнымъ образомъ, врожденнымъ стремленіемъ вестъ-индцевъ къ полукультурѣ свободы, а частью и тѣмъ, что Комиссія не давала помѣщеній женатымъ неграмъ. Весьма интересной, съ соціологической точки зрењія, чертой развитія работы на каналѣ является вліяніе, оказанное на негровъ соприкосновеніемъ съ американско-европейскими нравами, цивилизаціей и идеями. Несмотря на то, что тысячи негровъ бѣжали отъ „культурныхъ“ кухонь и квартиръ въ деревни и джунгли, привычки ихъ вскорѣ, тѣмъ не менѣе, подверглись кореннымъ измѣненіямъ. Съ течениемъ времени въ примитивный укладъ жизни вестъ-индца стало прокрадываться предательское недовольство чрезмѣрно упрощенными условіями и обстановкой его полуцивилизованного существованія, появилось желаніе облечь своихъ дѣтей въ одежду и даже отдать ихъ въ школу. И вотъ, вскорѣ, одинъ за другимъ, нагія черныя дѣтишки или, какъ ихъ называла одна американская путешественница, „черныя капельки“ стали постепенно исчезать съ горизонта Панамы, а на ихъ мѣсто появились укутанные дѣти цивилизациіи, съ ножонками, втиснутыми въ розовые, красные и бѣлые туфельки, съ маленькими черными тѣльцами, покрытыми бѣлыми платьицами²⁾. Въ общемъ, метаморфоза вестъ-индца была порази-

1) Ляхницкій. В. Е. Цитир. сочиненіе. стр. 264.

2) Bishop. I. Цитир. сочиненіе.



Разгрузка поѣзда съ грунтомъ



Путепerekladavatel'.

тельной и коснулась не только его юнаго потомства, но и его самого и всего его семейнаго и хозяйственнаго уклада.

Заронивъ въ почву будничнаго существованія негра съмъ недовольства и стремленія къ культурной жизни, американскіе строители, тѣмъ самыи, незамѣтно выращивали въ немъ энергичный стимулъ къ болѣе производительному и интенсивному труду, превращая его въ полезнаго члена общества. Важно особенно здѣсь то, что, возвращаясь къ себѣ на родину—на Антильскіе острова, всѣ они будутъ сѣять тамъ зародыши недовольства старой полудикой жизнью, зародыши новой культурной жизни, которымъ суждено, быть можетъ, принести пышные плоды.

Всѣ энергичныя заботы Комиссіи о здоровьѣ и жизни рабочихъ и всѣхъ вообще, занятыхъ въ дѣлѣ постройки канала, всѣ стремленія къ созданію болѣе привлекательныхъ условій труда принесли Соед. Штатамъ прекрасные результаты. Недостатка въ рабочихъ рукахъ никогда, поэтому, не приходилось чувствовать, контингентъ лучшихъ и опытныхъ рабочихъ былъдержанъ на продолжительное время, а производительность труда возросла до чрезвычайно высокихъ предѣловъ. Все вмѣстѣ взятое, а главное—заботы о здоровой пищѣ, здоровомъ помѣщеніи и здоровыхъ условіяхъ труда, въ значительной степени, содѣствовало успѣшности Панамскаго предпріятія и дало Соед. Штатамъ возможность съ блестящимъ успѣхомъ выполнить въ такое непродолжительное время столь огромное, трудное и, вмѣстѣ съ тѣмъ, великое дѣло.

VII.

Установить точную оцѣнку работъ американцевъ по сооруженію Панамскаго канала въ настоящее время является дѣломъ чрезвычайно труднымъ. Работы еще не вполнѣ закончены, издержкамъ еще не подведены окончательные итоги, а первоначальная сѣмѣты суммъ расходовъ, изъ года въ годъ, подвергались значительному измѣненію и увеличенію по мѣрѣ того, какъ подвигались работы.

Меньшинство Комиссіи 1906 года, мнѣніе котораго было принято президентомъ Рузвельтомъ и Конгрессомъ и послужило основой плана проведенія канала, опредѣлило, что расходы по сооруженію не будутъ превышать 139 мил. долларовъ¹⁾. Въ фев-

¹⁾ Abbot. H. Цитированное сочиненіе.

ралъ 1908 года пришлось составить новую смету, значительно превосходящую первую, съ общей суммой расходовъ въ 375 миллионовъ долларовъ. Сумма эта распредѣлялась по сметѣ слѣдующимъ образомъ: ¹⁾

1) за пріобрѣтеніе правъ на концессію отъ Фран. Компаниі и выкупъ акцій Панамской желѣзной дороги	40.000.000	доллар.
2) вознагражденіе Панамской Республики за уступку зоны вдоль канала	10.000.000	"
3) расходы по администрації	7.500.000	"
4) расходы по медицинско-санитарной части	20.000.000	"
5) расходы по устройству военныхъ укрѣплений	14.000.000	"
6) расходы по выемкѣ земли, углубленію морского дна, сооруженію шлюзовъ и т. п.	283.500.000	"
Всего	375.000.000	доллар.

Относительно отдельныхъ статей вышеуказанной сметы можно сдѣлать слѣдующее поясненіе. Въ составъ расходовъ по санитаріи входятъ расходы по оздоровленію зараженныхъ мѣстностей, гдѣ свирѣпствовали различныя эпидеміи, по устройству медицинскихъ пунктовъ, лечебницъ и т. д. Статья шестая обнимаетъ расходы по организаціи всѣхъ техническихъ работъ, какъ-то: прорытіе самаго канала, т. е. земляныхъ работы, углубленіе морского дна, сооруженіе плотинъ, шлюзовъ, моловъ, расходы по покупкѣ машинъ, орудій и т. д. Расходы по устройству военно-охранительной части въ зонѣ канала заключаютъ издержки по постройкѣ фортовъ, укрѣплений, казармъ и т. п.

Но дѣйствительныя затраты не оправдали въ точности этой сметы и тѣ расходы, которые придется понести Соед. Штатамъ по сооруженію канала, на дѣлѣ на много превысять предварительные разсчеты. Причины этого перерасхода по сметѣ самыя разнообразныя. Частые обвалы и оползни увеличили значительно общее количество предполагаемой выемки и, тѣмъ самымъ, умножили также расходы по прорытію канала. Частыя измѣненія плановъ и проектовъ также значительно увеличивали издержки, сравнительно съ предварительной расценкой. Такъ напримѣръ, увеличеніе длины шлюзовъ повлекло повышеніе издержекъ, приблизи-

¹⁾ Панама-Тайхейю Банкуку Дайхакуранкай.

тельно, на 25 миллионовъ долларовъ, а перемѣщеніе шлюзовъ на Тихоокеанской сторонѣ изъ Бальбоа въ Мирафлоресъ также потребовало почти такого же увеличенія издержекъ¹⁾. Слѣдуетъ еще отмѣтить, что въ періодъ постройки канала, какъ въ Соед. Штатахъ, такъ и въ другихъ странахъ значительно возросли цѣны на предметы первой необходимости, а это, въ свою очередь, также увеличило предполагаемую стоимость канала.

Во всякомъ случаѣ, ко второй половинѣ 1913 года расходы по сооруженію канала превысили, какъ мы увидимъ изъ ниже приводимой таблицы, 350 мил. долларовъ, т. е. достигли намѣченной по второй сметѣ суммы, а работы, между тѣмъ, далеко еще не были закончены. Классифицированные расходы, произведеніе къ этому времени, представляются въ слѣдующемъ видѣ:

1. Къ 1-му Марта 1910 года²⁾.

По Департаменту Инженерно-Строительному—		
работы	63.143.128	доллар.
По Департаменту Инженерно-Строительному—		
оборудование	22.471.687	"
По Санитарному Департаменту	10.884.410	"
По Департаменту Гражданского Управления .	3.926.853	"
Панамская желѣзная дорога—вторая колея .	1.107.910	"
" " новая линія .	4.354.137	"
Покупка и исправленіе пароходовъ	2.555.009	"
Водопроводы и канализація	3.270.248	"
Шоссейные дороги	1.429.752	"
По займамъ Панамской желѣзной дороги .	3.718.567	"
Постройка и ремонтъ зданій	9.574.865	"
Разные расходы	3.960.658	"
Уплата Франц. Компани	40.000.000	"
Уплата Панамской Республики	10.000.000	"
<hr/>		
Всего	180.397.227	доллар.

2. Къ 1-му Марта 1913 года³⁾.

По Департаменту Инженерно-Строитель-		
ному—работы	171.790.041	дол. 08 цен.

¹⁾ Bellet Daniel. prof. Цитированное сочиненіе.

²⁾ Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

³⁾ Lindsay. F. Цитир. сочиненіе.

По Департаменту Инженерно-Строитель-						
ному—оборудование	2.396.127	дол.	35	цен.		
По Санитарному Департаменту	15.796.420	"	16	"		
По Департаменту Гражданского Упра-						
вленія	9.197.073	"	40	"		
По судебнымъ лѣлопроизводствамъ . . .	37.360	"	43	"		
Панамская желѣзная дорога—вторая линія	1.123.477	"	93	"		
" " " новая "	8.984.922	"	18	"		
Покупка и исправление пароходовъ . .	2.680.112	"	01	"		
Водопроводы и канализація	5.289.485	"	06	"		
Шоссейныя дороги зоны	1.599.153	"	86	"		
По займамъ Панамской желѣзной дороги	3.247.332	"	11	"		
Исправление и сооружение построекъ .	10.245.919	"	64	"		
Уплата Французской Компаниі	40.000.000	"	—	"		
Уплата Панамской Республики	10.000.000	"	—	"		
Разные расходы	4.185.412	"	41	"		
Всего	283.572.837	"	62	"		

Не желая обременять внимание читателя дальнѣйшими статистическими данными, мы еще лишь замѣтимъ, что расходы по каналу къ 23 іюня 1913 года, исключая расходы по сооруженію военныхъ укрѣпленій, исчислялись въ 338.828.469 дол. 59 цен.¹⁾. Если къ этой послѣдней суммѣ причислить еще довольно значительные расходы на военные укрѣпленія, достигающіе 14—16 мил. дол., изъ года въ годъ повторяющіеся дефициты и, наконецъ, затраты на разнообразныя работы за время отъ іюня 1913 года до настоящаго времени, то, по подсчетамъ проф. Белле, составится сумма, превышающая 400 мил. долларовъ²⁾.

Такимъ образомъ, Панамскій каналъ обойдется Соед. Штатамъ не менѣе, чѣмъ въ 400 мил. долларовъ, т. е., приблизительно, въ 800 мил. руб. Суэзскій же каналъ, строившійся въ теченіе 10 лѣтъ, обошелся всего около 200 мил. рублей. Раскладывая общую сумму расходовъ на каждую милю протяженія, мы получимъ, что миля Суэзскаго канала стоила около 2.000.000 рублей, а миля Панамскаго — въ восемь разъ больше, т. е.

¹⁾ Bishop. I. Цитир. сочиненіе.

²⁾ Bellet Daniel. prof. Цитир. сочиненіе.

16.000.000 рублей. Для большей наглядности представлениј о колоссальныхъ расходахъ по сооруженію Панамскаго канала вспомнимъ, что наша Сибирская Желѣзная дорога, поглотившая, въ общемъ, неимовѣрно огромную сумму, по наиболѣе дорогостоящему участку Челябинскъ — Обь, обошлась въ 53.000 руб. въ версты (1 миля—1,736 версты¹⁾).

Но если вспомнимъ, что, помимо этой колоссальной цифры, на сооруженіе Панамскаго канала были также затрачены не только 1½ миллиарда франковъ Первой Французской Компанией и 44 миллиона Второй, но еще и изрядныя суммы на всякаго рода экспедиціи и изслѣдованія перешейка въ цѣляхъ прорытія канала, то, безъ всяаго преувеличенія, можно сказать, что Панамскій каналъ поглотилъ у человѣчества не менѣе двухъ миллиардовъ рублей.

Средства на сооруженіе канала были частью ассигнованы изъ наличности казначейства Соед. Штатовъ, частью же получены путемъ специального займа, который былъ разрѣшенъ въ 1909 году на сумму въ 375 мил. долларовъ, необходимую для покрытия смѣтныхъ расходовъ Панамскаго предпріятія²⁾.

Если мы окинемъ взоромъ какъ гигантскія сооруженія сѣй старины, такъ и всѣ величайшия предпріятія новѣйшаго времени, то ни на минуту не усомнимся въ томъ, что Панамскій каналъ, по своему плану, размѣрамъ и стоимости, является наиболѣе великимъ предпріятіемъ, равнаго коему человѣчество еще не выдало и едва ли увидить новое подобное въ ближайшемъ будущемъ.

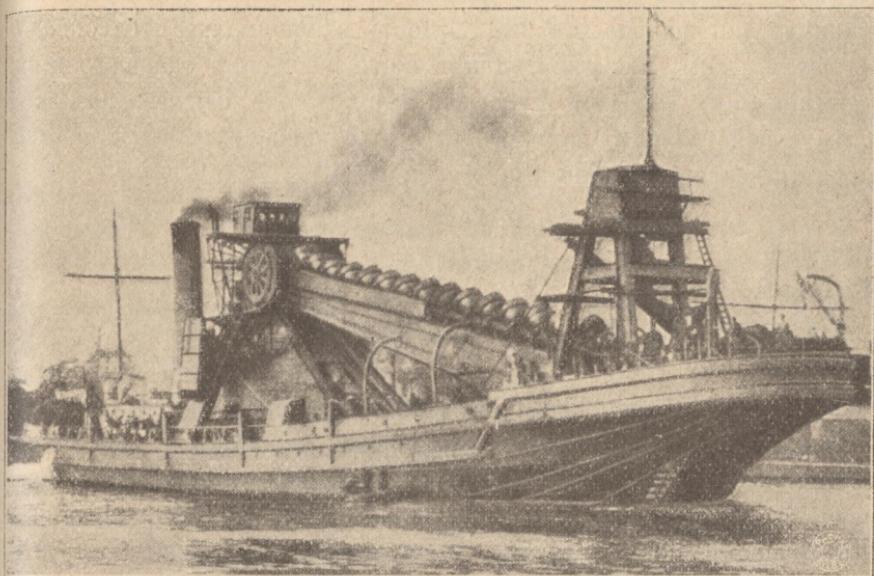
VIII.

Чтобы закончить вопросъ объ организаціи техническихъ работъ по прорытію Панамскаго канала, бросимъ еще бѣглый взглядъ на него какъ на нѣчто цѣлое и вполнѣ законченное, разсмотримъ этотъ каналъ такимъ, какимъ онъ представляется путешественнику, пересѣкающему перешеекъ по его водамъ.

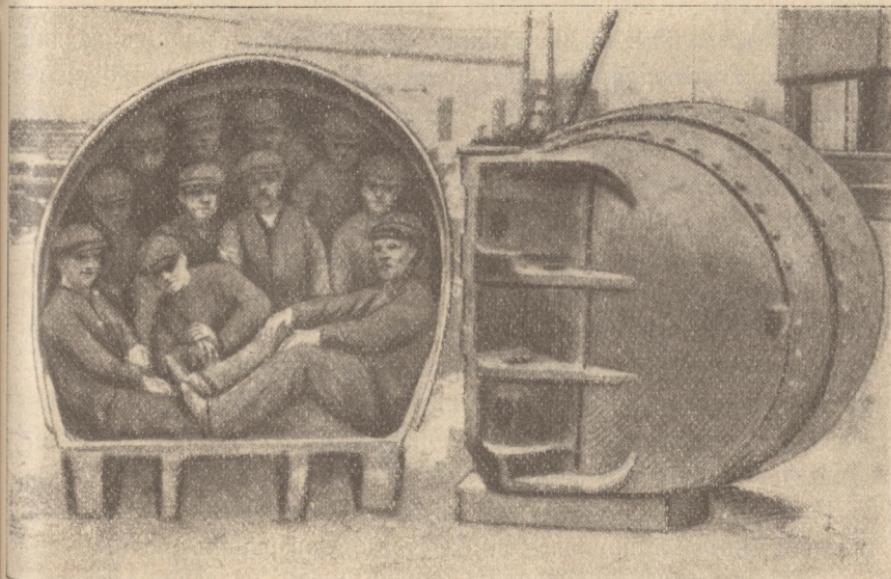
Все протяженіе канала отъ углубленной части Атлантическаго океана до такой же части Тихаго равно, приблизительно, 50 милямъ, а длина части канала, пересѣкающаго сушу—40^{1/2}

¹⁾ Бруксъ Адамъ. Новая Держава. стр. 159.

²⁾ Тимоновъ. В. Е. проф. Цитир. сочиненіе. стр. 37.



Многочерпаковая машина „Corozal“.



Черпакъ машины „Corozal“ емкостью 54 куб. фута.

милямъ. Глубина и ширина канала весьма измѣнчива, при чёмъ минимальная ширина его 300 футовъ, а минимальная глубина—41 футъ. Хотя Панамскій каналъ не имѣетъ столь большого протяженія, какъ Кильскій и Суэзскій, но зато онъ, какъ видимъ изъ слѣдующей таблицы, на много глубже и шире ихъ, что для безпрепятственного судоходства весьма важно¹⁾.

	Ширина.	Глубина.	Длина.
Суэзскій	108 футовъ.	31 футъ.	90 миль.
Кильскій	72 "	29 ¹ / ₂ "	61 "
Манчестерскій . . .	120 "	26 "	35 ¹ / ₂ миль.
Панамскій	300 "	41 "	50 "

Конечный пунктъ канала съ Атлантической стороны—г. Кристибаль (здѣсь воздвигнутъ памятникъ Христофору Колумбу), расположенный вблизи г. Колона. Такъ какъ входъ въ каналъ могъ бы подвергаться сильнымъ бурямъ, случающимся, порой, въ Карибскомъ морѣ, то здѣсь сооруженъ моль длиною въ двѣ мили, прикрывающій собою эту часть канала. Другой, меньшій моль сооруженъ тутъ же въ восточномъ направленіи, прикрывая входъ въ каналъ съ другой стороны. Переходя изъ Атлантическаго океана въ Тихій, судно, минуя эти города, войдетъ въ Лимонскомъ заливѣ въ невидимую часть канала, съ шириной дна въ 500 фут. Пройдя, затѣмъ, полнымъ ходомъ 7 миль по углубленной части залива и канала, судно достигнетъ Гатуна, гдѣ оно войдетъ уже въ группу трехъэтажныхъ шлюзовъ и станетъ подыматься до поверхности Гатунскаго озера, расположеннаго на 85 фут. надъ уровнемъ моря²⁾. У подножія шлюзовъ судно вынуждено будетъ отказаться отъ своей активной движущей силы и перейдеть всецѣло въ распоряженіе властей канала. Электрическая тяга бережно проведетъ его по тремъ гигантскимъ ступенямъ на поверхность озера. Черезъ озеро, на протяженіи почти 24 миль, судно пройдетъ полнымъ океанскимъ ходомъ. Ширина дна канала здѣсь весьма разнообразна, а именно: 1.000 фут. на протяженіи 16 миль, 800 футовъ—4 миль и 500 футовъ на протяженіи 3 миль. Въ Бась Обиспо каналъ войдетъ въ Кулебрскую выемку, гдѣ ширина его достигаетъ *minimum'a*—300 футовъ. Совершивъ около 9 миль перехода среди Кулебрскихъ возвышенностей по грандіознѣйшей

1) Saxon Mills. I. Цитир. сочиненіе.

2) Pennell. J. Цитир. сочиненіе.

вымѣкъ, судно у Педро-Мигуель достигнетъ конца канала съ высокимъ уровнемъ¹⁾. Здѣсь оно станетъ спускаться на 30 футовъ внизъ къ водамъ небольшого Мирафлорскаго озера, поддерживаемаго на 55 фут. выше уровня моря. Пройдя здѣсь около полуторы мили, судно у Мирафлорскихъ шлюзовъ при помоши двухъ ступеней станетъ спускаться до уровня Тихаго океана. Отсюда тянется послѣдній восьмимильный этапъ канала. Конечный пунктъ перешеичаго водного пути находится здѣсь у новопостроенного порта Бальбоа, расположеннаго вблизи г. Панамы. Отъ Бальбоа до о. Наосъ тянется моль, защищающій линію канала на протяженіи 4 миль отъ потоковъ воды, несущихъ съ востока массы засоряющаго ила.

Весьма привлекательную картину столь долгожданнаго человѣчествомъ путешествія черезъ Панамскій каналъ рисуетъ яркими красками англійскій посланникъ Брайсъ. „Будущій путешественникъ—говоритъ онъ—при перѣздѣ черезъ каналъ, отъ океана къ океану, получить много самыхъ разнообразныхъ впечатлѣній. Огненное сіяніе тропического разсвѣта упадетъ на дома Колона, когда онъ приблизится къ нему утромъ, въ обычное время прибытія сюда океанскихъ судовъ. Когда его судно изъ Атлантическаго океана взберется вверхъ по великолѣпной лѣстницѣ Гатунскихъ шлюзовъ, онъ будетъ плыть дальше по мягкимъ и спокойнымъ водамъ озера, окруженнаго богатыми лѣсами, отличающимися какой-то особенной бархатной мягкостью, свойственной лишь тропикамъ. Дальше, вдали будутъ виднѣться, направо и налево, живописно разбросанные островки. Здѣсь каждый найдетъ пріятный отдыхъ послѣ бурнаго Караibскаго моря, сладкій покой между бурнымъ прошлымъ и бурнымъ будущимъ. Затѣмъ, горы окружать его, когда онъ будетъ проходить Кулебрскій разрѣзъ, съ утесами, подымающимися на двѣсти футовъ. Съ высоты Мигуельскихъ шлюзовъ онъ глянетъ на обширную долину, открывающуюся океана, освѣщенаго лучами заходящаго солнца. Отсюда же онъ увидить разсѣянные по морю островки, между которыми въ сумерки будетъ лежать его дальнѣйшій путь въ Великій океанъ²⁾.

Не столь разнообразную и богатую картину представляеть

¹⁾ Idem

²⁾ Saxon Mills. I. Цитир. сочиненіе.

Суэзскій каналъ, по водамъ котораго мнѣ пришлось проплыть въ 1911 году. Здѣсь путешественникъ не встрѣтить ни богатой растительности съ бархатистой листвой, ни прохладной тѣни дѣвственныхъ лѣсовъ. Нѣтъ и островковъ, сплошь покрытыхъ прекрасной густой зеленью. Отъ Портъ-Саїда до Суэза каналъ тянется черезъ песчаную и бесплодную безъ всякихъ признаковъ жизни пустыню. Однообразную картину нарушаютъ здѣсь лишь изрѣдка попадающіяся пальмы, одинокіе черные путники на изнуренныхъ верблюдахъ, да голубыя воды многочисленныхъ озеръ. Жгучіе, палящіе лучи солнца неустанно напоминаютъ путешественнику, что онъ находится въ знайной песчаной африканской пустынѣ.

Главнѣйшія основныя работы на каналѣ были закончены къ второй половинѣ 1913 года, и съ тѣхъ поръ и до послѣдняго времени производились испытанія съ проходомъ судовъ, и спѣшно заканчивались второстепенныя работы, сооруженія и постройки. Официально Панамскій каналъ будетъ открытъ для судовъ всего міра 1-го января 1915 года. Великій праздникъ открытия будетъ ознаменованъ грандіознѣйшей Всемірной Панамо-Тихоокеанской Выставкой въ Санъ-Франциско. Панамо-Тихоокеанская Выставка увѣнчаетъ окончательную и блестящую побѣду человѣка въ борьбѣ его съ могучей природой. Но это будетъ не только праздникъ освященія великаго дѣла рукъ человѣческихъ, но и торжественное и радостное празднованіе соединенія двухъ міровыхъ безбрежныхъ океановъ, и „вѣнчальными“ дарами этого торжества будутъ золото, ладанъ и мирра, которые щедрой рукой принесетъ человѣчеству открытие новыхъ торговыхъ путей¹⁾.

27-го сентября 1913 года состоялся взрывъ послѣдней пяди земли на Панамскомъ каналѣ, которая до этого момента разъединяла еще Тихій и Атлантический океаны. Взрывъ этотъ былъ произведенъ при помощи 40 тоннъ динамита президентомъ Вильсономъ изъ Вашингтона по проложеннымъ электрическимъ проводамъ. Въ великий исторический моментъ, когда рушилась послѣдняя преграда передвиженія человѣчества по океанамъ, въ Вашингтонѣ въ Бѣломъ Домѣ собралась масса приглашенныхъ представителей политики, литературы, науки и искусства. Въ два часа пополудни воцарилась торжественная тишина — президентъ Виль-

1) Новаковскій. С. І. Цитир. сочиненіе. стр. 3.



Панамскій каналъ съ птичьаго полета.

сонъ нажаль кнопку проводовъ. Электрическая искра, какъ огненія молнія, пронеслась изъ Вашингтона въ Гамбоа на протяженіе 6.000 километровъ. Прошло иѣсколько секундъ, и чудовищная детонація потрясла воздухъ, колосальное облако пыли поднялось надъ Гамбоа, почва заколебалась, и огромная масса воды сперва медленно, робко, а затѣмъ, все сильнѣй и стремительнѣй хлынула въ русло канала.

Итакъ, мечта о междуокеанскомъ каналѣ, волновавшая многія государства всего міра въ теченіе четырехъ вѣковъ, свершилась. Мечта, казавшаяся такой далекой, такой неосуществимой, словно въ сказкѣ, завершилась въ какихъ нибудь девять лѣтъ. Столько человѣческихъ жертвъ, горя, океанъ слезъ и страданій, тысячи изощреній талантливыхъ умовъ, неисчислимое количество потраченныхъ силъ не остались напрасными. Человѣческий гений восторжествовалъ!

Поистинѣ, достойны безсмертія имени Фердинанда Лессепса, инженера Готальса, докторовъ Лэзира и Горгаса и тысячи другихъ смѣльчаковъ, которые цѣною своей жизни, громадныхъ личныхъ и материальныхъ жертвъ перебрасывали мосты черезъ бурные рѣки, неутомимо срѣзали высокія горы, чтобы проложить водный путь, изъ океана въ океанъ, для всѣхъ націй міра. Восхищеніе, восторгъ и почетнѣйшее мѣсто въ исторіи культурной жизни человѣчества будетъ тѣмъ лавровымъ вѣнкомъ, которымъ міръ почтитъ имена всѣхъ, кто, раздѣляя земли, соединяя націи, кто, снаявъ могучія стихіи океановъ, открылъ человѣчеству безбрежную свободу.

Президентъ Вильсонъ, получивъ телеграмму о благополучно завершившемся соединеніи океановъ, съ улыбкой на устахъ, полный гордости и безпредѣльной радости за свою великую родину и все человѣчество, сказалъ своимъ гостямъ: „Итакъ, граждане, дѣло сдѣлано!“ Да, дѣло сдѣлано. Свершилось великое историческое дѣло. Тотъ исторический моментъ, когда послѣдняя пядь земли въ Гамбоа, разъединявшая два океана, взлетѣла высоко въ воздухъ, повѣдалъ миру о новой огромной побѣдѣ человѣческаго гения. Моментъ этотъ можно, безусловно, считать началомъ новой „тихоокеанской“ эры, когда центръ хозяйственной жизни міра будетъ, въ недалекомъ будущемъ, въ силу исторической необходимости, перенесенъ къ берегамъ Тихаго океана.

ГЛАВА V.

Вліяніе Панамского канала на міровые рейсы.

I.

Съ сѣдой древности до послѣднихъ лѣтъ новѣйшаго времени морскіе торговые пути оказывали огромное вліяніе, какъ на хо-зяйственную, такъ и на политическую жизнь міра. Паденіе ста-рыхъ и появленіе новыхъ путей всегда влекло за собою важныя экономическо-политическія послѣдствія.

Въ концѣ XV столѣтія, въ моментъ сильнаго подъема интер-національной торговли, быстро возраставшей съ середины XIII в., два крупныхъ событія рѣзко измѣнили главнѣйшія теченія, формы и пути сношеній между Европой и другими крупными міровыми рынками. Въ то время великій торговый путь между Европой и Индіей—царствомъ золота, серебра, алмазовъ, драгоцѣнныхъ кам-ней, пряностей и другихъ богатствъ, — шель черезъ Средиземное море, а затѣмъ, пересѣкая посуху Суэзскій перешеекъ, направ-лялся водой черезъ Индійскій океанъ къ неисчерпаемобогатымъ рынкамъ Индіи. Италия, ея крупнѣйшіе города—Венеція, Генуя, Флоренція занимали привилегированное положеніе въ этой весьма прибыльной торговлѣ и служили передаточными пунктами, черезъ которые проходили всѣ сокровища Азіи въ рынки западной и сѣ-верной Европы. Но величие Италии было подорвано и пало вслѣдъ за открытиемъ португальцами морскаго пути въ Индію вокругъ мыса Доброй Надежды. Въ 1498 году Васко де Гама, обогнувъ мысъ Доброй Надежды, прибылъ на Малабарскій берегъ земли обѣтованной, открывъ, такимъ образомъ, новый, прямой и болѣе удобный путь въ Индію. Почти въ то же самое время (въ 1492 году) Христофоръ Колумбъ завершилъ свой смѣлый и рискован-ный планъ установленія новаго пути въ Зипангъ и Индію неожи-

данимъ открытиемъ Американского материка. Два этихъ событія произвели огромную революцію въ области средневѣковой торговли, низвергли одни государства съ ихъ пьедесталовъ и на арену міровой жизни выдвинули другія. Южный морской путь въ Индію и открытие Америки сразу подорвали значение Средиземного моря, низведя его на уровень второстепенного водного пути, уничтожили значение средиземныхъ портовъ, гдѣ раньше скрещивались всѣ міровые торговые пути, и вызвали полнѣйший упадокъ ихъ оживленной и богатой торговли. Эти два событія Адамъ Сміть, отецъ экономическихъ наукъ, считаетъ самыми важными, самыми крупными фактами новой исторіи¹⁾. Генуя, Венеція и другіе средиземные города безповоротно теряютъ съ тѣхъ поръ свое значеніе, перестаютъ быть центрами торговой жизни міра, а связующимъ звеномъ мірового общенія постепенно становятся новые города Атлантическаго побережья. Значеніе итальянскихъ портовъ, всей вообще Италіи, всего Средиземного моря падаетъ, а выдвигаются Голландія, Франція, Испанія, а затѣмъ выростаетъ и Англія. Ожесточенная борьба между Португаліей, Испаніей, Голландіей, Франціей и Англіей за торговое первенство тянется неустанно съ тѣхъ поръ въ теченіе трехъ столѣтій. Побѣдительницей выходитъ Англія, благодаря своему весьма благопріятному географическому положенію, отсутствію междуусобныхъ войнъ и нѣкоторымъ другимъ экономическо-политическимъ причинамъ.

Прорыtie въ 1869 г. Суэзскаго канала, задуманнаго еще фараономъ Рамзесомъ II (1388—1322 до Р.Х.), совершаеть новый переворотъ въ міровой торговлѣ. Это событіе, вызванное геніемъ Фердинанда Лессепса, создало новый міровой водный путь, еще болѣе важный и на много превосходящій круго-африканскій путь въ Индію. Открытие этого канала, подобно прошлымъ воднымъ путямъ, совершаеть цѣлую революцію въ направленіи путей міровой торговли. Суэзскій каналъ измѣнилъ прежніе торговые пути не только въ Индію, но также и въ Австралію, Японію и Китай. Пути, открытые Васко де Гама, были оставлены, и торговля вернулась къ старому направленію въ Средиземное море. Суэзскій каналъ сократилъ прежніе пути въ Индію для атлантическихъ портовъ Европы на 8.500 в. или на 24 дня, а для пор-

¹⁾ Кулишерь. I. M. Лекціи по исторіи экономического быта Западной Европы. стр. 362.

това Средиземного моря сокращеніе было еще большее, для Триеста, напримѣръ, на 13.000 верстъ или на 37 дней¹⁾. Каналь этотъ произвелъ огромную революцію въ міровой торговлѣ, завершиль побѣду Англіи надъ своими морскими конкурентами, обеспечилъ ей господства на Атлантическомъ и Индійскомъ океанахъ.

Еще до того, какъ были соединены воды Леванта и Суэзскаго залива, торговое преобладаніе Великобританіи было уже сильно и безповоротно упрочено. Еще въ началѣ 50-хъ годовъ прошлаго столѣтія Англія достигла столь цвѣтущаго положенія, равнаго которому исторія еще не знала. Великобританія стала не только центромъ морской торговли міра, но и центральнымъ пунктомъ многихъ видовъ промышленности, главнымъ фокусомъ европейской индустріи. Суэзскій каналъ отклонилъ, измѣнилъ лишь прежніе пути, а міровая торговля осталась въ тѣхъ же, еще лишь болѣе окрѣпшихъ рукахъ.

Въ настоящее время на горизонтѣ Нового Свѣта прорѣзываются другія огромныя ворота между востокомъ и западомъ—Панамскій каналъ. Этотъ новый Великий Путь — заключительный аккордъ трилогіи „міровыхъ водныхъ путей“. Началась она плаваніемъ Васко де Гама вокругъ мыса Доброй Надежды и открытиемъ Колумбомъ Америки; продолженіемъ ея было прорытіе Лесзепсомъ первого мірового канала; завершить же эту трилогію Панамскій каналъ—наиболѣе великая, по своимъ послѣдствіямъ, заключительная часть ея. Хотя каждая часть трилогіи имѣла и будетъ еще имѣть громадное значеніе въ міровой исторіи, но, несомнѣнно, на долю послѣдней выпало наибольшее. Панамскій каналъ сократить морскіе пути на тысячи миль, сблизить берега Атлантическаго и Великаго океановъ и свяжетъ, наконецъ, Европу, Америку и Азію тѣсными братскими узами²⁾.

Отсутствіе прямого водного сообщенія между обоими океанами, несомнѣнно, имѣло въ высшей степени важныя экономическая и политическая послѣдствія. Недоступный перешеекъ въ теченіе многихъ столѣтій держалъ на далекомъ разстояніи другъ отъ друга Востокъ и Западъ. Онъ отодвигалъ западный берегъ Сѣверной Америки отъ арены колонизаціоннаго соперничества Старого Свѣта. Англія и Соед. Штаты въ продолженіе многихъ

¹⁾ Моревъ. Д. Д. Очеркъ Коммерческой географіи. стр. 59.

²⁾ Новаковскій. С. І. Цитир. сочиненіе. стр. 4.

лѣть только наполовину сознавали размѣры и богатства своихъ Тихоокеанскихъ владѣній, лишь ожидавшихъ изслѣдованія и колонизаціи. Даже въ послѣдніе годы очень немногіе европейскіе эмигранты, выѣхавшіе съ намѣреніемъ пробраться на Дальний Западъ, проникали всего лишь немного далѣе Чикаго или Миннотбы. Центры населенія и промышленной жизни долгое время были сосредоточены на востокѣ Канады и Соед. Штатовъ и только въ послѣдніе годы начали замѣтно передвигаться на западъ. Однимъ изъ послѣдствій прорытія Панамскаго канала будетъ очень быстрое и всестороннее развитіе этихъ Тихоокеанскихъ побережій.

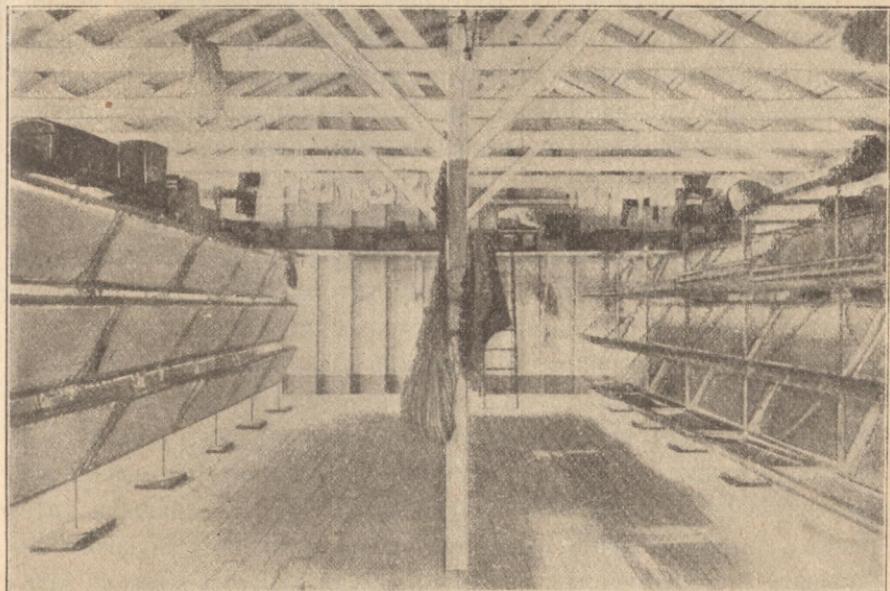
Панамскій перешеекъ, разъединяя два океана, явился естественной неприступной крѣпостью, оградившей Японію и Китай и задержавшей движение европейцевъ на Дальній Востокъ. И кто знаетъ, какъ сложилась бы жизнь этихъ странъ, если бы не было этой тормозящей преграды. Возможно, что, будь здѣсь каналъ за нѣсколько столѣтій тому назадъ, Японія раздѣлила бы участъ Явы, Филиппинъ и другихъ южныхъ острововъ Великаго океана, а Китай, потерявъ свою независимость, давно бы, вѣроятно, сошелъ со сцены, не увидѣль бы того блестящаго расцвѣта, которое его ждетъ въ недалекомъ будущемъ.

Вліяніе на Южную Америку этой узкой и небольшой полосы, разъединившей океаны Востока и Запада, было также весьма велико и значительно. Республики на Тихомъ океанѣ были защищены ею отъ натиска европейской колоніальной политики. Иммиграція была, естественно, ограничена, населеніе, особенно въ Чили, ограждено отъ смышенія съ неграми, и культурно-экономическое развитіе этихъ странъ, такимъ образомъ, вообще, тормозилось. Открытие канала будетъ имѣть здѣсь, конечно, вліяніе, обратное во всѣхъ отношеніяхъ, и выведетъ государства Тихоокеанскаго побережья на широкій, просторный путь цивилизаціи и прогресса.

Возникновеніе новыхъ и паденіе старыхъ морскихъ путей всегда, какъ показываютъ намъ исторические факты, оказывало огромное вліяніе на ходъ экономической и политической жизни мира. Ни одно изъ такихъ явлений не проходило безслѣдно, постоянно вызывая большія или меньшія послѣдствія. Въ какой степени новый великій средне-американскій путь повліяетъ на ходъ исторіи, какъ перемѣстить онъ торговый центръ тяжести, кому изъ борющихся изъ-за преобладанія въ международной торговлѣ передастъ скіпетръ—всѣ эти вопросы нынѣ, конечно, являются



Внѣшній видъ казармъ для европейскихъ рабочихъ.



Внутренній видъ барака для европейскихъ рабочихъ.

еще загадкої. И на загадку эту мы попытаемся сейчасъ пролить иѣкоторый свѣтъ, пріоткрывающій слегка завѣсу неизвѣстнаго, хотя и весьма близкаго будущаго.

II.

Всѣмъ, должно быть, извѣстно то громадиѣшее вліяніе, которое оказалъ Суэзскій каналъ на сближеніе Востока съ Западомъ и на развитіе производительныхъ силъ всего міра. Суэзскій каналъ, ставъ воротами между Европой, Азіей и Австраліей, спаяль ихъ тѣснымъ кольцомъ взаимнаго общенія. Панамскій каналъ станетъ, въ недалекомъ будущемъ, подобными же воротами между Восточнымъ и Западнымъ океанами.

Всякій, развернувъ карту, легко согласится съ тѣмъ, что Панамскій каналъ вмѣстѣ съ Суэзскимъ будутъ непрерывно оказывать огромнѣшее вліяніе на пути сообщенія всего земного шара и на ходъ развитія мірового хозяйства. Предвидѣть въ настоящее время всѣ послѣдствія, связанныя съ открытиемъ Панамскаго канала, не представляется возможнымъ. Безспорно въ этомъ вопросѣ лишь то, что, подобно тому, какъ Суэзскій каналъ произвѣль огромную революцію въ морской торговлѣ, такъ и Панамскій, безусловно, составить цѣлую эпоху въ исторіи морского транспорта міра. Мы, на основаніи данныхъ, которыми располагаетъ нынѣ экономическая географія и статистика, постараемся, какъ въ настоящей главѣ, такъ и въ послѣдующихъ, лишь въ общихъ чертахъ выяснить роль, вліяніе и значеніе нового мірового пути.

Всѣ существующіе въ настоящее время морскіе каналы могутъ быть подраздѣлены на два рода. Одинъ изъ нихъ преслѣдуетъ цѣли экономіи въ транспорѣ путемъ удлиненія морскаго пути за счетъ сухопутнаго, а другой стремится достигнуть той же цѣли путемъ сокращенія его. Перваго рода каналы прокладываются съ цѣлью привлеченія океанскихъ судовъ къ внутреннимъ областямъ, чтобы тѣмъ избѣгнуть дороговизны сухопутнаго транспорта. Ко второму роду прибѣгаютъ съ цѣлью установленія непосредственной связи между двумя океанами, отдѣленными материкомъ, чтобы избавить суда отъ большого дорогостоющаго и неудобнаго кругового плаванія. Прорѣзываая искусственнымъ каналомъ материкъ, открываютъ кратчайшую связь между океанами и

морями и приобрѣтаютъ тѣмъ весьма крупныя выгоды отъ сокращенія пути. Къ послѣднему роду относятся уже существующіе нынѣ каналы—Суэзскій, Коринфскій, Кильскій и проч. Такимъ же каналомъ явится и Панамскій. Такъ какъ основное назначеніе подобныхъ каналовъ, соединяющихъ моря, состоитъ въ сокращеніи морскихъ путей, то значеніе Панамскаго канала и его влияніе на міровые рейсы, главнымъ образомъ, зависить отъ того, насколько онъ можетъ сократить морскія разстоянія въ существующихъ нынѣ направленіяхъ. Поэтому, раньше всего, мы займемся вопросомъ о томъ, какіе нынѣ существуютъ рейсы и какое сокращеніе пути по нимъ можетъ дать Панамскій каналъ. Всѣ міровые рейсы, т. е. главнѣйшія линіи сообщенія по тремъ океанамъ можно, въ общемъ, раздѣлить на 14 слѣдующихъ категорій:

1) Сѣверо-атлантическія линіи, соединяющія Европу съ портами восточныхъ береговъ Сѣверной Америки; рейсы по этимъ линіямъ составляютъ, по вычисленіямъ проф. Фридриха Эрнста, больше половины всѣхъ судоходныхъ рейсовъ земного шара¹⁾.

2) Рейсы Дальн资料的 Vостока, которые, начинаясь у портовъ Европы и восточныхъ береговъ Сѣверной Америки, черезъ Средиземное море и Суэзскій каналъ достигаютъ портовъ Индійского океана и странъ Дальн资料的 Vостока.

3) Африканскіе—отъ сѣверо-западной Европы и восточныхъ береговъ Америки до портовъ южной и западной Африки.

4) Южно-атлантическіе, соединяющіе сѣверо-западную часть Европы съ Буэнос-Айресомъ, Ріо-де-Жанейро и другими портами восточнаго побережья Южной Америки.

5) Круго-американскіе, которые, начинаясь отъ Европы и восточныхъ береговъ Сѣверной Америки и огибая Южную Америку у мыса Горнъ или проходя Магеллановъ проливъ, достигаютъ западныхъ береговъ Сѣверной и Южной Америки.

6) Средне-атлантическіе—начинаяющіеся у береговъ Европы и достигающіе портовъ Вестъ-Индіи, Мексиканскаго залива и Карибскаго моря.

7) Западно-атлантическіе—отъ восточныхъ береговъ С. Америки до портовъ Вестъ-Индіи, Мексиканскаго залива и Карибскаго моря.

8) Суэзо-австралійскіе, начинаясь у портовъ Европы и проходя Средиземное море и Суэзскій каналъ, достигаютъ Австраліи.

¹⁾ Фридрихъ Эрнстъ. проф. Общій очеркъ экономич. географіи. стр. 162.

9) Круго-африкано-австралійські, начинаясь у западныхъ и сѣверныхъ береговъ Европы и огибая Африку у мыса Доброй Надежды, доходятъ до Австраліи.

10) Сѣверо-тихоокеанскіе—оть западныхъ береговъ С. Америки до портовъ Японіи и Восточной Азіи.

11) Южно-тихоокеанскіе, связывающіе Австралію и Новую Зеландію съ Южной Америкой.

12) Средне-тихоокеанскіе—оть Сѣверной Америки до Австраліи и Новой Зеландіи, а также оть портовъ Японіи и Китая до Южной Америки.

13) Западно-тихоокеанскіе—между западными берегами Сѣверной и Южной Америки.

14) Восточно-тихоокеанскіе, начинаящіеся у Австраліи и Новой Зеландіи и, пересѣкая Малайскій Архипелагъ и Филиппины, доходятъ до портовъ Китая и Японіи.

Какія же перемѣны можетъ произвести Панамскій каналъ въ направленіи всѣхъ этихъ міровыхъ рейсовъ? Вопросъ этотъ требуетъ весьма серьезного изслѣдованія, и весьма поверхностнымъ оказалось бы то заключеніе, которое, при сужденіи о силѣ притяженія канала, исходило бы изъ предпосылокъ одного лишь сокращенія разстояній. При выясненіи вопроса о вліяніи Панамскаго канала на указанные нами рейсы, мы, для большаго удобства, расклассифицируемъ ихъ на три группы, соотвѣтственно силѣ вліянія, которое окажеть на нихъ этотъ каналъ.

Къ первой группѣ можно отнести цѣлый рядъ рейсовъ, на которые Панамскій каналъ не окажеть абсолютно никакого вліянія. Хотя плата за проходъ черезъ каналъ является весьма важнымъ условіемъ для установленія тѣхъ или иныхъ рейсовъ, но линіи первой группы таковы, что, несмотря ни на какой размѣръ платы, хотя бы то и самый минимальный, совершенно не могутъ быть притягиваемы Панамскимъ каналомъ. Важиѣшими изъ нихъ являются рейсы по Суэзскому каналу между Европой, съ одной стороны, и портами Индіи, Сингапуромъ, Гонгконгомъ, Шанхаемъ и Іокогамой, съ другой. Если мы обратимся къ числовымъ данимъ, то разстоянія оть Ливерпуля до этихъ портовъ по обомъ направлениямъ, представляются намъ въ слѣдующемъ видѣ:¹⁾

¹⁾ Johnson Emory. prof. Panama Canal Traffic and Tolls.

Д О	О Т Ъ Л И В Е Р П У Л Я.		
	Черезъ Суэзъ.	Черезъ Панаму.	Разница.
	— Въ пользу Суэза + „ Панамы		
Аделаиды . .	Аденъ, Коломбо 11.142 мор. м.	Панама, Таити, Сидней, Мель- бурнъ 13.478 мор. м.	— 2.336
Мельбурна . .	Аденъ, Коломбо, Аделаида 11.654	Панама, Таити, Сидней 12.966	— 1.312
Сиднея . .	Аденъ, Коломбо, Аделаида 12.235	Панама, Таити 12.385	— 150
Уэллингтона (Новая Зе- ландія) . .	Аденъ, Коломбо, Аделаида, Мель- бурнъ 12.989	Панама, Таити 11.425	+ 1.564
Маниллы . .	Аденъ, Коломбо, Сингапуръ 9.701	Панама, Санть- Франциско, Іоко- гама 14.122	— 4.421
Гонконга . .	Аденъ, Коломбо, Сингапуръ 9.785	Панама, Санть- Франциско, Іоко- гама 13.957	— 4.172
Тянь-Цзиня . .	Аденъ, Коломбо, Сингапуръ, Гонг- конгъ, Шанхай 11.377	Панама, Санть- Франциско, Іоко- гама 13.822	— 2.445
Іокогамы . .	Аденъ, Коломбо, Сингапуръ, Гонг- конгъ, Шанхай 11.678	Панама, Санть- Франциско 12.372	— 694

Еще значительнѣе сокращеніе черезъ Суэзъ къ портамъ Дальн资料го Востока для западныхъ, съверо-западныхъ и, въ особенности, южныхъ береговъ Европы. Такимъ образомъ, всѣ Дальневосточные рейсы, уже въ силу сокращенія разстоянія, всегда будутъ тяготѣть къ Суэзу. Но, кромѣ того, на сторонѣ послѣдняго еще то преимущество, что на Суэзской линіи лежать многіе порты, весьма важные, какъ въ торговомъ отношеніи, такъ и въ отношеніи удобствъ для нагрузкіи каменнаго угля.

Къ этой же группѣ можно отнести еще рейсы между Евро-

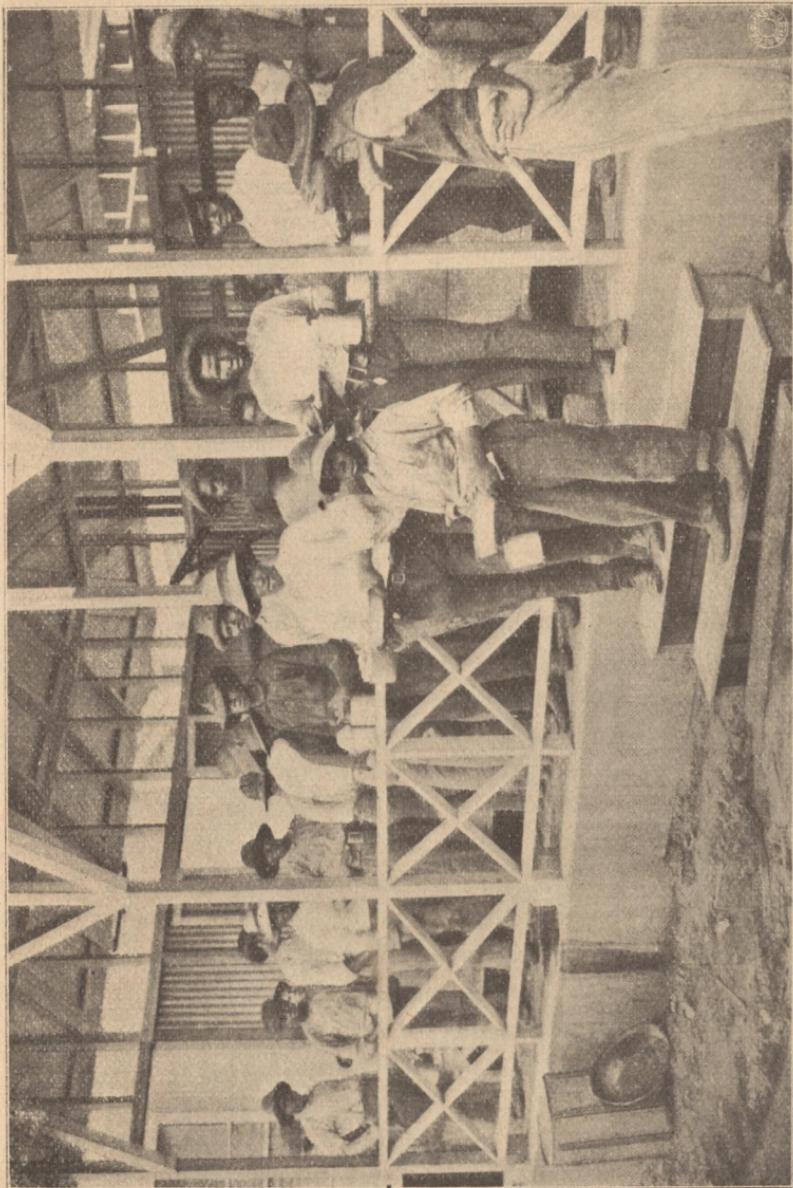
пой и Австраліей, т. е. Сиднеемъ, Мельбурномъ, Аделайдой и т. д. Рейсы между Европой и этими австралійскими портами, какъ мы могли убѣдиться изъ вышеприведенной таблицы, короче на значительное число миль черезъ Суэзскій каналъ, чѣмъ черезъ Панамскій. Такимъ образомъ, пользуясь старымъ Суэзскимъ направлениемъ, суда смогутъ значительно сократить разстоянія, а слѣдовательно, и расходы по плаванію. Кромѣ того, здѣсь на Суэзской линіи имѣется больше удобствъ въ отношеніи нагрузки каменного угля. Наконецъ, въ виду возникшей конкуренціи съ Панамскимъ каналомъ, Компанія Суэзскаго канала вѣроятно уменьшить плату за проходъ для судовъ этихъ рейсовъ. А потому, съ какой бы точки зрѣнія ни оцѣнивать обѣ линіи для вышеуказанныхъ рейсовъ, нужно признать Суэзскую линію болѣе выгодной.

Виѣ сферы вліянія, какъ Панамскаго канала, такъ и Суэзскаго, лежатъ Сѣверо-атлантическіе, Африканскіе и Южно-атлантическіе рейсы, а потому открытие Панамскаго канала и не вызоветъ въ ихъ направленіи никакихъ перемѣнъ.

Ко второй группѣ слѣдуетъ отнести тѣ рейсы, на которые Панамскій каналъ сможетъ оказать вліяніе и произвести существенные перемѣны лишь при наличности нѣкоторыхъ условій. Сюда относятся, во первыхъ, рейсы между Европой и Новой Зеландіей. Разстояніе между этими пунктами черезъ Панамскій каналъ будетъ короче на 1.500 м. м. противъ прежняго—черезъ Суэзъ¹⁾. И если исходить изъ преимуществъ одного лишь разстоянія, то пришлось бы рейсъ этотъ причислить къ сферѣ вліянія Панамскаго канала. Но преимущества эти въ данномъ случаѣ имѣютъ лишь относительное значеніе. Въ то время, какъ на Суэзской линіи имѣется много крупныхъ торговыхъ центровъ, много мѣсть удобныхъ для нагрузки каменного угля и ремонта судовъ, на Панамской все это отсутствуетъ. Это—первый недостатокъ Панамской линіи. Далѣе, такъ какъ по Панамскому направленію нѣть крупныхъ и важныхъ торговыхъ портовъ, то суда принуждены будутъ ограничиваться лишь тѣмъ грузомъ, который имѣеть мѣстомъ своего назначенія Новую Зеландію, о. Таити или Панамскій перешеекъ. Эти недостатки, все-жъ таки, не столь серьезны, какъ высокая цѣна каменного угля въ тихоокеанскихъ портахъ. По подсчетамъ Р. Эванса, цѣна каменного угля, не превышающая въ европейскихъ водахъ 4 дол., а за Суэзомъ—6 дол. за тонну,

¹⁾ Evans. R. The Panama Canal.

Цвєтнокожі рабочі.



въ Колонѣ уже — 7 дол., а еще далѣе, за Панамой подымается до 12—16 дол. за тонну¹⁾). Всѣ эти условія и даютъ основаніе думать, что шансы Панамской линіи, какъ менѣе выгодной во многихъ отношеніяхъ для рейсовъ этой группы, весьма сомнительны, и новооткрытый каналъ не измѣнить ихъ стараго направленія. Вопросъ, уйдутъ-ли суда этого направлениія отъ Суэзскаго канала къ Панамскому, будетъ решенъ въ связи съ цѣнами на каменный уголь на томъ или другомъ рейсѣ, а также въ связи съ размѣромъ таксы за проходъ черезъ тотъ или другой каналъ. Нѣтъ сомнѣнія, что Суэзскій каналъ будетъ вести сильную конкуренцію и значительно понизить сборъ съ судовъ, тѣмъ болѣе, что это не особенно сильно отразится на его 30%-номъ дивидендѣ и постарается удержать, такимъ образомъ, суда на старомъ направлениі. Что же касается Панамскаго канала, то онъ можетъ привлечь къ себѣ суда Ново-Зеландскихъ рейсовъ или изысканіемъ средствъ для доставки дешеваго угля на Панамскую линію, или же, возмѣстивъ невыгодность этой линіи, значительнымъ понижениемъ платы за проходъ черезъ каналъ.

Къ этой же группѣ, во-вторыхъ, слѣдуетъ отнести рейсы между Европой и западными берегами Южной Америки, хотя они, благодаря неспокойнымъ водамъ Магелланова пролива и мыса Горча, имѣютъ больше шансовъ на переходъ къ Панамскому каналу, чѣмъ первые. Разстояніе изъ Европы къ портамъ западнаго побережья южной Америки, расположеннымъ южнѣ Чилійскаго города Вальдивіи, короче черезъ Магеллановъ проливъ, чѣмъ черезъ Панамскій каналъ. Выгода Магеллановыхъ рейсовъ заключается еще и въ томъ, что въ то время какъ каналъ взымаетъ извѣстную плату за проходъ морской проливъ ничего не требуетъ. Исходя изъ этихъ соображеній, можно предсказать, что сфера вліянія Магелланова направлениія сможетъ передвинуться далѣе къ сѣверу къ пунктамъ одного и того же разстоянія изъ Европы, какъ черезъ Магеллановъ проливъ, такъ и черезъ Панамскій каналъ. Что же касается того, до какого мѣста можетъ дойти это направлениѣ, то оно будетъ зависѣть всецѣло отъ размѣра платы за проходъ черезъ каналъ, а потому въ настоящее время нельзя еще точно предугадать этого пункта.

Говоря о рейсахъ второй группы, мы, однако, не исчерпали

1) Idem.

еще всѣхъ причинъ, которыя могутъ повліять на выборъ одной или другой дороги. Помимо вышеуказанныхъ обстоятельствъ, имѣется еще вопросъ о климатическихъ условіяхъ—буряхъ, вѣтрахъ и теченіяхъ. Въ этомъ отношеніи Панама, безусловно, должна имѣть безспорное преимущество надъ Суэзомъ. О Красномъ морѣ, за его необыкновенно высокую температуру накаленаго воздуха, говорять, что оно накалено до-красна. Это обстоятельство весьма вредно отражается на нѣкоторыхъ видахъ товаровъ. Напримѣръ, наши рыбные богатства Камчатки и Тихаго океана не имѣютъ доступа въ Евр. Россію, между прочимъ, изъ-за этихъ именно условій, тѣмъ болѣе, что суда наши не располагаютъ соотвѣтствующими приспособленіями. Жара Краснаго моря временами бываетъ такъ ужасна, что машинисты и кочегары не въ силахъ поддерживать нормального курса. Автору неоднократно приходилось наблюдать потрясающія сцены, какъ по иѣсколько разъ въ день выносили впавшихъ въ безпамятство, задохнувшихся кочегаровъ, и нужно было часъ, а иногда и больше, чтобы они пришли въ себя. Эти тяжелыя условія температуры, являясь значительнымъ тормозомъ при 1.310—мильномъ перебѣздѣ отъ Суэза до Адена, могутъ послужить толчкомъ для выбора Панамскаго направлениія, несравненно болѣе благопріятнаго въ этомъ отношеніи. Больше того, съ точки зрѣнія природныхъ условій и общаго характера, съверъ Тихаго океана и Караibскаго моря значительно благопріятнѣе для мореплаванія, чѣмъ Индійскій и съверъ Атлантическаго океана. Уже одно то, что Панамскій каналъ освободитъ многія суда и пароходныя рейсы отъ опасностей и бурь мыса Горна или рифовъ и теченій Магелланова пролива, само по себѣ, представляется большимъ благодѣніемъ новаго пути. Путешественники неоднократно рассказывали, что нигдѣ въ мірѣ не встрѣчаются столь огромныя, гороподобныя волны, какія свирѣпствуютъ на южной части Тихаго океана въ области Горна и Магелланова пролива. Поэтому, какъ вполнѣ естественное слѣдствіе, страховая плата via Панама будетъ, безусловно, гораздо ниже ставокъ Индійскихъ и круго-американскихъ рейсовъ. На основаніи всего сказаннаго рго и contra, въ настоящее время невозможно предугадать точно, какъ распредѣлятся между обоими каналами всѣ вышенназванные рейсы второй группы.

Къ третьей группѣ мы отнесемъ рейсы, безусловно, лежащіе въ сферѣ вліянія Панамскаго канала. Сюда, во-первыхъ,

относятся рейсы между Европой и портами западныхъ береговъ Центральной и Сѣверной Америки. Главнѣйшими изъ нихъ являются рейсы между Ливерпулемъ, Лондономъ, Антверпеномъ и т. д., съ одной стороны, и Санть-Дiego, Санть-Франциско, Сіэтлемъ, Ванкуверомъ, Ситкой и т. д., съ другой. Эти рейсы, пройдя черезъ Панамскій каналъ, сократятся, въ сравненіи съ нынѣшними рейсами Магелланова пролива, на 5—6 тысячъ морскихъ миль, а потому нѣтъ никакого сомнѣнія въ томъ, что всѣ они, безусловно, попадутъ въ сферу исключительного вліянія Панамскаго канала. Во - вторыхъ, къ послѣдней группѣ относятся еще рейсы между Дальнимъ Востокомъ и Атлантическими берегами Сѣверной и Южной Америки, между Атлантическими и Тихоокеанскими побережьями Сѣверной Америки, а также рейсы между восточными берегами С. Америки—Австраліей и Новой Зеландіей. Въ наиболѣе же выгодномъ положеніи будутъ находиться рейсы, соединяющіе восточные берега Соед. Штатовъ съ ихъ западнымъ побережьемъ и Дальнимъ Востокомъ, т. е. съ Японіей, Китаемъ и русскимъ Дальнимъ Востокомъ. Къ этой третьей группѣ можно отнести еще и слѣдующіе рейсы: 1) Средне-атлантические 2) Западно-тихоокеанские 3) Восточно-тихоокеанские 4) Западно-тихоокеанские 5) Сѣверо-тихоокеанские 6) Средне-тихоокеанские и 7) Южно-тихоокеанские. Хотя всѣ эти перечисленные рейсы и лежать въ непосредственного района Панамскаго канала и, какъ не имѣющіе прямой съ нимъ связи, не будутъ проходить черезъ его воды, но, вмѣстѣ съ установленіемъ рейсовъ черезъ новый междуокеанскій путь, нѣкоторые изъ нихъ получатъ значительное оживленіе и развитіе, а другіе даже, быть можетъ, примутъ совершенно новое значительно измѣнившееся направление.

Разсмотримъ теперь болѣе детально рейсы, лежащіе въ безусловной сферѣ вліянія Панамскаго канала. Наибольшее вліяніе окажетъ открытие Панамскаго канала на три слѣдующихъ рейса: Южно-американские круговые, Американско-дальневосточные и Астралійско-американские. Разсмотримъ каждый изъ нихъ въ отдѣльности.

Какія выгоды принесетъ Панамскій путь судамъ круго-американскихъ рейсовъ, насколько онъ сможетъ сократить установленыя нынѣ направления? На это дадутъ намъ отвѣтъ ниже слѣдующія таблицы¹⁾:

¹⁾ Johnson Emory. prof. Цитир. сочиненіе.

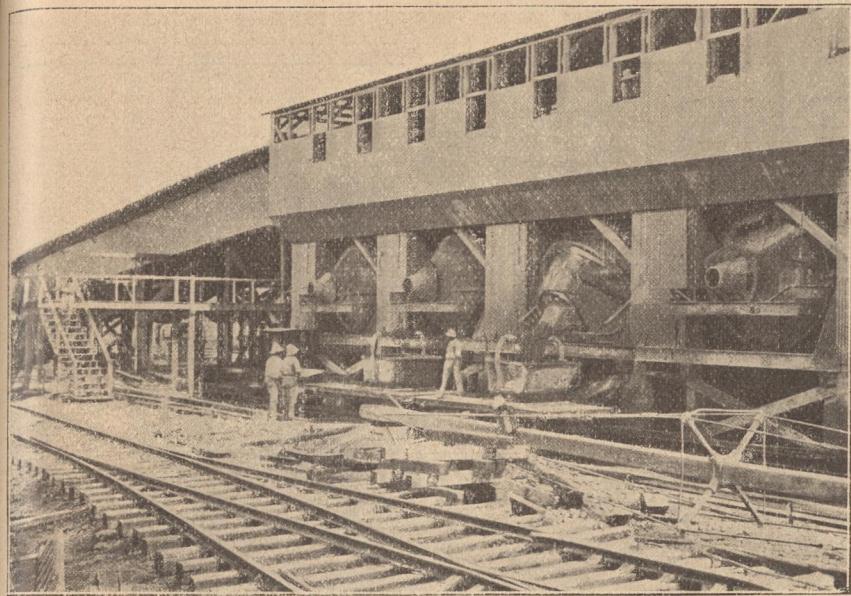
I. Таблица разстояний отъ главнѣйшихъ портовъ Европы до Тихоокеанскихъ портовъ Южной и Сѣверной Америки^{2).}

Д О	О			Гамбургъ.			Антвурпена.			Т			Бордо.			Гибралтар.		
	Ливерпуля.	Гамбургъ.	Антвурпена.	Marjina.	Upgirnt.	Marjina.	Marjina.	Upgirnt.	Marjina.	Marjina.	Upgirnt.	Marjina.	Marjina.	Upgirnt.	Marjina.	Upgirnt.	Marjina.	
Ситки черезъ Санть-Франциско	9.138	11.804	+5.666	9.657	15.185	+5.528	9.395	14.923	+5.528	9.188	14.564	+5.376	8.923	13.873	+4.950			
Порта Таунзендъ чер. Санть-Франц.	8.606	14.272	+5.666	9.125	14.653	+5.528	8.863	14.391	+5.528	8.656	14.032	+5.376	8.391	13.341	+4.950			
Портлэнда чес. Санть-Франциско	8.486	14.152	+5.666	9.005	14.533	+5.528	8.713	14.271	+5.528	8.536	13.912	+5.376	8.271	13.221	+4.950			
Санть-Франциско	7.836	13.502	+5.666	8.255	13.883	+5.528	8.093	13.621	+5.528	7.886	13.262	+5.376	7.621	12.571	+4.950			
Санъ-Диего . . .	7.434	13.110	+5.676	7.953	13.491	+5.538	7.691	13.229	+5.538	7.484	12.870	+5.386	7.219	12.179	+4.960			
Акапулько . . .	6.017	11.891	+5.874	6.536	12.272	+5.736	6.274	12.010	+5.736	6.067	11.651	+5.584	5.802	10.960	+5.158			
Санъ-Дикозе . . .	5.177	11.605	+6.128	5.996	11.986	+5.990	5.734	11.724	+5.990	5.527	11.365	+5.838	5.262	10.674	+5.412			
Гонолулу . . .	9.276	13.679	+4.403	9.795	14.060	+4.265	9.533	13.798	+4.265	9.326	13.439	+4.113	9.061	12.718	+3.687			
Гуаякили . . .	5.384	10.582	+5.198	5.903	10.963	+5.060	5.641	10.701	+5.060	5.431	10.342	+4.908	5.169	9.651	+4.482			
Кальяо . . .	5.937	9.980	+4.043	6.456	10.361	+3.905	6.194	10.099	+3.905	5.987	9.740	+3.753	5.722	9.049	+3.327			
Икуика . . .	6.578	9.510	+2.932	7.097	9.891	+2.794	6.835	9.629	+2.794	6.628	9.270	+3.642	6.363	8.579	+2.216			
Вальпараїзо . . .	7.207	8.747	+1.540	7.726	9.128	+1.402	7.464	8.866	+1.402	7.257	8.507	+1.250	6.992	7.816	+824			
Коронеля . . .	7.413	8.502	+1.089	7.932	8.883	+951	7.670	8.621	+951	7.463	8.262	+799	7.198	7.571	+373			

²⁾ Всѣ данные указаны въ морскихъ миляхъ.

II. Таблица сбраженныхъ сутокъ, при плаваніи судовъ черезъ Панамскій каналъ, отъ Европейскихъ портовъ до Тихоокеанскихъ бортовыхъ Америки и до Новой Зеландіи.

Д О	Т																Побалтара.									
	Ливерпуля.				Гамбурга.				Антверпена.				Бордо.				Побалтара.									
	9 yajobr.	10 yajobr.	11 yajobr.	12 yajobr.	9 yajobr.	10 yajobr.	11 yajobr.	12 yajobr.	9 yajobr.	10 yajobr.	11 yajobr.	12 yajobr.	9 yajobr.	10 yajobr.	11 yajobr.	12 yajobr.	9 yajobr.	10 yajobr.	11 yajobr.	12 yajobr.						
Ситки . . .	25.7	23.1	19.1	16.3	14.2	25.1	22.5	18.7	15.9	13.9	25.1	22.5	18.7	15.9	13.9	24.4	21.9	18.1	15.5	13.5	22.4	20.1	16.7	14.2	12.3	
Порта Таунз.	25.7	23.1	19.1	16.3	11.2	25.1	22.5	18.7	15.9	13.9	25.1	22.5	18.7	15.9	13.9	24.1	21.9	18.1	15.5	13.5	22.4	20.1	16.7	14.2	12.3	
Портлэнда .	25.7	23.1	19.1	16.3	14.2	25.1	22.5	18.7	15.9	13.9	25.1	22.5	18.7	15.9	13.9	24.4	21.9	18.1	15.5	13.5	22.4	20.1	16.7	14.2	12.3	
Санъ-Франц.	25.7	23.1	19.1	16.3	14.2	25.1	22.5	18.7	15.9	13.9	25.1	22.5	18.7	15.9	13.9	24.4	21.9	18.1	15.5	13.5	22.4	20.1	16.7	14.2	12.3	
Санъ-Дiego .	25.7	23.1	19.2	16.4	14.8	25.1	22.5	18.7	15.9	13.9	25.1	22.5	18.7	15.9	13.9	24.5	21.9	18.2	15.5	13.5	22.4	20.1	16.7	14.2	12.4	
Акапулько .	26.7	23.9	19.9	17.0	14.8	26.0	23.4	19.4	16.6	14.4	26.0	23.4	19.4	16.6	14.4	25.3	22.8	18.9	16.1	14.1	23.4	21.0	17.4	14.8	12.9	
Санъ-Джозе .	27.8	25.0	20.8	17.7	15.4	27.2	24.4	20.3	17.3	15.1	27.2	24.4	20.3	17.3	15.1	26.5	23.8	19.8	16.8	14.7	24.5	22.0	18.3	15.6	13.6	
Гонолулу .	19.8	17.8	14.8	12.6	10.9	19.2	17.2	14.3	12.2	10.6	19.2	17.2	14.3	12.2	10.6	18.5	16.6	13.7	11.7	10.2	16.5	14.8	12.3	10.4	9.1	
Гуквиля . .	23.5	21.1	17.5	14.9	13.0	22.9	20.6	17.1	14.6	12.7	22.9	20.6	17.1	14.6	12.7	22.2	19.9	16.5	14.1	12.2	20.2	18.2	15.0	12.8	11.1	
Калляо . . .	18.2	16.3	13.5	11.5	10.0	17.6	15.8	13.1	11.5	9.7	17.6	15.8	13.1	11.5	9.7	16.8	15.1	12.5	10.6	9.2	14.9	13.3	11.0	9.4	8.1	
Икуика . . .	13.2	11.7	9.7	8.2	7.1	12.4	11.1	9.2	7.8	6.8	12.4	11.1	9.2	7.8	6.8	11.7	10.5	8.7	7.3	6.3	9.7	8.7	7.2	6.1	5.2	
Вальпараисо .	6.6	5.9	4.8	4.1	3.5	6.0	5.3	4.3	3.5	3.1	6.0	5.3	4.8	3.5	3.1	5.3	4.7	3.8	3.2	2.7	3.3	2.9	2.3	1.9	1.6	
Коронеля . .	4.5	4.0	3.3	2.7	2.3	3.9	3.4	2.8	2.3	1.9	3.9	3.4	2.8	2.3	1.9	3.1	2.8	2.2	1.8	1.5	1.2	1.0	0.8	0.6	0.5	
Уадлинтона .	6.7	6.0	4.9	4.2	3.5	6.0	5.3	4.4	3.7	3.2	6.0	5.3	4.4	3.7	3.2	5.3	4.7	3.8	3.2	2.7	1.7	1.5	1.2	0.6	0.5	



Бетонный заводъ.



Рабочіе пяти національностей.

Слѣва направо: два изъ Турциі, одинъ съ о. Тринидада, одинъ съ о. Ямайка, одинъ съ о. Барбадоса и одинъ изъ Италии.

III. Таблица разстояний для рейсовъ между портами Соед. Штатовъ и Тихоокеанскими портами Сѣверной, Центральной и Южной Америки.

Д о	О			П			Т			Б			Гальвестона.		
	Нью-Йорка.	Чарльстона.	Порт-Лампа.	Нью-Йорка.	Маринар.	Лахара.	Парана.	Маринар.	Лахара.	Парана.	Маринар.	Лахара.	Парана.	Маринар.	Лахара.
Ситки	6.564	14.437	+ 7.873	6.154	14.388	+ 8.234	5.807	14.555	+ 8.748	5.985	14.853	+ 8.868	6.089	15.029	+ 8.910
Порта Таунзенъ	6.032	13.905	+ 7.873	5.622	13.856	+ 8.234	5.275	14.023	+ 8.748	5.453	14.321	+ 8.868	5.557	14.497	+ 8.910
Портлэнда . . .	5.912	13.785	+ 7.873	5.502	13.736	+ 8.234	5.155	13.903	+ 8.718	5.333	14.201	+ 8.868	5.437	14.377	+ 8.940
Санть-Франциско.	5.262	13.135	+ 7.873	4.852	13.086	+ 8.234	4.505	13.253	+ 8.748	4.683	13.551	+ 8.868	4.787	13.727	+ 8.910
Санть-Дієго . . .	1.860	12.743	+ 7.883	4.450	12.691	+ 8.244	4.103	12.861	+ 8.758	4.281	13.159	+ 8.878	4.388	13.335	+ 8.950
Акапулько . . .	3.413	11.524	+ 8.081	3.033	11.475	+ 8.442	2.636	11.612	+ 8.956	2.864	11.940	+ 9.076	2.968	12.116	+ 9.148
Санть-Джозе . . .	2.903	11.238	+ 8.335	2.493	11.189	+ 8.696	2.146	11.356	+ 9.210	2.324	11.654	+ 9.330	2.428	11.830	+ 9.102
Гонолулу . . .	6.702	13.3 2	+ 6.610	6.292	13.263	+ 6.971	5.945	13.430	+ 7.485	6.123	13.728	+ 7.605	6.227	13.904	+ 7.677
Гуаякиля	2.810	10.215	+ 7.405	2.400	10.166	+ 7.766	2.053	10.333	+ 7.280	2.231	10.631	+ 8.400	2.335	10.807	+ 8.472
Калляо	3.363	9.613	+ 6.250	2.953	9.561	+ 6.611	2.606	9.731	+ 7.125	2.784	10.029	+ 7.245	2.888	10.205	+ 7.317
Икуника	4.004	9.113	+ 5.139	3.594	9.091	+ 5.500	3.247	9.261	+ 6.014	3.425	9.559	+ 6.184	3.529	9.735	+ 6.206
Вальпараїсо . . .	4.633	8.380	+ 3.747	4.223	8.331	+ 4.108	3.876	8.498	+ 4.622	4.051	8.796	+ 4.712	4.158	8.972	+ 4.814
Коронеля	4.839	8.135	+ 3.296	4.429	8.086	+ 3.657	4.082	8.253	+ 4.171	4.260	8.551	+ 4.291	4.364	8.727	+ 4.363

IV. Таблица сбeregенныхъ сутокъ, при плаваніи судовъ черезъ Панамскій каналъ, отъ Атлантическихъ портовъ Соед. Штатовъ до Тихоокеанскихъ портовъ Америки, Азии, Австралии и до Новой Зеландіи.

Д О		О		Т		Б		Нью-Йорка.		Чарльстона.		Порт-Гамина.		Нового Орлеана.		Галвестона.										
9	10	11	12	13	14	15	16	9	10	11	12	13	14	15	16	9	10	11	12	13	14	15	16			
Ситки.	•	35.9	32.3	26.8	22.9	20.0	37.6	33.8	28.1	24.0	20.9	40.0	35.9	29.8	25.5	22.2	40.5	36.4	30.2	25.9	22.6	40.8	36.7	30.5	26.1	22.7
Порт Таунз.	•	35.9	32.3	26.8	22.9	20.0	37.6	33.8	28.1	24.0	20.9	40.0	35.9	29.8	25.5	22.2	40.5	36.4	30.2	25.9	22.6	40.8	36.7	30.5	26.1	22.7
Портгленда.	•	35.9	32.3	26.8	22.9	20.0	37.6	33.8	28.1	24.0	20.9	40.0	35.9	29.8	25.5	22.2	40.5	36.4	30.2	25.9	22.6	40.8	36.7	30.5	26.1	22.7
Санъ-Фран.	•	35.9	32.3	26.8	22.9	20.0	37.6	33.8	28.1	24.0	20.9	40.0	35.9	29.8	25.5	22.2	40.5	36.4	30.2	25.9	22.6	40.8	36.7	30.5	26.1	22.7
Санъ-Джер.	•	36.0	32.3	26.8	22.9	20.0	37.6	33.8	28.1	24.0	20.9	40.0	35.9	29.9	25.5	22.3	40.6	36.4	30.3	25.9	22.6	40.9	36.8	30.5	26.1	22.8
Акапулько.	•	36.9	32.3	27.5	23.5	20.5	38.5	34.6	28.8	24.6	21.5	40.9	36.8	30.5	26.1	22.8	41.5	37.3	31.0	26.5	23.4	41.8	37.6	31.2	26.7	23.2
Санъ-Джозе.	•	38.0	31.2	28.4	24.3	21.2	40.2	35.7	29.7	25.4	22.1	42.1	37.9	31.5	26.9	23.5	42.6	38.4	31.9	27.3	23.8	43.0	38.7	32.1	27.5	24.0
Гонолулу.	•	30.1	27.0	22.4	19.1	16.7	31.7	28.5	23.7	20.2	17.7	34.1	30.7	25.5	21.8	19.0	34.7	31.2	25.9	22.1	19.3	35.0	31.5	26.2	22.4	19.5
Гуаякиль.	•	33.7	30.3	25.2	21.5	18.7	35.4	31.8	26.5	22.6	19.6	37.8	34.8	24.1	21.1	18.4	38.4	34.7	21.4	38.7	34.8	28.9	24.1	21.7	21.6	
Калияо.	•	28.4	25.9	21.2	18.1	15.7	32.0	27.0	22.4	19.2	16.7	32.5	29.2	24.2	20.7	18.1	33.0	29.7	24.7	21.1	18.4	33.4	30.0	24.9	21.3	18.5
Икуика.	•	23.3	20.9	17.3	14.8	12.9	25.0	22.4	18.6	15.8	13.8	27.3	24.5	20.4	17.4	15.2	27.9	25.0	20.8	17.7	15.4	28.3	25.3	21.0	17.9	15.6
Вальпараисо.	•	16.8	15.1	12.5	10.6	9.2	18.5	16.6	13.7	11.7	10.2	20.	18.7	15.5	13.2	11.5	21.4	19.2	16.0	13.6	11.8	21.8	19.5	16.2	13.8	12.0
Коронеля.	•	14.7	13.2	10.9	9.3	8.1	16.4	14.7	12.2	10.4	9.0	18.8	16.9	14.0	11.9	10.4	19.4	17.4	14.4	12.3	10.7	20.5	17.7	14.6	12.5	10.9
Юргамы.	•	16.9	15.2	12.6	10.6	9.3	20.7	18.5	15.4	13.1	11.4	25.3	22.8	18.9	16.1	14.0	25.9	23.3	19.3	16.5	14.4	26.2	23.6	19.5	16.7	14.5
Шанхай.	•	8.1	7.3	6.0	5.1	4.4	11.9	10.7	8.8	7.5	6.5	16.6	14.8	12.3	10.4	9.1	17.1	15.4	12.7	10.8	9.4	27.4	15.7	13.0	11.1	9.6
Гонконга.	•	—	—	—	—	—	3.1	2.8	2.2	1.9	1.5	7.8	7.0	5.7	4.8	4.2	8.4	7.5	6.2	5.2	4.5	8.7	7.8	6.4	5.4	4.7
Манилы.	•	—	—	—	—	—	3.4	3.0	2.4	2.0	1.7	8.1	7.2	5.9	5.0	4.3	8.6	7.7	6.4	5.4	4.7	9.0	8.0	6.6	5.6	4.8
Алденаиды.	•	7.5	6.7	5.6	4.6	4.0	10.4	9.3	7.7	6.5	5.6	14.0	12.5	10.4	8.8	7.7	14.6	13.1	10.8	9.2	8.1	14.9	13.3	11.0	9.4	8.1
Мельбурна.	•	12.3	11.0	9.1	7.7	6.7	15.1	13.5	11.2	9.5	8.3	18.7	16.8	14.0	11.9	10.3	19.3	17.3	14.3	12.2	10.7	19.6	17.6	14.6	12.4	10.8
Сиднея.	•	17.7	15.8	13.9	11.2	9.7	20.5	18.4	15.3	13.0	11.3	24.1	21.7	18.0	15.3	13.4	24.5	22.2	18.4	15.7	13.7	25.0	22.4	18.6	15.9	13.8
Уэллингтона.	•	11.0	9.9	8.1	6.9	6.0	12.7	11.4	9.4	8.0	6.9	15.1	13.5	11.2	9.5	8.3	5.6	14.0	11.6	9.9	8.6	15.9	14.3	11.8	10.5	

Изъ вышеуказанныхъ таблицъ видно, что, благодаря открытию Панамскаго канала, наиболѣе могутъ сократиться пути тѣхъ южно-американскихъ круговыхъ рейсовъ, которые соединяютъ восточные и западные берега Соед. Штатовъ, какъ напримѣръ, разстояніе между Нью-Йоркомъ и Санть-Франциско, которое сократится Панамскимъ каналомъ на 7.873 м. мили, т. е. болѣе, чѣмъ на 60%. Не будемъ приводить больше примѣровъ, указывающихъ на огромныя сокращенія разстояній морскихъ путей между обоими побережьями Сѣв. Америки, ибо однѣ лишь взгляды на карту даютъ обѣ этомъ достаточно ясное представление. Сокращеніе изъ Нового Орлеана, Мобиля и Гальвестона къ портамъ западнаго побережья С. Америки будетъ еще значительнѣе. Между Нью-Йоркомъ же и тихоокеанскими портами Америки, расположеными южнѣе Панамы, сокращеніе зависитъ отъ того, какъ далеко на югъ лежать эти порты. Такъ, отъ Нью-Йорка до Гуаякиля разстояніе черезъ Панаму сократится на 7.405 мор. миль, а до Коронеля—на 3.296 мор. миль. Въ среднемъ, сокращеніе разстоянія къ портамъ на югъ отъ Панамы равно 4.700 милямъ, колеблясь для этихъ направлений отъ 8.415 м. м., съ конечнымъ пунктомъ въ г. Панамѣ, до 1.004 миль, въ Пунта Аренасъ—маленькому городку на Магеллановомъ проливѣ. И въ отношеніи этихъ рейсовъ порты, расположенные южнѣе Нью-Йорка, какъ Новый Орлеанъ и др., извлекутъ отъ Панамскаго канала еще больше выгоды.

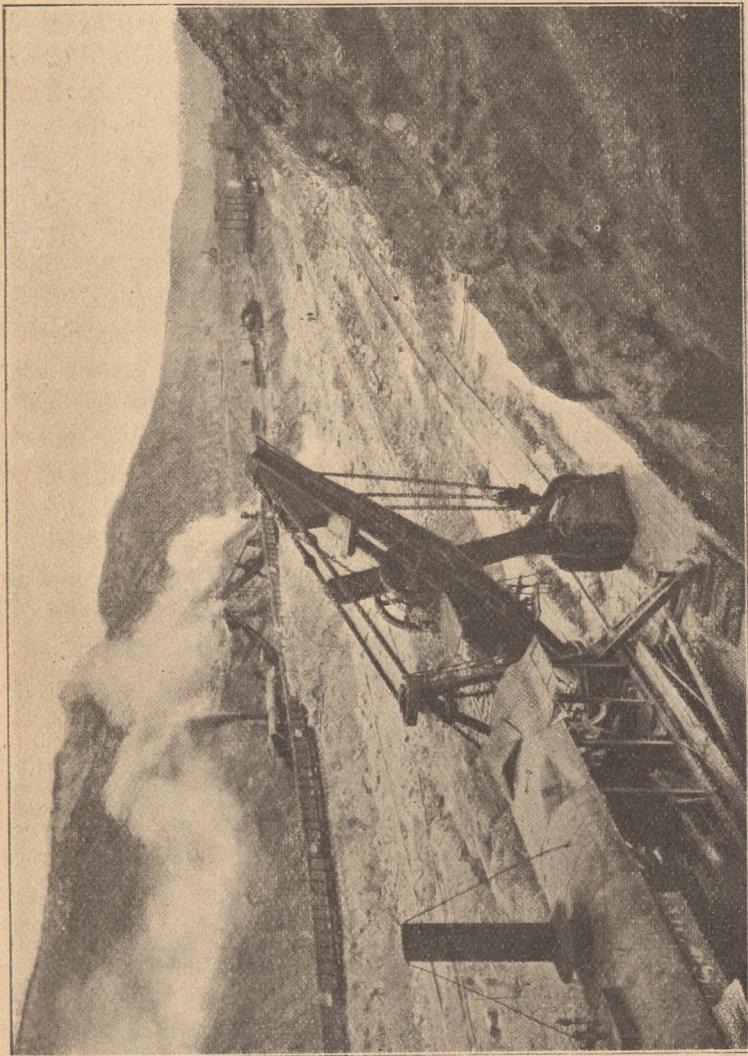
Если размѣры сокращеній превратить въ число сбереженныхъ сутокъ для судовъ, направляющихся透过 Панамскій каналъ къ портамъ Тихоокеанскаго побережья Сѣверной и Южной Америки, то значеніе канала будетъ еще болѣе очевиднымъ. Экономія времени измѣняется въ зависимости отъ скорости движенія судовъ; торговыя суда, чаще всего, имѣютъ скорость въ 9, 10, 12, 14 и 16 узловъ въ часъ. Соответственно своей скорости, суда, направляющіяся отъ Нью-Йорка до Санть-Франциско, получать выигрышь времени, приблизительно, въ 35, 32, 26, 22 и 20 сутокъ; до Ситки—35, 32, 26, 22 и 20, а до Санть-Джозе число сбереженныхъ сутокъ будетъ—38, 34, 28, 24 и 21. Суда изъ Гальвестона, направляющіяся въ тѣ же мѣста и съ той же скоростью, выгадаютъ, благодаря новому рейсу, еще больше времени, а именно: до Санть-Франциско—40, 36, 30, 26 и 22 сутокъ, до Санть-Джозе—43, 38,

32, 27 и 24 сут. и до Ситки—40, 36, 30, 26 и 22. (См. таблицы III и IV). Такую же крупную экономию времени и разстояния получать и суда тѣхъ рейсовъ, которые соединяютъ атлантические порты Соед. Штатовъ съ тихоокеанскими портами Америки, расположеннымъ южнѣе Панамы. При переходѣ изъ Нью-Йорка въ Калляо суда, пользуясь новымъ каналомъ, будутъ имѣть сокращеніе въ разстояніи на 6.250 мор. миль, что дастъ экономию времени въ 28, 25, 21, 18 и 15 сутокъ; при переходѣ изъ Нью-Йорка въ Икуикъ разстояніе сокращается на 5.139 мор. м., а выигрышь времени будетъ—23, 20, 17, 14 и 12 сут. Разстояніе между Нью-Йоркомъ и Вальпараисо уменьшается на 3.747 мор. м., а сбереженіе времени будетъ въ 16, 15, 12, 10 и 9 сут. По мѣрѣ удаленія на югъ отъ Панамы по Тихому океану сокращеніе разстоянія, даваемое Панамскимъ каналомъ, въ сравненіи со старымъ Магеллановымъ рейсомъ, все болѣе и болѣе будетъ падать, и то же будетъ происходить и съ экономіей во времени.

Эти цифровыя данныя и не оставляютъ никакихъ сомнѣній въ томъ, что всѣ прежніе круго-американскіе рейсы, соединяющіе Тихоокеанское побережье Сѣверной и Южной Америки съ Атлантическими берегами, безусловно, будутъ устанавливаться только черезъ Панамскій каналъ. Поэтому, вслѣдъ за открытиемъ нового междуокеанскаго пути, большинство товаровъ, перевозившихся до сихъ поръ между восточнымъ и западнымъ побережьями Сѣв. Америки по желѣзнымъ трансконтинентальнымъ дорогамъ—Canadian Pacific Railway, Northern Pacific Railroad, Union Pacific Railroad, Central Pacific Railroad, Southern Pacific Railroad,—не нуждающихся въ весьма большой скорости и не опасающихся скорой порчи, будутъ проходить теперь, несомнѣнно, на судахъ черезъ Панамскій каналъ. Этимъ же путемъ направятся и товары, перевозившіеся до послѣдняго времени, съ одного берега на другой, черезъ перешеекъ по Панамской желѣзной дорогѣ. Большинство грузовъ, оставивъ, безусловно, перечисленныя желѣзныя дороги, перейдетъ къ открывающемуся каналу, потому что транспортъ по морю, какъ извѣстно, гораздо дешевле провоза по желѣзной дорогѣ; это принесетъ, конечно, торговымъ кругамъ значительныя материальныя выгоды.

Собственно говоря, товары, которые идутъ съ восточныхъ

береговъ С. Америки къ ея западнымъ частямъ, главнымъ образомъ, состоять изъ продуктовъ обрабатывающей промышленности, для которыхъ считали до послѣдняго времени болѣе удобнымъ желѣзнодорожный транспортъ, въ то время какъ для хлѣба, лѣса и пѣкоторой части фруктовъ, перевозившихся съ запада на востокъ, считали, наоборотъ, болѣе выгоднымъ морской путь. Если даже допустить, что въ транспортѣ предметовъ обрабатывающей промышленности и не произойдетъ никакихъ перемѣнъ съ открытиемъ Панамскаго канала, то уже, во всякомъ случаѣ, всѣ продукты добывающей промышленности, идущіе съ запада на востокъ, ни въ коемъ случаѣ не минуютъ новаго неизмѣримо болѣе выгоднаго пути. Кромѣ того, по тому же пути, безусловно, направляются и тѣ фрукты и хлѣба изъ Калифорніи, которые до сихъ поръ вывозились въ европейскія страны по трансконтинентальнымъ желѣзнымъ дорогамъ, по Панамской желѣзной дорогѣ или же по круго-американскимъ рейсамъ. Благодаря этому новому пути, всѣ перечисленные только что товары не только смогутъ избѣгнуть дорогоизны желѣзнодорожныхъ тарифовъ и неудобствъ отъ двойной перегрузки— съ моря на сушу и наоборотъ, но также получать значительную выгоду отъ сокращенія въ разстояніи и времени, если имѣть въ виду наиболѣе частый путь транспорта— круго-американскіе рейсы. Этотъ-же путь дастъ возможность избѣгнуть двойного перѣѣзда черезъ тропики и экваторъ, который весьма вредно отражался на различныхъ продуктахъ сельскаго хозяйства, въ особенности, на хлѣбныхъ злакахъ. Такимъ образомъ, сокращеніе протяженія морскихъ рейсовъ между обоими побережьями С. Америки будетъ способствовать оживленію и развитію промышленности и торговыхъ спошений между восточными и западными областями Соед. Штатовъ. Одновременно съ этимъ сельско-хозяйственные продукты, благодаря пониженію фрахтовъ и новымъ болѣе удобнымъ условіямъ транспорта, безусловно, будутъ расширять свой сбытъ на міровыхъ рынкахъ, а отсюда, естественно, будетъ быстро прогрессировать развитіе сельскаго хозяйства въ западной, Тихоокеанской части С. Америки. Ростъ здѣсь сельскаго хозяйства и расширеніе вывоза можетъ, въ значительной степени, вредно отразиться на развитіи нашего экспорта продуктовъ сельскаго хозяйства на рынки Западной Европы. Но объ этомъ рѣчь впереди.



Расположение паровыхъ лопатъ при разработкѣ слоя Кулебрской выемки;
9 сентября 1912 года.

Изъ приведенныхъ выше таблицъ (см. I и II таб.) мы можемъ замѣтить также, что чрезъ Панамскій каналъ разстоянія между Европой и западными берегами Южной и Сѣверной Америки также значительно сократятся. Въ особенности большой выигрышъ пути будутъ имѣть рейсы между западными берегами Европы и тихоокеанскими портами Соед. Штатовъ, Канады и Аляски. Напримѣръ, сокращеніе разстоянія отъ Ливерпуля до Санть-Джозе будетъ равняться 6.128 мор. миль, до Санть-Франциско—5.666 м. м. и до Ситки—5.666 м. м. Экономія времени будетъ здѣсь столь же значительна. Отъ Ливерпуля до Санть-Франциско, смотря по скорости судовъ, выигрышъ времени будетъ въ 25, 23, 19, 16 и 14 сутокъ, до Санть-Джозе—27, 25, 20, 17 и 15 сут., а до Ситки—25, 23, 19 и 14. Подобное число сбереженныхъ сутокъ пути будетъ и для всѣхъ остальныхъ крупнѣйшихъ портовъ Европы, при движеніи судовъ черезъ Панамскій каналъ. Что же касается тихоокеанскихъ портовъ Америки, расположенныхъ южнѣе Панамы, то, въ среднемъ, разстояніе отъ Ливерпуля до нихъ сокращается, приблизительно, на 2.600 миль. Сокращеніе колеблется здѣсь между 6.046 мор. милями до г. Панамы и нулемъ до Пунта Аренасъ. Если обратить вниманіе на три атлантическихъ крупнѣйшихъ порта Европы—Ливерпуль, Антверпенъ и Гибралтаръ и на четыре вышеуказанныхъ тихоокеанскихъ Южной Америки (Калляо, Икуикъ, Вальпараизо, Коронель), связанныхъ довольно тѣсными взаимными торговыми сношеніями, то сокращеніе разстоянія опредѣлится въ 4.050, 2.930, 1.400 и 1.090 мор. миль для Ливерпуля и въ 3.900, 2.800, 1.580 и 950 м. м. для Антверпена. Сокращеніе же разстоянія для Гибралтара, выражающееся въ 3.300, 2.200, 825 и 380 м. м., можетъ быть примѣнено, съ незначительными колебаніями, и ко всѣмъ крупнѣйшимъ портамъ Средиземного моря. Если же обратить вниманіе на число сбереженныхъ сутокъ пути для судовъ разныхъ скоростей, при переходѣ ихъ чрезъ Панамскій каналъ между вышеуказанными портами, то отъ Ливерпуля до Калляо оно опредѣлится въ 18, 16, 13, 11 и 10 сут., дѣ Вальпараизо въ 6—3 сутокъ и до Коронеля, всего лишь, въ 4—2 сутокъ. Для Гибралтара экономія времени будетъ—до Калляо—14, 13, 11, 9 и 8 сутокъ, до Коронеля же выигрышъ времени будетъ весьма незначителенъ—1.2, 1, 0.8, 0.6 и 0.5 сутокъ.

Исходя изъ указаннаго нами значительнаго сокращенія времени и пути, можно смѣло предположить, что большинство товаровъ, до сихъ поръ перевозившихся по круго-американскимъ рейсамъ или трансконтинентальнymъ желѣзнымъ дорогамъ, большей частью, будетъ проходить теперь по Панамскому каналу. Впрочемъ, въ виду того, что разстояніе между Коронелемъ, самымъ южнымъ коммерческимъ портомъ Чили, и Европой сократится для однихъ портовъ только на 1.000 м. м., а для другихъ еще на меньшее число, то, скорѣе всего, часть судовъ, какъ мы уже указали выше, во избѣженіе платы за проходъ черезъ Панамскій каналъ и вслѣдствіе возможной дороговизны каменнаго угля на новомъ пути, будетъ, попрежнему, придерживаться старого кругового южно-американскаго направленія. Въ рейсахъ къ тихоокеанскимъ портамъ Южной Америки особенные выгоды извлекутъ Соед. Штаты. Въ то время какъ Панамскій каналъ не вызоветъ никакихъ значительныхъ перемѣнъ въ разстояніяхъ морскихъ путей между южной частью западныхъ береговъ Южной Америки и Европой, Соед. Штатамъ онъ сократитъ разстояніе къ тѣмъ же берегамъ на тысячи миль. Сравнивая цифровыя данныя объ этихъ разстояніяхъ черезъ Панамскій каналъ, мы видимъ слѣдующую разницу въ пользу Соед. Штатовъ:

До	Черезъ Панамскій каналъ.		Разница въ пользу Соед. Штатовъ.
	О т ъ	Нью-Йорка	
Санть-Франциско	7.836 м. м.	5.262 м. м.	2.574 м. м.
Гуаякиля	5.384 „ „	2.810 „ „	2.574 „ „
Калляо	5.937 „ „	3.363 „ „	2.574 „ „
Вальпараізо	7.207 „ „	4.633 „ „	2.574 „ „
Коронеля	7.413 „ „	4.839 „ „	2.574 „ „

Что же касается выигрыша въ разстояніяхъ, который получится, благодаря Панамскому каналу, по сравненію со старыми рейсами чрезъ Магеллановъ проливъ, то и здѣсь будетъ значительный перевѣсь въ пользу Соед. Штатовъ.

До	Сокращение для		Разница въ пользу Соед. Штатовъ.
	Ливерпуля	Нью-Йорка	
Санть-Франциско	5.666 м. м.	7.873 м. м.	2.207 м. м.
Гуаякиль	5.198 „ „	7.405 „ „	2.207 „ „
Калляо	4.043 „ „	6.250 „ „	2.207 „ „
Вальпараисо	1.540 „ „	3.747 „ „	2.207 „ „
Коронеля	1.089 „ „	3.296 „ „	2.207 „ „

Такимъ образомъ, мы видимъ, что всѣ тихоокеанскіе порты С. Америки, при посредствѣ новаго канала, станутъ ближе къ Нью-Йорку, чѣмъ къ Ливерпулю на 2—3 тысячи м. м. Это дастъ возможность Соед. Штатамъ успѣшно вторгаться въ сферу вліянія европейскихъ державъ, въ особенности, Англіи и Германіи.

Какое же вліяніе окажетъ Панамскій каналъ на рейсы Дальн资料 Vостока? Такъ какъ разстояніе, какъ было показано въ одной изъ вышеприведенныхъ таблицъ, между Европой и Дальнимъ Востокомъ по старому Суэзскому рейсу будетъ короче отъ 10 до 60%, чѣмъ по Панамскому, то, коль скоро плата за проходъ черезъ Панамскій каналъ не будетъ значительно ниже таковой чрезъ Суэзскій, сообщенія между Европой и Дальнимъ Востокомъ останутся въ томъ же состояніи, почти безъ всякихъ измѣненій. Панамскій каналъ не приблизить ни одного порта Остъ-Індіи или, вообще, какого либо незамерзающаго порта Азіи и ея острововъ къ какому нибудь европейскому приморскому пункту. Изъ всѣхъ городовъ восточнаго Тихоокеанскаго побережья очень немногіе, да притомъ одни лишь замерзающіе порты русскаго Дальн资料 Vостока, приблизятся къ Ливерпулю.

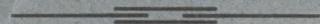
Что же касается рейсовъ между атлантическими портами Соед. Штатовъ и Дальнимъ Востокомъ, то разстоянія между первыми и портами, лежащими съвери ѳ Манилы, какъ то—Шанхай, Іокогама, Фузантъ, Владивостокъ и др., болѣе или менѣе, сократятся чрезъ Панамскій каналъ. Особенное значеніе имѣть здѣсь сокращеніе рейсовъ въ Японію и съверный Китай. Обратимся къ цифрамъ, которыя въ нижеслѣдующей таблицѣ (см. слѣд. стр.) и выяснятъ намъ сущность этого вопроса болѣе обстоятельно.

Изданія Кіевскаго Коммерческаго Института:

В. Г. Бажаевъ. Къ вопросу о законахъ аграрной эволюціи.	— р. 15 коп.
И. В. Егоровъ. Технический анализъ. Кіевъ 1909 г.	2 " — "
Кэтлэ. Соціальная фізика. Т. I и II. (Перев. студентовъ Института). Цѣна тома для студентовъ 1 р. 50 к., для постороннихъ.	2 " — "
Труды Общества экономистовъ при Кіевскомъ Коммерческомъ Институтѣ. Кіевъ. Вып. I. 1910 г.	— 50 "
Труды Общества Экономистовъ. Кіевъ. Вып. II. 1910	1 " — "
И. В. Егоровъ. Объ окиси декаметиленгликоля.	— 10 "
Записка о Кіевскомъ Коммерческомъ Институтѣ изд. 1909 г.	— 15 "
Записка о Кіевскомъ Коммерческомъ Институтѣ изд. 1910 г.	— 25 "
Отчетъ о музѣе товаровѣдѣнія при Кіевскомъ Коммерческомъ Институтѣ. Кіевъ. 1910 г.	— 25 "
Музей товаровѣдѣнія , 3-й выпускъ, изданія 1911 г.	1 " 25 "
Kurzer Bericht über das Waarenkundemuseum, изд. 1911 г.	— 20 "
Notice sur le Musée de Marchandises, изд. 1911 г.	— 20 "
М. В. Довнаръ-Запольскій. На зарѣ крестьянской свободы. Кіевъ. 1911	1 " — "
Его-же. Обзоръ новѣйшей русской исторіи т. I. Кіевъ, 1912 г.	2 " 50 "
Д. А. Граве. Энциклопедія математики. Кіевъ. 1912 г.	3 " 50 "
Е. Е. Слуцкій. Теорія корреляціи и элементы ученія о кривыхъ распределенія, Кіевъ. 1912 г.	1 " 25 "

Означенныя книги продаются у кассира Института; у него же продаются:

М. В. Довнаръ-Запольскій. Изъ исторіи общественныхъ теченій въ Россіи, изд. 2-ое. Кіевъ 1910 г.	1 р. 50 коп.
Его-же. Русская Исторія т. I, изд. 2-ое	2 " — "
т. II.	2 " — "
Его-же. Изслѣдованія (этнографія и соціология, обычное право и статистика). Кіевъ 1909 г.	3 р. — "
А. А. Русовъ. О желѣзнодорожной статистикѣ	— " 20 "
А. А. Русовъ. Краткій обзоръ развитія русской сѣнночной статистики 1913.	1 " — "
А. А. Русовъ. Краткая энциклопедія Земскаго дѣла 1914.	— " 75 "



4. 0104

„Ізвѣстія Кіевскаго Коммерческаго Института“

выходять 4—6 разъ въ годъ, по мѣрѣ накопленія матеріала въ редакції. Въ „Ізвѣстіяхъ“, кромѣ официальныхъ свѣдѣній о дѣятельности Института и состоящихъ при немъ учрежденій, помѣщаются научные труды преподавателей Института, работы слушателей, одобренныя къ напечатанію Учебнымъ Комитетомъ, а также труды „Общества Экономистовъ“, состоящаго при К. К. Институтѣ.

Подписная цѣна: 3 руб. въ годъ, съ пересылкой 3 руб. 50 коп. Цѣна для слушателей Института (безъ доставки) 2 руб.

Отдельная книжка 75 коп., для слушателей 50 коп.

Адресъ Редакціи: Кіевъ, Бибиковскій Бульваръ № 24, Коммерческій Институтъ.

Редакторъ А. А. Русовъ.

