НАУКОВІ ЗАПИСКИ КИЇВСЬКОГО ІНСТИТУТУ НАРОДНЬОГО ГОСПОДАРСТВА.

Научные Записки Киевского Института Народного Хозяйства.

Schriften des Klewer Instituts für Volkswirtschaft.

ТЕХНИКА, ЭКОНОМИКА

И

ПРАВО

Nº 2

Киевский Институт Народного Хозяйства

с 1923 года издает

Научные Записки Киевского Института Народного Хозяйства

"TEXHUKA, ЭКОНОМИКА И ПРАВО".

ЖУРНАЛ СТАВИТ СЕБЕ ЦЕЛЬЮ:

- 1. Ознакомление широких кругов научно-педагогических и практических работников Народного Хозяйства с текущей научной работой в трех основных отраслях научного знания, обслуживаемых Институтом: техники, экономики и права.
- 2. Содействие студенчеству КИНХ-а и других ВУЗ-ов в их учебной работе путем помещения трудов преподавателей КИНХ-а и др. ВУЗ-ов, имеющих, кроме своего научного значения, также характер учебно-вспомогательный при изучении того или иного предмета.
- 3. Обсуждение новых методов преподавания в ВУЗ-ах как в обще-теоретической плоскости, так и в отношении учета конкретного опыта применения этих новых методов в текущей академической жизни КИНХ-а.

В состав редакционной коллегии журнала входят:

По Отлелу Техники: Профессора: Н. Б. Делоне, И. В. Егоров, Е. О. Патон, П. Р. Слезкин, В. Г. Шапошников.

По Отделу Экономики: Ректор С. С. Каган. Профессора: Г. А. Кривченко, К. Г. Воблый, М. И. Митилино, М. В. Птуха, Л. Н. Яснопольский.

По Отделу Права: Декан Е. И. Кольман. Профессора: А. Э. Кристер, Н. Н. Паше-Озерский, Преп. Я. С. Розанов.

Секретарь редакции: М. Д. Михайлов.

Адрес Редакции: Киев, Бульвар Шевченко (б. Бибиковский) № 22/24. Телефон 13-31.

Прием по делам Редакции ежедневно от 6 до 8 час. веч.

НАУКОВІ ЗАПИСКИ КИЇВСЬКОГО ІНСТИТУТУ НАРОДНЬОГО ГОСПОДАРСТВА.

Научные Записки Киевского Института Народного Хозяйства. Schriften des Kiewer Instituts für Volkswirtschaft.

ТЕХНИКА, ЭКОНОМИКА

И

ПРАВО

Nº 2

HAVINGE BATHCKIN HAPODREGIO FOCOGERACION.

Sabrilton das Klawer institute in Volkswirtscholt.

Паучина Запяски Мизвенего ... Мистел.

техника, экономика

Трест "Квів—Друк". 4-та друкарня, ул. Воровського № 42, телеф. 12-32 Д.У.Д. № 2097. 3. № 2665—1000. Укрепление материального базиса Высшей Школы и облегчение условий издательского дела дают основание надеяться, что затруднения, лежащие по пути дальнейшего безпрепятственного выхода в свет Научных записок будут благополучно преодолены, и Научные Записки, делая достоянием широких кругов читателей результаты научной работы и академической жизни Киевского Института Народного Хозяйства, внесут свою лепту в дело развития новой научной мысли и укрепления Советской Высшей школы.

NNUMNERO TO

Выпуская год назад первый номер "Техники, Экономики и Права", Киевский институт Народного Хозяйства вполне отдавал себе отчет в тех технических трудностях, с которыми связано издание периодического научного органа. Опыт показал, что трудности эти оказались более значительными, чем можно было предполагать, и лишь теперь, после значительного перерыва удалось возобновить издание журнала.

Цели печатного органа Киевского Института Народного Хозяйства остаются те же, что и ранше: освещение научно-лабораторной работы Института по трем основным отраслям знания, обслуживаемой Институтом: технике, экономике и праву; координация работы с другими научными центрами и взаимная проверка всех мероприятий в указанном направлении; разработка методических вопросов, связанных с реорганизацией ВУЗ-ов на новых началах и с общими академическими интересами научных работников и пролетарского студенчества.

В сознании того, что только концентрация научных достижений и практического опыта может привести к положительным результатам, редакция открывает страницы своего органа для работников государственных, профессиональных и кооперативных организаций, приглашая последних делиться выводами и наблюдениями, почерпнутыми из практической деятельности в различных областях народного хозяйства.

Укрепление материального базиса Высшей Школы и облегчение условий издательского дела дают основание надеяться, что затруднения, лежащие по пути дальнейшего безпрепятственного выхода в свет Научных записок будут благополучно преодолены, и Научные Записки, делая достоянием широких кругов читателей результаты научной работы и академической жизни Киевского Института Народного Хозяйства, внесут свою лепту в дело развития новой научной мысли и укрепления Советской Высшей школы.

and order to the Texture order to the texture of texture отонострания и долинговой дележдей полостий ининовинем выс

Соціяльно-економична суть Гребінського на Київщині "Рай. К. Н. С.".

B MILEGICHIX TE, BRICHOL SIMBOURGHREY FOVEY CATORIES, repetronne

Українське село перетерпіло за часи Соціяльної Революції величезні соціяльні та економичні зміни та переугрупування. Але економична література ще й досі не відгукнулася на сільське життя та не відбила його в певній мірі.

Між тим колосальна роля села в будуванні життя наших Радянських Республік вимагає найширшого та найглибшого визначення села в усіх його мностінных та різноманітних царинах.

В цих рядках ми зупиняємося лише на одній сторінці життя сучасного села—на селянській громадсько-політичній організації, котру викликано до життя Жовтневою Революцією під назвою "Комітети Незаможних Селян" ("КНС"). Авторові здається, що діяльність "КНС" так гарно, так яскраво відбиває соціяльно-економичні процеси в революційному селі, що ознайомлення з соціяльно-економичною суттю "КНС" на підставі належних об'єктивних статистичних матеріялів дасть читачеві певну можливість уявити собі сучасне дуже складне життя українського села.

Величезний дефект статті, яка оце друкується, полягає в тому, що вона охоплює собою лише один район, але краще дати районовий "шматок" сільського життя, ніж зовсім нічого не дати. Тим більш, що такі "шматки" є значні, ласі та дуже цікаві "шматки", що не на словах, а на ділі перевели у себе "вдома" величезну, поки що єдину в світі Соціальну Революцію на селі під керовництвом революційного пролетаріату та разом з ним збудували міцну Радянську Пролетарьську Державу.

Сучасна Гребінський район охоплює собою 16 населених місць Соціальна з загальною кількістю господарств у 8234. Всього насебаза Гребіньсного лення в цих господаствах 344521 чоловіка, з котрих чолорай. КНС. віків 16514, себ-то 48%, жінок—17938, себ-то 52.0/0

По соціяльному складу усе населення разбивається на три основних шари, які не відріжняються різкими межами і поступово переходять одно в друге, а саме:

¹⁾ Дані продподаткових списків на 1923—24 рік.

Незаможне селянство, що охоплюе на Гребінщині і дуже незначну в кількіснім та якіснім відношеннях групу батраків, середняцьке селянство та куркульську частину селянства.

Для виявлення стосункових взаемовідносин між цими соціяльними шарами на селі ми мусимо звернутися до певних (на наш погляд найкращих в сучасний момент) даних продподаткових списків 1923—24 р., які мають на обліку 1) усіх їдців, 2) земельну забезпеченість та 3) забезпеченість господарств худобою. По продподатковим даним 1923—24 р. усі господарства розбито по 9 групах, при чому самі групи складено як збоку забезпечення землею, так і збоку забезпечення худобою.

На наш погляд, перевірений в процесі досліду Гребінського району при власному опиті селян, до незаможного селянства треба було-б віднести:

1. Усі безхудобні господарства до 9 групи включно,

2. Усі господарства перших трьох податкових груп, що мають одну голову худоби.,

3. Усі господарства першої групи по забезпечености землею що мають дві голови худоби на гос-во.

До середняцьких господарств відносимо: Той хізу я выза винар

1. Уст гос-ва останніх шости податкових груп, що мають одну голову худоби на гос-во.

2. Усі гос-ва останніх восьми податкових груп, що нараховують "HRU9" XHHRU ('enshi

до 2 голів худоби на гос-во, та

3. Усі гос-ва перших 6 груп по замлезабезпечености, що мають до 3 голів худоби на гос-во.

В останню, куркульську соціяльну частину села ввійдуть:

1. Господарства, що мають 4 та більш голів худоби на гос-во та займаються, як показав дослід, кабальною орендою "з половини" рілля у безкінних.

2. Господарства останніх 3-х груп по землезабезпечености з

трьома головами худоби на гос-во.

Таким чином населенния на Гребінщині по соціяльному складу може бути визначено в такому вигляді:

-	and mourement	OF DAY WE	er 12021	y water Carps	OF LAD CL	V -F 4 - 2.21 2.00	STATION	TTTTT C	7_111111110
(3	цну Радянсь	M HEAR	ATL GE	CHI	оода	ATPAC	TIB	OAH OTO	піноп
rill	оји унивичал	Незамо	жні	Середня	цькі	Куркул	ьські	Всь	010
9	Всього на	в Абс.	0/00/0	отАбс.	0/00/0	Абс.	0/00/0	ва Абс.	0/00/0
01	Кількість с господарств	631180K	61.6	3006 M	36,5	11001 ZH	1 a R 1ŏ0 2	1H9H 010	100
E)	Землі в них в десятин	14061,24	51, 3	124557,18	45,5	857,49	монан іжр. т 3,1	27378,9	100
	Голів великої худоби в них	1729	.20	6335	н 73мэ	599 aox	такопа	8663	100

Зазначені дані дозволяють нам з де-якою обережністю приблизно встановити характерні риси для господарства кожної з трьох соціяльних груп, а саме:

них груп, a came:
Землі. Худоби
видаци ваниване назонным выправным при дине таку (великої).
На 1 незаможне гос-во припадав 2,8 дес. 0,3 голів-
" 1 середняцьке " " " " 4,0 " " 2,1 " "
" 1 куркульське " " " " 5,2 " " 3,6 " "
В середньому:
На 1 господарство по району припадав . 3,3 " 1,5 "
Населення на одно господарство припадає по 4,2 їдця.
Всього населення на Гребінщині 34452 чоловіка. По Соціяль-
них прупах воно розкладається таким чином:
Всього насел. Незаможн. Середняцьк. Куркульськ.

 Всього насел.
 Незаможн.
 Середняцьк.
 Куркульськ.

 Абс.
 34400
 21100
 12600
 700

 °/о°/о
 100
 61,5
 36,5
 2

В такому приблизно вигляді з'ясовується соціяльна база Гребінського районового "КНС" в сучасний момент.

Персональний склад Гребін- КНС з загальною кількістю членів в 1433 чоловіка. З цієї гребін- кількости—чоловіків 1350, себ-то 94,2% всієї кільк. членів КНС: жінок 83, себ-то 5,8%. Як що порівняти ці дані з на 1/IV-24 р. кількосними взаємовідносинами по полу, які характерні для Гребінського району, то прийдеться констатувати значну відірваність "КНС"; від жіночої половини села (на Гребінщині жіноцтво складає 52% всього населення).

По віку своїх членів Гребінський РайКНС виявляється приблизно в такому вигляді.

SI 1917 VEREZO, VIRT		ВТ		ИС	ЛІ	STATE OF THE
Узято на облік	Ч о	ловік			Жіно	K
по району1)	До 20 років.	Від 21—40 років.	Від 41 років. та ст.	До 20 років.	Від 21—40 років.	Від 41 років.
A6c 788	29	575	147	-00, 30-91	2,5	12
0/00/0 100	3,6	72,8	18,7	idomino	3,2	1,5

Дуже характерна повна відсутність жіночої молоді, яка ще й досі не приймає ніякої участи в громадсько-політичнім житті на селі: чолов. молодь на селі в цьому відношенні стоїть значно вище.

Переважна кількість членів КНС (1106, або 77,2%) є письменна. Неписьменних—327 чоловіка, або 22,8%. Стосункові взаємовідносини письменних та неписьменних цілком відріжняються від середнього

одної пари коней в вже точна ознака

¹⁾ Дані Гребінського РайКНС на 1/VIII 1923 р. — МОР 4301 . SETTORELOUS

покажчика письменности в цілій окрузі. В 1920-му році середня сільська письменність на Білоцерківщині визначалась 29,2% всього сільського населення. Таким чином 77,2% письменности серед членів КНС свідчать про те, що в організацію КНС входить порівнююче найбільш культурних у відношенні письменности елементів. Правда, рівень письменности не по всіх селах однаковий. Найбільш письменними є члени КНС районового села, про що яскраво свідчать дані Гребінського РайКНС, хоча-6 по 6 селах:

11/9	Назва сільком.	комі	ra b CHC	В	TIM	числ	I
201	THE PROPERTY OF STREET	1	Загальна кількість членів КН(Письм	енних	Непись	менних
Ne Ne 11/11	пез. селян.	Кільк.	Sar Kini 4Je	A6c.	%%	Абс.	%%
1	Гребінки	90-0	74	70	94,6	4	5,4
2	Пінчуки	1	186	140	78,5	46	21,5
3	Пологи	n 1ave	74	54	73,0	20	27,0
4	Храпачі з Глушками	81 80	163	130	99,8	33	20,2
5	Скребиші	E 1/1	116	92	79,3	24	20,7
6	Ковалівка	1	94	70	73,4	24	26,6
Bigge Bigge	Разом по Гребін. району	15	1433	1106	77,2	327	22,8

По партійній належності члени КНС в масі є позапартійні селяне. Багато членів КНС рахують себе "співчуваючими компартії", але дійсних членів КПбУ серед них тільки один, кандидатів—4, членів КСМУ—16.

Соціяльний Питання про визначення соціяльного складу членів склад Гре- КНС для точного свого развязання вимагає спеціяльної бінського підготовки та розробки матеріялів. На жаль більш менш на 1/IV-24 р. задовольняючі відомости розшукано лише по трьох селах на Гребінщині. Але-ж до цього ще треба прийняти на увагу, що здобуті відомості є підсумки всієї кількости членів, що в значній мірі перешкоджає росподілові присутніх членів КНС на належні соціяльні групи (в цих відомостях нема ніяких вказівок відносно кількости господарств у незаможних та середняцьких соціяльних елементів серед членів К. Н. С.).

Для розвязання цього питання довелося взяти характерні для Гребінщини ознаки середняцького господства (див. ст. 3) і доповнити їх з власних спостережень та дослідів. Після досконалих опитів серед селян прийшлось констатувати, що присутність в господарстві одної пари коней є вже точна ознака середняцького характеру господарства. Ось чому при визначенні соціяльного стану того чи

иншого члена КНС на Гребінщині присутности в господарстві пари коней було досить, щоб віднести його до середняцької групи.

Само собою розуміється, що середняцькі господарства на Гребінщині не є лише двохкінні господарства, кількість середняків серед членів КНС до де-якої міри ширша. Для нас, одначе, цікаво підкреслити, що зазначений нижче % середняків в Комнезамівській організації є мінімальний.

Приступимо до визначення цього відсотку. По відомостях Пологчанського, Храпачанського та Скребишанского сіль К. Н. С. на 1/IV 1924 р. матеріяльний стан членів їх організації з'ясовується такими цифрами:

1. Землезабезпеченість (польова).

На одно госп-во.

	Mis temporal aproaguable, x mericapperal Car otania massance a	Бе ззем.	До 1 дес.	До 2 дес.	З-х дес.	4 хдес	5-ти дес.	6-ти дес.	7 д. дес.	8 д. дес.	Беього	
to to	1. с. Пологи	2	10	25	24	15	2	1	-1	yilly	791)	133
R	2. с. Храпачі (без Глушків)	2	7	1900	35	24	18	12	5	5	105	23
	3. с. Скребиші	5	7	41	62	11	2	1	DUE	818	1292)	

2. Забезпеченість кіньми.

N 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	Total and Medical To	Пологи	Храпачі (без Глушок)	Скребиші	Всього госп-в.	1
	Без коней	65 8 6	63 28 14	64 46 19	192 82 39	20 11
	Всього госи-в	791)	105	1292)	313	The state of

3. Забезпеченість коровами.

Y VI	Пологи	Храпачі (без Глушок)	Скребиші
Безкоровні	53 25 1	50 53 2	62 67
Всього госп-в	791)	105	1292)

¹⁾ З цієї кількости пять вибуло за смерт'ю, тому в дальнішому кількість членів КНС в Пологах на 1924 р. показано 74.

²⁾ З цієї кількости виключено Білодерківською Округовою Комісією Комнезамів 13 чоловік, що не затверджені Округою в правах членів.

Табличка 1-ша, що показує землезабезпеченість членів К. Н. С., майже нічого не може дати у відношенні виявлення соціяльної їх диференціяції, тому що найбільша кількість землі припадає і на найбільшу кількість їдців в сім'ї члена К. Н. С. А по кількості їдців вищезазначені господарства уявляють собою дуже рябий малюнок, слити, що зазначений нижче % середняків в Комне:далицийно доо

	4	N I		-	150		Kin	ькість г	оспола	nerp	dinim.	isanii o	H
-10	x Host	RTO	омодія о	y. II	HCOTE	tar oug	dµ K	HER JS	I GHA	M OM	crym	пфП	
W	Ha 1/	.01	Назви сіл	K. H	ислог	лець	CH De	SHOO HE	OHIGHEO	BIME	g Zo	aHChKOP	h.
HM	Takn	BOS	TOV. BOOR	s li	нізац.	TO	HI HI	DIL HATE	5-6 їдців	7 та більш їдпів	Besoro	924 p. s	11
						1	63	(0)	TO :	1:0:1		нфрами	П
	15	1	-	088)	anon)	Hiers	ерепа	езабе	Земл	.1			
		1.	Пологи			12	6	34	19	8	781)		
-		2.	Храпчі (бе	зГл	ишок)	8	14	62	26	21	1312)		-
	0				,,	110	45	45	22	6	1291)		
	TO	ie ce	Скреоиші	deg	59	115	40	40	44	0	123-)	All and the	
	0.	77	in H	H	N-1	10	Jeros.	8	Test.		20	97.00	
	CH.	00	7.0	di.	10-	E E	A	E					

Не може бути певним критерієм і 3-я табличка, що показує забезпеченість господарств коровами. Залишається лише зробити належні висновки на підставі забезпечення господарств кіньми, пам'ятаючи, як доведено вище, що господарство з двома кіньми є в умовах Гребінського життя середняцьке господарство!

На 313 господарств членів К. Н. С. господарств з двома кіньми припадає 39 (табличка 2-га). Отже ці 39 господарств будемо рахувати за середняцькі. При перекладі на стосункові величини дізнаємо, що середняцький елемент в К. Н. С. івській організації складав 12.5° . Розуміється, що даний відсоток є приблизний, але він є мінімальний, так що помилятися можемо в даному разі лише в напрямку зменшення дійсної кількости середняцьких членів К. Н. С.

Правда в нашому розпорядженні ще мається "відомість про стан К. Н. С. на території Гребінського Волвиконкому" на 1 травня 1922 р., де кількість середняків визначено числом 678 на 1153 члена К. Н. С., себ-то 59% всієї кількости членів К. Н. С. Але такий високий відсоток середняків членів К. Н. С. не відповідає дійсності. Помилку, очевидячки, треба шукати в тім, що до середняків віднесено усі господарства з землезабезпеченістю вище 3-х десятин. По даним аналогичної "відомости..." на 1/Х 1922 р. в графі "Живий реманент" кількість двохкінних господарств зазначено в 176 на загальну кількість узятих на облік 968 господарств членів К. Н. С. При перекладі на стосункові величини ці господарства дадуть 18% всієї кількости, себ-то середняцький елемент в К. Н. С Твській організації складає

¹⁾ З цієї кількости пять вибуло за смерт'ю, тому в дальнішому кількі 1) Для даних величин залишається в силі примітка на 6-ій сторінці. ОНА він 2) До складу 131 увійшли й 26 господарств членів К. Н. С. яких було мів 13 чоловік, що не затверджені Округою в правех умод 2001 інтіви в оногольнив

18%. Ці дані вже більш характерні для Гребінського району і своєю правдивістю наближаються до наших 12,5% на 1/IV-24 р.

Соціяльна вага Гребін організованого в К. Н. С. селянства по кількости визнасьного рай-чається мінімумом у 12,5% загальної кількости членів К. Н. С. Всього на 1/IV 1924 р. членів К. Н. С. 1)—1433, так

що приблизно (треба гадати) 1254 є власне незаможницькі господарства, а 179—середняцькі, які ввійшли до організації К. Н. С. цілковито на законних підставах.

Всього на Гребінщині нараховується 5064 власне незаможних господарств та 3006 середняцьких. Перекладаючи здобуті абсолютні дані в відповідні ^{0/00/0} відношення знаходимо: кількість незаможних господарств, що ввійшли до організації КНС, складає біля 25⁰/0 всієї кількости незаможних господарств, кількість середняків, що ввійшли до КНС івської організації, дає лише 6⁰/0 всієї кількости середняцьких господарств.

Для більш наочного порівнення додаємо табличку:

	- 1						* continue	3-01
	63	37 37	30	Кіл	ькіс	TEST	осподар	СТВ
	88	1189	ВСЬ	ого	Неза	-жом-	Середняць-	Куркуль- ських
-	_ O		абс.	%%	абс.	%%	абс. %%	абс. %
	60	120 170 171 170 200	559°	00 00	336	388	ipen.	90
	По район	у усіх госи-в	8234	100	5064	100	3006 100	164 100
-	Tinera B	КНС івській		- 11	I I		Ho poor	WLP Q
	орган.		1433	17,5	1254	25	179 6	u- I-
							BIT	

Матеріяльний стан кнС на Гребінського КНС; в цьому розділі ми хочемо в кобінщині.

Матеріяли для з'ясовання цієї справи здобуто нами;

- 1) з "діл" Білоцерківського Окрвикком'у,
- 2) з "діл" сільКНС.

Перш за все звернемося до статистичних підсумків Білоцерківського Окрвикком'у, що розгортають перед читачем певний малюнок матеріяльного стану Гребінського Рай КНС.

¹⁾ Як досвід доводить, кожний член К. Н. С. веде своє окреме господарство, тому на протязі всієї статті "Член К. Н. С. і "Господарство" вживаються, як синоніми.

"Економичний стан КНС на Гребінщині на 1/IV 24 р.".

Пересічна	19	是 1 5 5 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	Член	ів К. І	I. C.	Земл де		Роб худо	оч. оби.	B i	ндиві	д. го	спод.	Вко	ол. го	спода	арств.
норма землі на душу в індів. господ.	№ № п/ч	назва сіль кнс	Що ьедуть гос. інди-від.	Що ведуть кол. госп.	Що роблять по найму.	Що ведуть госп.	Що ведуть коликтивно госп.	В індивід.	В кол. господар.	Сіялок	Плугів	Борін	Останнього знаряддя	Сіялок	Плугів	Борін	Останнього
0.00		D COO MAN THE	7.	24		151		45			23	60	008F		100	91	
0,60	1	Гребінки	74 106	三月	I	210	-	69			13	55	5		H	1	8
0,45	2 3	Салівонки	132			368	4	98	-	2	31	92	10	-			-
0,82 0,42	200	Лосятин	116		4	407	1	92		2	24	92	31		1	9_1	0
0,42	5	Скребиші	163	76	24	390	1 1	50	-	_	10	48	8			-	-
0,74	6	Храпачі-Глушки	68		_	138		29			9	30	5	E C		50	見
0,68	7	Пологи	69		5	189	6-6	21	3		5	32	6	_	_	-	1
0,60	8	Тр. Новоселиця	90			195	1 3	56	_	0 <u>150</u>	20	98	40	-	3		
0,70	9	Пінчуки	186		45	230	1 8	30	_		20	70	- Ly	12.5		_	-
0,60	10	Ольш-Новоселиця	89	9	weeks.	253	53	48	8		6	48	9	-	2	8	-
0,60	11	Ковалівка	89	10		200	75	56	10	_	12	96	19		5	10	4
0,80	12	Устимівка	27	33	_	50	55	32	16	_	6	22	ELG.	-	4	32	_
0,50	13	Вин. Стави	45			110	_	24	-		10	46	_	-	12	-	12
0,60	14	Паляничінці	77	-	911	150	- 37	30	-	_	4	30	TO PR		-	_	_
0,60	15	Кищінці	50			75	E	10	-	-	1	20	13-13	4	-	1	-
100 ×	H. H.	По Гребінскому												2		7.2	5
= 10	1	по греотнекому		1					5		101	0.45	9 9				E
0,55	180	району	1376	52	5	3116	183	690	34	4	194	840	133	2	11	50	4
2.2	1 1	日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本					-		1		1		- 5.	E 3	-	100	

Зазначені дані доводять, що з 1433 членів КНС 1376, або 960/о. ведуть свое індивідуальне господарство і лише 52, або 40/о членів КНС входять у склад сільсько-господарських колективів.

Пересічна забезпеченість індивідуального господарства Гребінського члена КНС визначається такими даними:

На 1 індив. госп-во: землі—2,3 д.; роб. худ.—0,5 гол.; плугів—0,14.

Як що взяти такі-ж коефіцієнти на 1/III-23 р. та на 1/I-24 р. (як раз маються під рукою), та порівняти їх з зазначеними на 1/IV 24 р., то прийдемо до висновків, що вони навіть до де-якої міри є постійні та безумовно характерні для Гребінщини.

• На 1 індівід. господ, члена КНС припадало:

-onsor in

-o nominació pazyban rakinacka, mo upiniour ol viencio ocolection	Землі в дес.	Робочоі худоби	Плугів
На 1/Ш-23 р	2,0	0,6	0,15
На 1/І 24 р	2,3	0,6	0,18
Ha 1/IV-24 p	2,3	0,5	0,14
Пересічно-ж для всього населення Гребінськ. району	3,3	0,7	0,22

Аналогичні дані, що до характеристики господарчого стану тих членів КНС, які ввійшли в склад сільсько-господ. колективів, дають значно більші хитання, що цілком підтверджує сучасну біжучість та невстановленість персонального складу наших сільсько-господ. колективів.

На 1 госп-во члена КНС, що ввійшло в склад колективу на Гребінщині припадало:

30.0	Hoerx 1 5.5	nde	Землі в дес.	Робочої худоби	Плугів	
1,0	На 1/Ш-23 р		5,0	1,1	0,36	to longsill
-	На 1/І-24 р		5,2	1,1	0,34	
0	Ha 1/IV-24 p	2.5	3,5	0,7	0,21	DEDI

Як що порівняти останні дві таблички, то прийдеться констатувати, що в склад сільсько-господарчих колективів входять найбільш забезпечені юсподарства членів КНС. Особливо яскраво з'ясовується цей момент в селі Ковалівці, де на 1/IV-24 р. припадало: паудіяндні золо атудоя

					TATE OF THE PARTY
	дарських колективна ідуального господар	Commence of the commence of th	Робочої Пл худоби	ALIR	niic sxogar
	На 1 госп. члена КНС, що ввійшло у склад колективу.	MII—2,3	COCH-BO: 30	0 =	ні 1 вН ош яК
100	На 1 індів. госп. члена КНС	qон вт (с ош 2,4 явог	2 2	0,14	(як раз мак 24 р., то пр

Дуже цікаво, що господарства членів КНС, які ввійшли в склад сільсько-господ. колективів, мало чим відріжняються від пересічного госп-ва на Гребінщині. Одначе було-б помилкою рахувати ці господарства обов'язково за середняцькі; табличка, що приводиться нижче. по де-якої міри не з'ясовує:

2,0 0,6 0,15	Землі в Великої в тім числі робоч. худоби худоби худ. Плугів	
Пересічні коеф. на 1 госп. на Гре- бінщині для всього населення.	3,3 1,5 0,7 0,22	,
Пересічні коеф. на 1 госп. члена КНС, що ввійшло у скл. колект.	3.5 пид ж-онирэдэ 0,7 0,21	
Пересічні коеф. на 1 середн. госп. на Гребінщині	4,0 2,1 —	

Таким чином, порівнюючи основні риси господарства члена КНС з загальним станом господарства на Гребінщині, приходимо до висновків, що матеріяльний стан КНС відхиляється від пересічного господарського стану Гребінщини в напрямку знижчення основних пересічних коефіціентів. В відсотках цей ухил визначається табличкою:

_						CATE OF STREET	*****		- 1
			Зема	я в	Голів	роб.	Плу	7.512.	4.2
			де	c.	худ	оби	1131	1.n	
	emni te Podoqoi Ilayris	-	абс.	0/00/0	абс.	0/00/0	абс.	0/00/0	
	Пересічні коеф. господ-ва на Гре- бінщині 250		3,3	.100	0,711	1100	0,22	100	
	Пересічні коеф. господ-ва члена КНС		2,3	70	0,5	NI aH	0,14	64	
	лих V таблички, то прийлеться конс		-1,0	-30 ннвтэ	- 0,2 NTR	—29 naiqon	_0,08	-36 MR	

Сучасний господарський стан членів КНС майже мало Еволюція господарщо дає нам в напрямку виявлення їх економичного змісту, ства членів кнс на гре. економичної суті. Для розвязання останнього треба ще бінщині. додатково розглянути:

- 1) як еволюціонувало незаможницьке господарство, поки воно набуло сучасного стану, та
- 2) в якому звязку знаходиться еволюція господ-ва члена КНС з загальною еволюцією сільського господарства на Гребінщині за часи Революції.

До цього ми й підходимо в цьому розділі.

Основні тенденції в розвитку господарства члена КНС можно було-б уявити собі шляхом спостереження еволюції всієї маси окремих таких господарств за часи з 1917 до 1924 р.р. Але завдяки біжучости персонального складу КНС таке завдання не може бути виконано, Треба було шукати більш обмежених матеріялів і такі матеріяли знайшлися, правда з великими труднощами, лише по трьох селах на Гребінщині: в Пологах, Храпачах (без Глушок) та в Скребишах. Найпевнішими є матеріяли про еволюцію господарств Храпачанських членів КНС: вони з точністю до 1 господарства дають господарчий розвиток членів КНС на протязі всієї революції. Пологчанські та Скребишанські матеріяли трошки гірші, але й вони малюють певний стан господарської еволюції членів КНС. Матеріяли здобуті автором із архивів КНС івських діл та включають в собі відомості а) про землезабезпеченість госп., б) забезпеченість кіньми та с) забезпеченість коровами.

Ще яскравіш визначається малюнок поступового розвитку господ-ва членів КНС при особистому їх аналізі. Так, в селі Храпачах нижчезазначені господ-ва членів КНС проробили за часи революції таку еволюцію: (Див. табл. на стор. 16).

З зазначеного списку очевидно, що частина членів КНС, яка ввійшла до організації безземельними та безреманентними, в процесі закріплення революції господарче піднялась до обсягу міцного середняцького господарства (в умовах Гребінського Району) та навіть примушена була по місцевих умовах вийти з лав організованого S S S S . YOU. незаможного селянства.

Друга частина членів КНС, найбільша в кількоснім відношенні, що одержала від революції землю, але не обзавелась рабочою худобою, захолола, очевидячки, на своїх 3-4 десятинах землі на господарство та примушена шукати виходу з тяжкого господарського стану в сільско-господарчій кооперації (в широкому її рузумінні) чи в ріжних промислових заробітках.

Треття частина членів КНС (найменша в кількоснім відношенні) уявляє собою павперистичний елемент, який вкінець продае та пропивае здобуте від революції майно та збільшує собою

Дані про забезпеченість господарств членів КНС за часи з 1917 до 1923 р.р. включно.

		Всьго					В	13.00	ГІ	M	q	и с		I	По	забезп	L Degr
division of the second	За який	дарств	блік	Беззе	мельн.	До 3	дес.	Од 3 6 де	1 до е с.	Більш	6 дес.		евпече имані:	н.		ровами	
Назва сел	рік узято на облік	Абс.	9/0/	A6c.	99	A6c.	%%	A6c.	%%	A6c.	%%	Без коней	З 1 конем	З двома коровами	Без корів	І корова	2 корови
ХРАПАЧІ з Глущок)	1917 1920	90 90	100	38 32	42 36	52 49	58 54	9	10	R. moo	ofprehion	65 45	4 10	21 35	42 23	48 67	STATES AND STATES
C. XI (6e3 1	1922 1923	90	100	7	0	35 24	40 27	40 51	43 56	8 15	9	35 43	27 22	28 25	25 35	65 42	13
с. скревиш	1917 1920 1922	45 45	100	18 3 H	40 7 E M	27 40 A	60 89	2 B I	- 4 ДО	_ _ M	- o c	21 14 T E	16 26 Й	5	18 15	30	d char
C. CH	1923	41	100	1	2	31	76	9	22	-		13	20	8	14	27	O TOTAL OF
пологи	1917 1919	56 56	100	37 33	66 60	19 23 50	34 40 89	SHAPE TO SOLO	To the	_		43 43 35	2 3 9	11 10 12	40 34 36	22 20	
С. ПОЈ	1921	56 65	100	6 2	11 3	49	76	14	21	BX-Ya	The lone	54	5	6	44	21	C NY LDS-

Прізвище, ім'я та по батькові чле-	и члена	років в орган.	кі дуі	ль- сть ш в м'ї!					еністн сосп•		3				ъ кін				ечніс на г				C no th march th Mile an Mile abuse march a
нів К.Н.С.	New Kaptru K.H.C.	Скільки ро К.Н.С.	1921 p.	1923 p.	1917 p.	1919 p.	1921 p.	1922 p.	1923 p.	1924 p.	1917 p.	1919 p.	1921 p.	1922 p,	1923 p.	1924 p.	1917 p.	1919 p.	1921 p.	1922 p.	1923 р.	1924 p.	Примітки
1. НОЖЕНКО Йос. Данилов. (бувш. го лова сіл. КНС. 2. ЗІНЧЕНКО Іван Іванов. 3. ЯЩЕНКО Сем. Тих. 4. ЯМБУРЕНКО Фед. Семен. 5. ЧЕРКАС Степ. Ант. 6. ЧЕРНИШЕНКО Ів. Саків.	617 620 664 639 650 660	77 79	4 7 7 6 7	8 7 7 6	0 1,5 2 0 0	1/2 2 2 0 2	3 6,5 5 5	3,8 6 6,5 5 5	3,8 8,5 6,9 6,0 6,5 3,4	8,5 6,9	0	0 2 2 0 2 0	2 2 3 2 1			2 1+2 вол. 2 2	0 0 2 1 0 0	1 1 2 1 1 1 0	1 1 2 1 1	1 2 3 2 2 1	0 1 2 2 2 1	0 1 2 2 2 2	Усі виключені із складу К.Н.С., як "куркульські елементи" в квіт- ні 1923 р.
7. ЧЕРКАС ІВ. Олимп. 8. ЯМБУРЕНКО МИК. Сем. (Суч. голова Сіл. КНС). 9. КОЛОМЕСЦ Вл. Вас. 10. ЩЕРБАК Онис. Мак. 11. ЯЦЕНКО Григ. Прох. 12. КОВТУНЕНКО Гр. Пуд. 13. МИКОЛАІВСЬКИЙ УВ. К. 14. КОЛОМІЕЦ Павло. Конд.	 675 666 648 640	В 2р 3р 2 1		33334	1	0 0 0 a Bi 0	2 2,5 1 дом. 0 —	2,8 3 3 2,9 3 2,8 3	2,8 2,9 3 3,2,9 4 2,8 4,9	2.8 2,9 3 3,2,9 4 2,8 4,9	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 -	1 1 0 0 0 - 2 2	0 2 0 0 1 2 0	0 0 0 1 0 1	0 0 0 1 0 1	0 0 0 H°M 0	0 0 a Bi 0 -	0 1 дом. 0 —	1 0 1 1 0 1	0 1 1 0 0 0	1 0 1 1 0 1	Виключені в 1923 р. за п'ян- ство, а першого навіть і за кра- діжку.

люмпен-пролетаріят села—соціяльну базу "уголовщини" (Миколаївський та Коломіець (див. 15 сторінку), типові його представники).

Зазначені тенденції в господарчім розвитку членів КНС цілком підтверджуються даними перереострацій "чисток" членів КНС, які мають місце на селі що-рік та носять всеукраїнський характер. Для прикладу розглянемо дані двох перереестрацій членів КНС на Гребінщині.

-1	Кількість КНС, де провадилась "чистка".	Час "чистки"	Кільк. чле-	курк.	api	ni.	бров.	Піянство самог. Самог. Самот. Бандит і самот. В надит і причени не визна.						
	Кіль де п	il stoe	абс.	%%	абс.	%%	абс.	%%	абс.	%%	абс.	9%	абс.	%%
	16	Червнеь 1922 р.	1185	100	77	6,5	32	2,7		-	9	0,8	36	3,2
The state of the s	16	Квітень 1923 р.	1335	100	351	21,2	142	10,6	146	10,9	30	2,2	33	2,4

Той факт, що в 1923 р. (коли так звана "Нова економична політика" вже встигла пустить належні коріння в сільське життя), значно збільшився елемент, що виключений за "господарче обрастання" та його наслідки, свідчить про еволюцію частини членів КНС в бік зміцнення господарства— "осереднячення" його. Збільшення відсотку карного елементу дуже характерно для деклясованої третьої частини КНС, про яку зазначено вище на прикладі з Миколаївським та Коломійцем.

Господарча перемога Радянського устрою на Київщині стала очееволюція селянства видною тільки в 1919-20 р.р. В цей-же час зорганізовуна Гребінщині. Почувши під собою та за собою велику організовану силу, вони приступили до підведення "під себе" економичної бази.

Почалась стихійна нівеліровча діяльність КНС себ-то "розкуркулення" села. За рахунок "розкуркулення" еволюціонувало незаможне господарство взагалі та господарство членів КНС зокрема. Розглянемо-ж наслідки цього "розкуркулення" на Гребенщині.

По даним перепису 1917 р. по Гребінському району (був. Гребінська та Ковалівська волості) було 5825 селянських господарств, які по землеволодінню розбивались на такі групи:

	беззем.	до 3 десят.	від 3,1 до 6 дес.	від 6,1 до 50 дес	Разом.
абс.	210	3747	1457	411	5825
0/00/0	3,6	64,3	25	7,1	100

По даним продподатковим на 1923/24 госп. рік землезабезпеченість селянських госп-в на Гребінщині виявляла собою вже зовсім инший малюнок, а саме:

	беззем.	до 3 десят.	від 3,1 до 6	дес. від 6,1 до 50 дес.	Разом.
абс	1	800	7434	[ля прату звернежоез	8234
0/00/0	- SE O	9,7	90,3	areganouser Three	100
Для	більшої	наочности	складаемо	табличку;	

Землезабезпеченість селянських господарств в Гребінськім районі за 1917 та 1923 роки.

4 0	Н	la 100 roci	одарств п	рипадало:	121-
Роки	Веззем	До 3-х дес.	Від 3,1 до 6 дес.	Від 6,1 до 50 дес.	Разом
1917	3,6	64,3	25	7,1	100
1923/24	0	9,7	90,3	0	100

Зазначена табличка настільки яскрава в відношенні цілковітої земельної нівеліровки села, що й не вимагає навіть ніяких пояснень. Такий самий малюнок уявляють собою належні зміни в царині забезпечености кіньми та коровами, а саме:

Забезпеченість кіньми селянських господарств на Гребінщині по даним переписів 1916 та 1921 р.р.

		1 181 = 8	На	100 гост	подарств	в припа;	цало	War night
	Рік	Без коней	З 1 конем	3 2 кіньми	яіньми З 3	3 4 кіньми	3 5 кінь- ми та більш	Разом
Chi	1916	52,5	2,5	42,1	1,2	1,5	0,1	100
100	1921	18,4	38,5	41,4	1,7		rásuotri I bu inci	100

Забезпеченість коровами селянських господарств на Гребінщині по данним переписів 1916 та 1921 р.р.

			На 100 го	сподарств	припадало	
121	Рік	Без корів	З 1 коро-		З З корова-	Разом
T	1916	42,4	50,4	6,6	0,6	100
	1921	11,2	78,2	9,5	1,1	100

Всі три таблички повністю відбивають нівеліровчу суть КНС. Але же цього, розуміється, ще мало.

Для більш повного уявлення госпдарчої еволюції села приступимо до розгляду господарчої еволюції окремих соціяльних його шарів. Для цього звернемося до:

"Еволюції тосподарств, що існували у 1920 р., на 1923 р." по селах Пінчуки, Храпачі (без Глушок), Пологи та Скребиші

1	еолеькам , раноз	TIM	В	тому 1928	чис. В р.	ni	Вп	гому	числі	на	1923	р. у	груп	ax
	ГРУПИ 1920 р.	Було господ у 1920 р.	Виселились та ліквідувались	З'єдналися	Розділились	Залишллись (збереглися)	Без посіву	З посівом до 2 десят.	Від 2,1 по 4 дес.	Від 4,1 до 6 дес.	Від 6,1 до 10 д.	Від 10,1 до 16 д.	Від 16,1 до 25 д.	Над 25 десят.
	Без посіву 3 посів. до 2 д. Від 2,1 до 4 д 4,1 " 6 " 6,1 " 10 "	35 697 801 112 10 —	4 10 1 - 1 -	1 12 8 1 - -	1 23 67 11 3 —	29 652 725 100 6 —		21 283 124 6 —	8 349 482 41 3 —	- 18 115 46 2 - -	- 1 3 7 1 - -			
	Разом .	1655	16	22	105	1512	2	434	883	181	12		- 9	-

Нам здається, що безпосівні господарства та госп-ва з посівом до 2-х десятин можно без значних помилок рахувати за незаможні; господарства з посівом до 4-х десятин за середняцькі, останні господарства, що засівають від 4,1 десятини та більше будемо рахувати за заможні та куркульскі. Розбивши всі господарста на такі групи, подивимося, як еволюціонувала кожна група на протязі 1920/23 р. Перш за усе порівнемо кількість госп-в по площі засіву в 1920 та в 1923 р.р. (Дані ГубстатБюро по 4 зазначених селах крім Глушок).

¹⁾ Матеріяли Київського Губ. Статбюра характеризують господарчу еволюцію за 1920/23 роки в чотирьох-п'яти селах на Гребінщині: Пінчуках, Храпачах, Глушках (не повністю), Пологах та Скребишах. Матеріяли охоплюють 1665 господарств в відношенні площі засіву, що складає 20,2% усієї кількости господарств на Гребінщині; в відношенні забезпечености худобою взято на облік 1807 господарст себ-то 22% усієї кількости господарств.

mi mi	вможників попри ти п ин 47,200 в редилин на 1612.	Без засіву та з пос. до 2 дес.	З посівом від 2,1 до 4 дес.	З посівом від 4 ,1 до 10 дее.	навить, 5,	mo in-
	A6c	732 44,0	801 48,7	122 7,3	1665	TOR
	Абс	972 50,7	842 43,0	102 5,3	1916 100	E NOME OF THE PERSON NAME OF THE

З таблички, яку оце намальовано, видко, що відсоток господарств з посівом до 2-х десятин в 1923 р. піднісся на 6,7 при загальному падінні посівників до 4 десятин на 5,7% і посівників до 10 десятин на 2%. Дуже цікаво з'ясувати, які саме соціяльні шари села дають оці "посівні хитання" та зміни. Проаналізуємо це явище. Відкинемо загальний лишок у 251 господарств у зазначених 4-х селах, що дає 1923 рік, та простежимо еволюцію господарств 1920 р., що цілком збереглися, як господарчі одиниці на 1923 рік.

Еволюція госп-в 1920 р., що збереглися на 1923 р., по окремих соціяльних шарах: (посівна площа).

соціяльні групи	1920 р., регли с я	ть госп. що збе- до 1923 р. емі один.	та з	nociby noci- no 2-x ec.	від 3	осівом 2,1 до сятин	3 посівом від 4,1 до 10 десят.		
rai salante aportano cropilatay 24,770	абс.	0/00/0	абс.	0/00/0	абс.	0/00/0	абс.	0/00/0	
Без посіву та з по- сівом до 2-х дес	681	100	304	44,6	357	52,6	19	2,8	
З посівом від 2,1—4 десят	725	100	125	17,2	482	66,5	118	16,3	
З посівом від 4,1 до 10 дес	106	100	6	5,7	44	41,5	56	52,8	
PA30M	1512	100	436	28,8	883	58,4	193	12,8	

Отже бачимо, що в 1923 році по площі посіву залишилося без зм!ни $44,6^{\circ}$ /о незаможних господарств, $66,5^{\circ}$ /о середняцьких та $52,8^{\circ}$ /о

заможних, але в той час, як останні $55,4^{0}/_{0}$ незаможників поширили площу свого посіву, заможні елементи скоротили її на $47,2^{0}/_{0}$ в тім числі навить $5,7^{0}/_{0}$ з посівом до 2-х десятин; середняки на $16,3^{0}/_{0}$ перескочили до вищої групи, але на $17,2^{0}/_{0}$ вони збідніли.

Иншими словами можно так формулювати висновок, що оце констатується: із кожної сотні незаможних господарств на протязі трьох років (1920-23) залишились незаможними 44,6, стали середняками 52,6 та заможними 2,8;

3 кожної сотні середняків стали незаможними 17,2, залишились середняками 66,5, стали заможними 16,3;

3 кожной сотні заможних господарств стало незаможними 5,7, середняками—41,5 та залишилися заможними 52,8.

Таким чином з динамичного боку найкраще стояла справа з незаможними господарствами.

Звернемося зараз до аналізу господарської еволюції на гребінщині в царині забезпечености худобою.

По даним Київського Губстатбюра еволюція забезпечености робочою худобою господарств, що існували в 1920 р., на 1923 р. по селах Пинчуки, Хропочі, Глушки, Пологи та Скребиші уявляються в такому вигляді: (Див. табл. на стор. 23).

Таким чином ми мусимо констатувати, що в відношенні забезпечености робочою худобою разом з погіршенням стану по всьому району ми маємо погіршення стану також і в незаможних господарствах, але, зменшення кількости робочої худоби в незаможних господарствах трохи відстає від заможних та середняцьких господарств.

Як що до цього приймемо на увагу стосункові зміни посівної площі в ріжних соціяльных групах району, (див. сторінку 21) то прийдемо до висновків, що незаможні господарства в значній своїй частині уявляють собою здоровий прогресуючий господарчий елємент, який починає вибиватися на шлях самостійного господарювання.

Дуже цікаво було-б порівняти господарчу еволюцію незаможної маси з тою її частиною, яка вийшла в організацію "КНС", але відсутність належних матеріялів не дають можливости перевести його в усіх царинах господарювання. Ми можемо на підставі здобутих матеріялів порівняти між собою лише еволюцію в забезпечености робочою худобою серед організованого та неорганізованого незаможного селянства, а саме: на сторінці. . ми бачили належні зміни в забезпечености робочою худобою у членів "КНС" на протязі 1917, 1920 та 1923 років. Вираховуючи пересічні дані для господарств членів КНС сел, які там зазначені, знаходимо, що пересічна забезпеченість кіньми членів КНС в 1920 та 1923 р.р. уявлялася в такому вигляді:

Еволюція госп-в 1920 р., що збереглися на 1923 р. по окремих соціяльних шарах (забезпеченність робочою худобою).

图 图 美 冒 炎 物 一 品	C	ргоспод ВТІМЧИСЛІ								Було в 1923 р. госп., що до 1920 р.					20 p.	
Соціяльні групи 1920 р.	в 193		Без р					ома вами		ма та њш		іогодої идої	1	овою		вома
38 48 88 88	абс.	0/00/0	абс.	0/00/0	абс.	0/00/0	абс.	0/00/o	anc.	0/00/0	абс.	0/00/0	абс.	0/00/0	абс.	0/00/0
	1				1 3				- 5	B	153	B + T				
Без посіву та з посівом до 2-х десят	804	100	467	58,1	173	21,5	164	20,4	-	and to	556	69,1	172	21,5	70	9,4
З посів. від 4, 1—4 дес.	870	100	239	27,6	233	26,8	397	45,6	1	1	367	42,3	314	36,0	189	21,7
З посів. від 4,1 до 10 .	133	100	14	10,5	30	22,5	89	67,0	_	-	30	22,5	45	33,9	58	43,6
Разом	1807	100	720	40	436	24	650	36			953	52,6	531	29,5	323	17,9

Для більшої наочности накреслимо різностні хитання в забезпеченості робочою худобою в межах кожної соціяльної групи.

На 100 господарств кожної з соціяльних груп припадало господарств:

图图证 可语是一句	Без р	обочої ху	доби	З од	ною голо	вою	З дв	ома голов	вами	Всього зменшил.
Соціяльні групи 1920 р.	1920 p.	1923 р.	Різність	1920 р.	1923 p.	Різність	1920 p.	1923 р.	Різність	голів робоч. худ. на 100 госп. соц. групи
是多質量 t 自己 5 m	· 音 E B		日 日 田				湯白し	233		
Безпосівні та з посівом до 2-х десят.	58,1	69,1	+11	21,5	21,5	± 0	20,4	9,4	-11	22
3 посів. від 2, 1—4 дес.	27,6	42,3	+14,7	26,8	36,0	+ 9,2	45,6	21,7	-23,9	38,6
З посів. від 4,1 до 10 д.	10,5	22,5	+12	22,5	33,9	+11,4	67,0	43,6	-23,4	35,4
Разом	40	52,6	+12,6	24	29,5	+ 5,5	36	17,9	-18,1	30,7

Ріжниця . . .

На 100 господарств	припадало	господарст		
без	коней з 1	конем з 2	2 кіньми	ВСРОЬО—
1920 p	49,2	23,6	27,2	100
1923 p	56,1	24,0	19,9	100

+ 0,4

-7.3

Покажчиками еволюції в забезпечености кіньми членів К.Н.С. $\epsilon + 0.4$ для однокінних та — 7,3 для двохкінних госп-в, або иншими словами: кожна сотня господартв членів К.Н.С. на протязі 1920—23 р.р. загубила 14,2 коней.

+6,9

За той же час в кожній сотні незаможного селянства кількість голів робочої худоби зменшилася на 22, в кожній сотні середняцьких господарств кількість голів упала на 38,6, в кожній сотні заможних госп-в на 35,4.

Положення, що оце констатується, треба, на нашу думку, пояснити тим, що незаножне господарство, яке користується особливими пільгами в нашій країні, має більш об'єктивних даних для прогресування, ніж середняцькі гос-ва, які на своїй спині виносять увесь продподатковий тягар.

Що-ж торкається кращого стану в забезпечености робочою худобою членів К.Н.С. в порівненні з усією масою незаможників, то це можно з'ясувати більшою активністю членів К.Н.С., вищою їх культурністю та вмінням використати усі існуючі пільги собі на користь.

Таким чином за часи революції на Гребінщині відбулося повне перероспреділення господарчих благ: незаможне селянство під керовництвом звоєї організації—"Комітетів незаможного селянства" нівелювало село та підвело базу під своє власне господарювання. В цьому полягає економична суть "К.Н.С.".

Нівеліровка села в значній мірі задовольнила земельполітична роля КНС. ні потреби незаможного селянства та дала йому в руки кіна Гребінщині. визвольного мотузка", ухопившись за який, незаможник має надію стати на певні господарчі рельси.

Незаможник дуже гарно розуміє, що дальший прогрес його господарства залежить вже не від "розкуркулення" села, а від щоденної напруженної праці по колективізації та сільсько-господарчому кооперуванню незаможників. Ось чому організація незаможників—"К.Н.С.", не випускаючи з своїх рук влади на селі, все більше та глибше захоплює до своїх рук сільські кооперативні організації. Крім цього комітети Н.С. проводять значну роботу по організації культурно-освітньої справи на селі, залишаючи керовництво цією цариною теж в своїх руках. Як до цього ще додати, що комітети взаємодопомоги на селі теж відсотків на 90 в руках К.Н.С., то цілком з'ясується домінуюча політична роля К.Н.С. в будуванні та регулюванні сільського життя.

Дані Білоцерківського Окрвикком'а на 1/IV 24 року досить гарно іллюструють "діктатуру" К.Н.С. на селі, ось вони:

MINISTER OF THE PROPERTY OF TH	11.30	СІЛ	БРА	ДИ		K	ооп	EPA'	тив	И	Культ-освітні організ.				
Назви сільських К.Н.С.	Кількість іх	Кількіс	O/O UNIX	B.	% K.H.C.	Кількість іх	абс.	0	B	% K.H.C.	Кількість іх	вес.		B	% K.H.C.
-) 101 120	1779		ło i	17.94			77.31							916	
1. Пінчуки	1	21	100	20	95	2	140	100	100	71	3	50	100	30	60
2. Пологи .	1	19	100	13	70	1	63	100	17	27	1	31	100	13	42
3. Храпачі з Глушками.	1	17	100	16	94	1	7 0	100	50	71	3	75	100	70	93
4. Скребиші	1	13	100	12	92	1	110	100	110	100	1	25	100	25	100
На Гребін-	15	нема	від.	261		15	965	100	600	61 0	19	738	100	548	74

Ще краще виясовується політична "діктатура" К. Н. С. при динамичному аналізі їх участи в органах влади, кооперації та культосвітніх організаціях. Так, наприклад в сіль радах членів К. Н. С. на Гребінщині було:

Ha 1/III 1923 p.—237 Ha 1/I 1924 p.—239 Ha 1/IV 1924 p.—261

В кооперативних організаціях:

Ha 1/III 1923 p.—267 членів К. Н. С. себ-то 54% усіх членів Ha 1/I 1924 p.—350 " " " 56% " " Ha 1/IV 1924 p.—600 " " " 61% "

В культ освітніх організаціях:

На $1/\Pi$ II 1923 р.—358 членів К. Н. С. себ-то $60^{\circ}/^{\circ}$ усіх членів На $1/\Pi$ 1924 р.—344 " " " $62^{\circ}/_{\circ}$ " " На $1/\Pi$ 1924 р.—548 " " $74^{\circ}/_{\circ}$ " "

Одначе, було б помилково годати що "діктатура К.Н.С. цілком відкидає від політичної керовничої праці середняцькі елементи села.

Середняк приймає участь в політичнім житті села, як органична частина К.Н.С. в складі його членів. Про це свідчить соціальний склад сільрад по 4 зазначених селах, що нами досліджено, а саме:

1		Кіль-		кість	×.	В	тім числі					
	назви сел	кість	член н		Бат	раків	Незам	хинжо	Середняків			
		рад	абе	0/00/0	абе	0,00/0	абе	0/00/0	абе	0/00/0		
Sales of the last	1. Пінчуки	1	21	100	1	4,8	16	76	4	19		
	2. Пологи	1	19	100	2	10	11	60	6	30		
	3. Скребиші	1	13	100	-	- 10	9	69	4	31		
	4. Храпачі з Глушками .	1	17	100	_	_	15	88	2	12		
	PA30M	4	70	100	3	4,0	51	73	16	23		

Таким чином середняцький елемент на Гребінщині приймає участь в керовництві життям села на $23^{0}/_{0}$.

Резюмуємо означене в статті:

"К.Н.С." на Гребінщині по соціальній своєї суті є в найбіль**т**ій мірі організація незаможних селянських мас, $25^{0}/_{0}$ якої організація вже охоплює.

Середняцькі елєменти села те ж звязані з "К. Н. С.", про що свідчать 6% середняків, які війшли в склад членів К.Н.С.

Економична суть "К.Н.С." полягає в нівеліровці села на Гребінщині, яка на протязі 1920—1923 р.р. підвела під незаможницьке селянство земельну базу для господарювання.

Прогресування незаможницького господарства, яке почалося на підставі нівеліровки села, набуває постійного характеру, а в окремих царинах попереджує навіть дореволюційних середняків.

Дальше прогресування незаможницького господарства залежить від розгортання Комітетами Н. С. сільсько-господарчої кооперативної діяльности: до неї все більше та глибше підбірається Гребінський "К.Н.С.".

Маючи на оці, що найкращий захистник незаможницьких інтересів є його власна активна участь в регулюванні сільського життя Гребінський "К.Н.С." міцно втримає в своїх руках сільську владу та сільську громадськість.

С. Каган.

Торговля Польши с Россией и Украиной.

(Статистико-экономическое исследование).

Мировая война, а затем возникшая в некоторых странах революция привели к значительной перестройке политической карты Европы. Наиболее крупным результатом этой перестройки явилось возникновение самостоятельного польского государства.

Данное обстоятельство существенным образом затрагивает экономические интересы бывших метрополий Польши — Германии, Австрии и, в особенности, России, владевшей большей частью польских провинций. Выяснение прежних русско-польских экономических взаимоотношений и сравнительная оценка зависимости одного государства от другого и составляет главную задачу настоящего исследования.

Своевременность и важность такого исследования не подлежит сомнению. Связи экономические иногда труднее бывает разрубить безболезненно, чем связи политические. Царство Польское в течение целого века жило единой хозяйственной жизнью с Россией, а с 1851 года и в общей таможенной черте. Таким образом эта совместная жизнь охватила почти весь период капиталистического развития обеих стран. Безусловно, такое положение наложило резкий отпечаток на состояние производительных сил Польши и России, служивших наиболее доступными рынками друг для друга; между ними развилось интенсивное разделение труда на почве товарообмена.

Различие государственного языка, монетной и налоговой системы, жел.-дор. тарифов, словом, всех факторов, которые, помимо таможенных условий, затрудняют товарообмен между государствами в сравнении с внутренними провинциями, должно привести к коренным изменениям в торговых сношениях Польши и России.

Царство Польское ходом военных и политических событий сначала частично, а затем и всецело было фактически отрезано от России. За эти несколько лет обособленной жизни в Польше произошел, хотя, быть может, отчасти в уродливых и мимолетных формах, процесс приспособления к новым рыночным условиям. Освещение этого процесса, поскольку позволяет имеющийся, к сожалению, скудный материал, крайне интересно для полноты изследуемого вопроса.

Но в основе изучения все-таки должны лежать формы хозяйственного развития и торговых взаимоотношений, как они сложились в довоенных хозяйственных условиях. Эти замершие на время торговые связи снова оживут хотя бы и в измененном виде, когда Польша и Россия вновь вступят в положение интенсивного взаимного товарообмена.

Бывшая русская Польша слилась в один хозяйственный организм с немецкой Познанью, Зап. Пруссией и Горной Силезией и с Австрийской Галицией, жившими до сих пор в совершенно иной экономической связи и условиях. Это слияние коренным образом повлияет на хозяйственный быт польского государства и, в частности, в отношении рассматриваемого вопроса о польско-русских политических отношениях может ослабить или, наоборот, усилить зависимость Польши от русского рынка. Поэтому для освещения будущего возможного значения польского рынка для России мы считаем целесообразным остановиться на экономической структуре этих бывших провинций Австрии и Германии.

Б. Царство Польское в силу разных причин особенно сильно тяготело в торговом отношении к Украине. В виду такого своеобразия мы стараемся в своем изложении по возможности выделять торговлю Польши с Украиной от таковой с другими частями Союза.

Не далек тот день, когда Польша и Россия встанут перед необходимостью выработки торгового таможенно-тарифного договора, регулирующего торговые взаимоотношения обеих стран. Построение торгового договора для стран, находившихся ранее в условиях свободного товарообмена, представляет чрезвычайно сложную и ответственную задачу. Пусть настоящая книга послужит началом подготовительных работ к будущему торговому договору с Польшей.

По плану предполагалось разработать довоенный товарообмен б. Ц. Польского за 3 года—1903, 1908 и 1913, но в виду громоздкости работы и ея дороговизны пришлось ограничиться для менее важных товаров одним годом.

В настоящем коллективном труде перу проф. К. Г. Воблого принадлежат главы I-III, VI-XIV и XVI, М. Г. Новинского—IV-V и XV главы, вводная глава написана коллективно.

Выражаем благодарность за содействие работе Киевской Конторе Внешторга, б. Заведующим Стат.-Эконом. Отделом А. А. Александрову, С. А. Молчанову, Г. А. Кривченко и нашим техническим сотрудникам М. Д. Быховской, З. В. Губковой, Э. С. Кустовой и В. Н. Пилипенко. Авторы выражают благодарность Бюро КИНХ'а за напечатание исследования.

К. Воблый. ______ М. Новинский.

1924 год.

пенного для выкајого труза во

BERKY ROBBIEN & M. C. HORRIFOGER CTARE

податеглания и да отклика отпривения отправления полителено и по дорогу по менее того же ноличества", кого под полителено т Таким образом и статиотике отправлении пойменовани статия

Источники и методы их разработки.

Основным статистическим материалом при разработке довоенного товарообмена между Ц. Польским и Россией и Украиной служила "Сводная статистика перевозок по русским железным дорогам", изд. Департамента жел.-дор. дел М-ва Финансов.

Этот источник является чрезвычайно ценным и почти единственным для изучения торговых взаимоотношений между отдельными частями бывшей России. В отношении точности учета отправления и прибытия товаров жел.-дор. статистика также превосходит многие другие статистические источники.

К сожалению, далеко неудовлетворительная сводка первичных материалов Д-том жел.-дор. дел делает ее дальнейшую разработку очень трудной. Простая механическая разработка сводной статистики может дать результаты, совершенно несоответствующие экономической действительности. Здесь необходимо почти каждую цифру, так сказать, взвесить, прежде чем отнести ее в ту пли иную графу; при этом громадную роль играет экономическая эрудиция лица, производящего разработку, знание им хозяйственной географии страны.

При изследовании товарообмена между какими-либо двумя районами б. России по сводной статистике основным правилом является разработка вывоза по данным статистики отправления, привоза—по данным статистики назначения и внутреннего товарообмена—по той и другой путем взаимного сопоставления. Правило это вытекает из наличности в сводной статистике определенного ценза, различного для станций отправления и станций назначения. Станции, стоящие ниже ценза по получению или отправлению товаров, не указываются отдельно, а сливаются в общую группу: "остальные станции".

В каждом выпуске сводной статистики мы находим примечание следующего содержания: "В отделе "Статистика отправления" поименованы все станции отправления, давшие хотя бы в сумме по нескольким направлениям на всю сеть железных дорог за весь год не менее определенного для каждого груза количества пудов (ценз станции), а из станций назначения—получившие только с одной дороги

не менее того же количества. Равным образом, в отделе "Статистики назначения" поименованы все станции, получившие хотя бы в сумме по нескольким направлениям, со всей сети железных дорог за весь год, не менее определенного для каждого груза количества пудов (ценз станции), а из станций отправления—отправление только на одну дорогу не менее того же количества".

Таким образом, в статистике отправления поименованы станции отправления, отпустившие грузов на всю сеть железных дорог не ниже ценза, а из станции назначения—получившие только с одной дороги количество не ниже ценза. Если, скажем, при цензе для какого нибудь груза в 600 пудов, станция Ченстохов отправляет 600 пудов в год на разные дороги, то она в статистике отправления поименовывается, если же она получает столько же с разных дорог, то включается в группу "остальные станции". Следовательно, в статистике отправления мы находим более подробные перечисления станций отправления, чем станций назначения, в статистике назначения—наоборот.

Станции нецензовые, как указано, сливаются в сводной статистике в общую группу "остальные станции". Так как разработка данных сводной статистики производится большей частью по адмистративным делениям страны-губерниям, уездам и т. д.,-то эта группа "остальные станции" почти не поддается разработке и обычно просто переносится в таблицу в виде "нераспределенного остатка". Если производить разработку по одной статистике отправления, как, напр., поступило Статистическое Отделение Д-та железных дорог дел М-ва Финансов (в издании "Статистические данные об отправлении и прибытии продовольственных грузов по русским жел. дорогам с распределением по губерниям и областям за 1912, 1913 и 1914 годы" П. 1915 г.), то для назначения получается больший "нераспределенный остаток", чем для отправления. Напр., в указанной книге мелкие партии пшеницы, не распределенные по губерниям, составили в 1913 г. для отправления—0,1%, для назначения—0,8%, для других грузов, носящих менее массовый характер обмена и зарегистрированных при более высоком цензе, чем пшеница (10.000 пудов для всех хлебных грузов в совокупности), эта разница нераспределенного остатка получится несравненно более внушительная. Следовательно, при таком приеме разработки оказыется искусственное преуменьшение ввоза по сравнению с вывозом.

В настоящей работе мы по мере возможности, поскольку позволяли имеющиеся в Киеве материалы сводной статистики, старались придерживаться указанного выше правила. Так как об'ектом исследования является польский рынок, то для привоза в Ц. Польское мы брали статистику назначения, для вывоза из Ц. Польского—статистику отправления; и только для внутреннего товарообмена Ц. Польского, чтобы не усложнить и без того громоздкую техниче-

скую разработку, ограничились статистикой отправления; это упрощение, можно думать, повлечет незначительные неточности.

Что же касается прибытия и отправок грузов с "остальных станций" различных дорог, то, не имея возможности разбить их по губерниям, мы ограничились разграничением их на польские и русско-украинские; при этом для железных дорог, проходящих и по польской и по русско-украинской территории нами условно принято, что "остальные станции" Северо-западных жел. дорог относятся к России.

Не только отдельные станции, но и целые дороги в сводной статистике подчиняются при сводке указанным правилам ценза, так что, если с какой либо дороги отправляется или прибывает на нее грузов меньше ценза, то она не поименовывается, а совместно с другими такими же дорогами регистрируется под общим названием прибытия или отправления с "прочих дорог". Так как неизвестно, являются ли эти прочие дороги польскими или русско-украинскими, то мы разбивали такого рода партии грузов тоже с приблизительной точностью, а именно, прибытие в Польшу с прочих дорог делили пропорционально привозу в Польшу из России и Украины соответствующего товара, с одной стороны, и поступлению с внутреннего польского рынка, с другой, и, наоборот, прибытие в Россию и Украину с прочих дорог—пропорционально цифрам привоза из Ц. Польского и поступления с внутреннего русско-украинского рынка.

При изучении польского рынка нас интересует прежде всего выяснение излишков и недостатков Ц. Польского и его отдельных губерний в различных товарах, установление экономической зависимости Ц. Польского от России и Украины. Эта цель как будто бы и достигается в известной степени сопоставлением прибытия и отправления. Превышение прибытия над отправлением позволяет отнести данную местность к потребительным рынкам, наоборот, превышение отправления над прибытием указывает на нее, как на район с излишками того или иного продукта, наконец, сумма, совпадающая в отправлении и прибытии, может быть отнесена к переотправкам.

Но такая конструкция действительна по отношению далеко не ко всем товарам, фигурирующим в сводной статистике железнодорожных перевозок. Здесь мы сталкиваемся с недостатками ж.-д. статистической номенклатуры. Последняя, взятая из жел.-дорожной тарифной номенклатуры, является слишком мало специализированной. В жел.-дорожной статистике сводка производится по 373 товарам или группам товаров, тогда как, напр., по таможенной статистике привоза иностранных товаров по 1780 отдельным наименованиям. Сводка сведений ж.-д. статистики совершается большей частью по целой группе товаров, иногда довольно многочисленной и разнооб-

разной; напр., в выпуске "Железные, жестяные, стальные и чугунные изделия" под буквой б сводные сведения даны по 60 слишком товарам. При таких условиях сопоставление прибытия и отправления не позволяет делать почти никаких выводов; в прибытии могли фигурировать одни виды товаров, в отправлении—другие. Некоторой расшифровки этих цифр можно добиться обследованием производства отдельных товаров в данной местности; в результате его иногда удается приблизительно установить, какие товары фигурируют в прибытии, какие—в отправлении.

Не меньшим препятствием к достижению указанной выше цели служит также отнесение в сводной статистике ко второй и даже (до 1908 года) к 3-й категории отдельных мелких товаров и, в особенности, отдельных скоростей одного и того же товара. Из 748 позиций ж.-д. статистической номенклатуры только 133 позиции разрабатывались по первой категории. Сводка грузов по 2-й и 3-й категории производилась суммарно: по 2-й категории отмечалось только, сколько пудов товаров отправлено с отдельной дороги и сколько поступило на нее, без указания станций отправления и назначения, для 3-й категории—указывались только дороги отправления и размеры отпуска с каждой. Поэтому 2-я и 3-я категории почти не поддаются разработке. Между тем, не редко случается, что какой-либо товар, имеющий большое значение в народном хозяйстве, идет по железной дороге различными скоростями; в сводной статистике для одной скорости делалась сводка по 1-й категории, для другой-по 2-й. И нельзя сказать, что 2-я категория по размерам грузооборота представляет quantitè negligeable. Такой прием сводки в сильной степени затрудняет разработку железнодорожной статистики. Обстоятельством, несколько облегчившим задачу, явилось то, что еще 70 позиций, сводимых обычно по второй категории, периодически по одному разу в каждые 4 года, сводятся по 1-й категории. Такие грузы мы брали для разработки именно за те годы, когда они сведены по 1-й категории.

Далее, очень трудным является при разработке сводной статистике выделение заграничного товарообмена. Привоз и вывоз заграницу отмечался в сводной статистике только в тех случаях, когда грузы идут в прямом сообщении заграницу; большей же частью они поступают для переотправки на пограничные и таможенные пункты.

Казалось бы, вполне последовательным было бы воспользоваться для установления внешнего товарообмена данными "Обзоров внешней торговли". Но данные статистики внешней торговли и сводной статистики перевозок по железным дорогам настолько расходятся между собою, что от этого приема пришлось отказаться, за исключением крайне редких случаев. Напр., ввоз кокса из заграницы по данным "Обзоров внешней торговли" через таможню Александрово составил в 1913 году 538 тысяч пудов, а по данным "Сводной ста-

тистики"—10 тысяч пудов, через Сосновицы по "Обзорам" 12.334 пуд., по "Сводной статистике"—8.015 пудов.

Такое расхождение об'ясняется прежде всего несоответствием ж.-д. и таможенной статистической номенклатуры товаров, на что мы уже указывали; лишь в очень редких случаях номенклатура железнодорожная совпадает или, вернее говоря, почти совпадает с таможенной. Но даже и тогда несоответствие данных железных дорог и таможенных источников неизбежно, ибо условия и приемы регистрации проходящих товаров сильно разнятся между собой. Достаточно указать на то, что регистрация вывозимых товаров в таможенных учреждениях далеко не совпадает по времени с моментом прибытия груза по железной дороге в пограничный пункт или порт и, с другой стороны, регистрация ввоза из заграницы не совпадает с отправлением товара из пограничного пункта на внутренний рынок. Возможно, что некоторое соответствие обнаружилось бы в данных обоих статистических источниках, если бы разработка производилась за длительный и сплошной период времени. Кроме того, регистрация вывоза, как известно, не являлась исчерпывающей, так как отсутствовали побудительные мотивы фискального характера.

Посмотрим, как разрешали затронутый вопрос те, коим ведать это надлежит, т. е. Статистическое Отделение ж.-д. Д-та М-ва Финансов. Возьмем его издание "Материалы к пересмотру торгового договора России с Германией и другими иностранными государствами". Эта работа преследует специальную задачу выяснения участия отдельных губерний России в заграничном товарообмене.

Как же произведен этот учет? Все отправки до пограничных пунктов и все прибытия из них приняты условно за внешний товарообмен. Конечно, такой прием является несколько упрощенным и неточным. Он является допустимым в отношении таких пограничных пунктов, которые не имеют значения ни как производственные, ни как потребительные центры. Но как раз среди крупных таможен видную роль играют большие промышленные города. Помимо своей роли в качестве приемных и передаточных пунктов заграничных или поступающих заграницу товаров, они самостоятельно и очень активно участвуют в товарообмене страны. В самом деле, разве соответствует прибытие по железной дороге в Одессу вывозу заграницу через Одесский порт?

В нашей работе приходилось иметь дело главным образом с заграничным привозом и вывозом на западно-европейской границе; здесь большая часть таможен не играют более или менее заметной роли в производстве и потреблении страны; только некоторые имеют производительное значение в отношении нескольких известных товаров, напр., Сосновицы в отношении каменного угля. В виду этого мы сочли возможным отнести поступление на таможенные пункты западно-европейской границы из Ц.-Польского или из заграницы

к заграничному товарообмену Ц. Польского, за исключением небольшой группы товаров. Что же касается тех, весьма немногочисленных партий товаров, которые шли из Ц. Польского заграницу транзитом через Россию, то учет мы производили следующим образом: если груз адресован на мелкие таможенные пункты, имеющие значение исключительно как передаточные пункты, мы причисляли его к заграничному вывозу Ц. Польского; если же груз направлен в крупный порт, скажем, в Ленинград, Одессу, то мы относили его к заграничному вывозу только в том случае, если в сводной статистике есть указание, что груз идет действительно в порт; если, напр., груз направлен на Одессу товарную, то мы его относили к привозу в Россию из Польши, если на Одессу—порт, то к вывозу из Польши заграницу.

Желая проследить динамику русско-польского товарообмена, мы взяли для разработки три года—последние трех пятилетий перед войной: 1913, 1908 и 1903. Эти годы были более или менее нормальными в хозяйственном отношении, за исключением 1908 года, каковой был, как известно, неурожайным. В некоторых случаях, приходилось брать иные годы по тем или иным причинам, или за отсутствием сборников в Киеве, или потому, что сводка за тот или иной год сделана не полно—скажем, по одной статистике отправления, что особенно часто имело место для 1913 года, или по 2-й категории, а не по 1-й.

Конечно, было бы желательно произвести разработку сводной статистики за сплошной период в 10-15 лет, но такая работа потребовала бы слишком много труда, времени и материальных средств. И в указаном нами об'еме разработка многочисленных фолиантов сводной статистики потребовала массу усилий.

В качестве вспомогательных и дополнительных к сводной статистике материалов по вопросу о довоенном товарообмене служили для некоторых товаров "Сборники Министерства путей сообщения. Перевозки по водным путям", и издания Варшавского порайонного комитета (для каменного угля).

При изучении производительных сил Ц. Польского до войны мы пользовались в качестве статистических материалов в отношении сельского хозяйства изданиями М-ва Земледелия "Сборник важнейших сведений по сельскому хозяйству в России и иностранных государствах". Отсюда мы приняли и районирование России с Украиной, как наиболее удовлетворительное среди других классификаций. В отношении же промышленности материалами служили известные "анкеты" 1900, 1908 и 1910—1912 г., произведенные Отделом промышленности под руководством Варзара, а также ежегодник Совета с'ездов.

Что касается народного хозяйства германских и австрийских провинций Польши, то для цифровой характеристики его мы ис-

пользовали главным образом соответствующие статистические Jahrbücher.

Для периода войны и революции статистические сведения о положении сельского хозяйства польского государства взяты главным образом из различных органов периодической печати.

Из новейшей польской литературы, использованной авторами необходимо назвать коллективное издание, посвященное обзору отдельных отраслей польской промышленности под общим названием "Odrodzenie Przemysłu i Handlu Polskiego". По замыслу издателя, это своего рода, энциклопедия, характеризующая торгово-промышленное состояние Польши. Издание это, выпускаемое акционерным обществом "Reklama Polska", страдает тем серьезным недостатком, что оно преследует больше рекламные, чем научные цели. Отдельный том его состоит из небольшого числа об'явлений фирм, предприятий и пр. Каждый выпуск этого рекламного издания, посвященный отдельной отрасли промышленности (текстильной, горнозаводской и пр.), дает в общем скудный материал с научной точки зрения. Во всяком случае для русского и украинского читателя из сжатых, отрывочных, мало связанных между собою очерков этого издания можно добыть кое-какие интересные сведения.

Более ценным следует признать польский журнал "Economista". В статьях, очерках и заметках этого журнала можно найти богатый и притом свежий материал для уяснения современного экономического положения Польши.

Имели авторы под руками географию польских земель в издании 1921 года Loth'я. Эта книга, представляющая интерес для нас, уделяет много внимания естественно-историческому описанию Польши. Цифровой материал не отличается свежестью, напр.. данные о положении скотоводства в Польше заканчиваются 1911 годом. Приводятся устарелые цифры там, где имеются более новые данные. Отдел статистико-экономический представляет часто собрание фактов без всякой научной обработки, в виде, положим, простого перечисления фабрик и заводов.

Еще более серьезным недостатком географии Loth'а является великодержавная тенденция, которым она всецело проникнута. Автор, например, говорит о сахарных заводах Правобережной Украины, как о польских предприятиях. Он включает без зазрения совести в свою географию всю Литву, Белорусию и Правобережную Украину. При разсмотрении отдельных отраслей промыщленности автор не упускает случая указать, в чьих руках находится данная отрасль, в руках ли поляков или других национальностей.

Много данных авторами почерпнуто из периодических изданий торгово-промышленного характера—Hdanski Rynek, Przemysł i Handel, Tygodnik Handłowy, The Polish Economical Bulletin—и затем ряда польских газет.

В общем авторы использовали важнейшую новую польскую экономическую и статистическую литературу. Все же для них главным источником являлась "Сводная статистика перевозок", которая и легла в основу выпускаемой в свет работы.

га добо запримент ГЛАВАЛИ.

эбразон из различных органов периодинеской перати.

Естественно-исторические условия польского народного хозяйства.

Польша при рассмотрении ея на карте представляет форму щита, основанием которого служат Карпатские горы, верхушкой побережье Балтийского моря.

Непосредственный доступ к Балтийскому морю был загражден для Цольши с первых веков ее исторического существования воинственным племенем—Пруссами. Борьба за выход к морю велась в течение всей польской истории, это—один из драматических моментов истории польского народа. В редкие эпохи Польше удавалось овладеть берегом моря. В последний период своего самостоятельного существования Польша лишилась Гданска (Данцига), единстввенного свободного выхода в море (в конце XVIII в.). Возрожденная Польша вновь получила этот выход к морю в том же Гданске.

С востока и запада Польша не имеет естественных границ, представляя открытый, свободный мост между Россией, Украиной и Германией. Сухопутная торговля России с Германией шла почти исключительно через Польшу. Это участие Польши в транзитной торговле имело существенно важное значение для польского народного хозяйства в прошлом и еще большее значение сыграет в будущем. Интересно указание на одну историческую параллель. В начале польской истории центр государственной и хозяйственной жизни находился в Кракове-столице Польши. Польское государство тяготело к югу, расширяя свои гранипы на юг и восток, вовлекая в сферу своего политического и хозяйственного воздействия коренные украинские области-Галичину, Волынь, Подолию и даже области Поднепровья. Это стремление польского государства к югу опиралось на такие важные торговые пути, какими были тогда реки Днестр и Днепр. Устремление к Черному морю вызывалось тем, что вокруг Черного и Средиземного морей в ту эпоху концентрировалась культурная и экономическая жизнь. Краков и Львов лежали на великом торговом пути из Индии в Европу. Польша и тогда занимала выгодное географическое положение, широко используя транзитную торговлю того времени.

Когда в начале нового времени центр народохозяйственной деятельности передвинулся на север Европы, к берегам Атлантического океана, Немецкого и Балтийского морей, и политический и

и экономический центр польского государства переместился на север в бассейн реки Вислы, в Варшаву, куда была перенесена в XVII в. и польская столица.

Теперь Польша стала играть крупную роль в снабжении промышленных стран хлебом и лесом. И здесь она занимала выгодное географическое положение, служа посредницей в сбыте хлеба из украинских земель и леса, строительных материалов из Литвы и Белоруссии.

Польша представляет плосскую равнину, ограниченную с юга Карпатскими горами, Силезской возвышенностью, с севера—волнистой полосой Прибалтийского Поозерья.

В южной части этой равнины мы находим возвышенности, состоящие из трех групп: восточной, средней и западной. Восточная или Люблинская возвышенность начинается в восточной части Галиции близ г. Львова, проходит мимо городов Холма и Люблина и круто обрывается у устья р. Вепржа. Средняя или Сандомирская возвышенность представляет плоскогорье, берущее начало в восточной части Радомской губ. Возвышенность эта тянется к северу от Кельц, где находится наиболее возвышенный пункт—гора св. Екатерины (1913 фут.). От средней возвышенности отделяются и расходятся в разные стороны группы гор. Западная Олькушская возвышенность представляет как-бы продолжение Сандомирской возвышенности, от которой она отделена р. Индой.

Польша принадлежит к лесной зоне, поэтому в ней преобладают песчаные почвы. Пески занимают почти третью часть площади польских земель и встречаются, главным образом, в средней полосе Польской низины, начинающейся от Познанского княжества и далее на восток. Пески попадаются в Келецкой, Радомской и Петроковской губ.

После песков в Польше наиболее часто встречаются в северном районе особый вид песчаной почвы (т. н. bielica) в виде мелкого белого кремневидного песка. Этот вид почвы при интенсивной культуре и применении искусственных удобрений дает хорошие урожаи.

Лёс представляет собою одну из лучших почв в Польше. Лёс покрывает вост. Галицию, северную часть Силезии и южную часть Ц. Польского—южную часть Келецкой, Радомской и западную часть Люблинской губ. Этот вид почвы особенно пригоден для культуры свеклы и пшеницы.

По течениям рек попадаются наносные почвы (mady), которые особенно пригодны для огородничества. Такие почвы встречаются между прочим в дельте реки Вислы.

Известковые почвы (по польски rędvin или borowin) мы находим, главным образом, на юге Царства Польского в Меховском, Пинчовском, Андреевском, Радомском, Люблинском у.у. Эти почвы трудны для обработки, но, при умелом уходе за ними, дают хорошие урожаи.

Чернозем предстепный встречается на юге Ц. Польского (в Люблинской губ.). Болотный чернозем, уступающий своими качествами степному, встречается по долинам рек (Вислы и проч.) и их притокам.

Главной водной артерией Польши служит Висла, имеющая большое экономическое значение для польского народного хозяйства. Висла замерзает в среднем на 58—60 дней, в течение 19 столетия девять зим вовсе не замерзала. Висла системой каналов соединена с рядом больших рек: посредством Днепровско-Бугского канала Висла соединяет Черное море с Балтийским, посредством Августовского канала соединена с Неманом, Бромбергского—с Эльбой.

При улучшении каналов и регулировании рек Висла в будущем может сыграть крупную роль в деле торгового общения востока

и запада Европы.

Польша делится Вислой на две части: Левобережье отличается более плодородными почвами и минеральными богатствами и Правобережье, представляющее скудную лесную местность, на востоке незаметно сливающуюся с Полесьем. Левобережная полоса характеризуется высоко развитой промышленностью и интенсивным земледелием. Местами интенсивное земледелие перешло на правый берег Вислы, захватив на юге всю Люблинскую губ., а на севере—узкую полосу правого берега в Варшавской губ. Западная—Левобережная Польша экономически более богата, восточная более бедна. Известное обследование торговли и промышленности Евр. России установило такие показатели экономической силы этих двух полос:

quoren, ranhum ochason, a spenich ranhen or Homanester ennmerna n ren h Kerenkoh, Paronicioù pribel	Количество оборотов на 1 жит. (в руб.)	Число предоприятий на 1000 жит.
Левобережная полоса	. 152,6	7
Правобережная "	33,6	5 410

Левобережная, занимающая половину территории Ц. Польского, содержит 39,9 тыс. торговых и промышленных предприятий с общим оборотом 877 мил. руб., что составляет 85,4% всего оборота Ц. Польского. Правобережье имеет 22,1 тыс. предприятий с оборотом 14,6% всего оборота. Прилегающие к Польше области Белорусссии и Украины значительно уступают ей по развитию экономической деятельности; в Полесьи приходилось на одного жителя всего лишь 22 руб. торговопромышленного оборота при 3 предприятиях на 1.000 жит. В Правобережной Украине 52 р. и 3 предприятия.

Восточная правобережная часть Польши представляет лесной район, в нем можно различать такие подрайоны: на востоке—промышленный белостокский подрайон с развитой текстильной промышленностью, на юге-востоке—Брест-Литовский подрайон, представляющий

переход к соседнему Полесью. В западной, Левобережной Польше мы находим интенсивно-земледельческий сахарный и промышленный район и подрайоны.

По данным Варшавск. Стат. Комитета участие отдельных губерний Ц. Польского в промышленности края выражалось в таких процентах:

narenniaria A. Tokhayanan	суммы про- изводства
Петроковская	. 52,10/0
Варшава	$15,6^{0}/o$
Варшавская	. 14,20/0
Люблинская	4,40/0
Радомская	. 4,1 ⁰ /o
Калишская	. 3,2º/o
Келецкая	
Плоцкая	. 1,00/0
Седлецкая	. 1,3 ⁰ /0
Ломжинская •	$0,0^{0}/0$
Сувалкская	. 0,80/0

Польская промышленность концентрировалась в двух губерниях Петроковской и Варшавской. Губернии, лежащие на правом берегу Вислы, выделяются слабым развитием фабрично заводской промышленности. Они носят резко выраженный аграрный характер.

Промышленный район Левобережья идет по возвышенностям от крайнего юго-западного угла на север до Лодаи. Этот район можно разделить на два подрайона: южный горно-промышленный (Радомский, Опоченский, Кольнский, Илжецкий, Опатовский, Скаржиско-Островецкий, Келецкий, Андреевский, Олькушский, Пилицко-Жарновецкий, Ченстоховский, Домбровский) и северный—мануфактурный (Лодаинский, Брезинский, Тома повский, Петроковский).

Лодзинский мануфактурный подрайон находится в середине левобережья и составляет его экономический центр. С юга непосредственно примыкает к нему горно-промышленный подрайон.

Промышленный район делит Левобережье на два подрайона: один—южный интенсивного земледелия с развитым свекло-сеянием и свекло-сахарной промышленностью, обнимающий всю Люблинскую губ. и часть Келецкой (Стопницкий, Пинчовский, Меховской, у.у.) и северный, охватывающий части Варшавской, всю Калишскую, часть уездов Петроковской, Радомской и Келецкой губ.

Напряжение экономической деятельности указанных подрайонов иллюстрируется следующими показателями:

Районы:	Количество оборота на 1 жит.	Число предприя- тий
	(в зол. руб.)	на 1000 жит.
Лодзинск. мануфактурн	. 348	9
Горно-промышленный	. 120	6
Северный свекловичный	. 128	7
Южный свекловичный	. 36	5

Как следовало ожидать, наиболее оживленная экономическая деятельность наблюдается в Лодзинском подрайоне, по высоте оборотов значительно превышающем все остальные подрайоны.

Указанные районы и подрайоны имеют свои городские центры; в лесном районе такими центрами служат-Белосток, Гродно и Брест-Литовск, в Лодзинском мануфактурном-Лоздь, в горнопромышленном—Ченстохов, в северном сахарном районе-Варшава, в южном свекловично-ячменном-Люблин.

ГЛАВА ІІ.

Демография Польши.

Народная перепись в новой Польше была произведена в 1921 г., пока опубликованы предварительные данные. Наиболее крупной частью новой Польши и по количеству населения и по территории и по развитию народного хозяйства является б. Царство Польское. Таблица І.

Предварительные данные о численности населения Польской Республики на 30 сентября 1921 г.:

(3)	Воеводства	Число жителей в году.		Поверхность	
	города.	1911 г.	39/IX-1921 г.	квадр. килом.	
	Польская Республика	27.357.923	25.406.103	370.496	
	г. Варшава	895.435	931,176	121	11
	Варшав. воеводство	2.503.198	2.111.165	29.310	
	Лодзинское "	2 587.834	2.256.655	19.034	
	в т. ч. г. Лодзь "	423.727	451 813	exam-m_num	
	Келецкое "	2.756.822	2.537.127	25.736	
	в т. ч. Сосновицы "	102.048	86.452	NIA HUSBON	
	Люблинск. "	2 507.320	2.090 040	31.160	
		1			

Воеводства		жителей году	Поверхность	33
города	1911 г.	30/IX-1921	квадр. килом.	
1 Characteristics of inhamonable and the company of	TO ISSUITE OUT	MINISH IN	6 (N10 5 (A))	0]
Белостокское Воеводство	1.455,090	1,295.086	32.518	17
Новоградское "	1.226.687	1.296.417	38.190	-
Полеское	749.133	865.035	41.463	
Волынское "	1.521.161	1.501.511	29.943	
Познанское ,	1.975.799	1.970.822	26.558	
Поморское "	986.578	941.461	16.374	18
Краковское "	2.057.757	1.986.055	17.448	0.0
Львовское "	2.866.321	2.724.327	27.024	67
Станиславское "	1.513.390	1.334.630	18.368	
Тарнопольское "	1.613.087	1.419.355	16.240	10
Цешинская Силезия	142.311	145 241	1.009	H
Верхняя Силезия, ото- шедшая к Польше	HE SOUNDER OF THE SOUND IN THE SOUND IN THE SECOND IN THE	980.2961)	3.224,9	K

Таким образом по предварительным данным переписи населения Польши за 1921 г. численность населения Польской Республики равнялась 25,4 мил. чел. Если присоединить население части Верхней Силезии, отошедшей к Польше в декабре 1921 г. в количестве 980,296 жит. (по данным 1919 г.), то общее количество жителей определится в 26,4 мил. По данным переписи 1920 г. население Украинской республики равнялось в 25,9 мил., названные две соседние страны имеют почти одинаковое количество жителей; по территории Украина больше Польши (408 тыс. кв. верст.).

Польша и в составе Евр. России выделялась высокой плотностью населения. Она представляла наиболее густо населенную окраину. С присоединением к новой Польше восточных округов уровень плотности понизился для всей Польши; тем не менее и новая Польша по плотности приближается к западно-европейским странам. Некоторые области Польши, с развитой промышленностью (б. Цешинская и Верхняя Силезия—до 200 человек) дают такую густоту населения, которая встречается в высоко индустриальных странах (Англии, Бельгии).

Наиболее густо населенной является южная полоса Польши, идущая от Силезии в западную и вост. Галицию и далее к нам в Подольскую губ. Второе пасмо с меньшей густотой населения тянется в центральной Польше. В этой полосе наиболее густое население имеет округ между Варшавой и Лодзью. Северная часть Польши, примыкающая к Полесью, слабо заселена, не более 50 человек

¹⁾ Данные за 1919 г. В 1922 г. присоединена к Польше Виленщина—0,6 мил. жит.

на 1 кв. кил. Высокой плотностью населения выделяется также дельта Вислы.

Население Польши далеко не равномерно было распределено между Левобережьем и Правобережьем. Левобережная часть Цар. Польского, занимавшая почти столько, сколько и Правобережная (61,9 тыс. кв. кил против 61,4 тыс. кв. кил.) имела более двух третей населения.

	A PRODUCTION OF THE	Из 100 человек жило	на
		лев. берегу Ц. Пол.	на правом.
1826	and the last	54,2	45,8
1872	258.076.1	55,9	9520144,1
1897	1014 138.	61,2	38,8
1913		64,7	35,3
1916		69,8	30,2

До семидесятых годов численность населения левобережной полосы сравнительно немного превышала численность населения правобережной. С 90-х годов удельный вес Правобережья падает и уже в 1916 г. в этой половине Ц. П. жило менее ¹/з населения.

Процент городского населения в б. Царстве Польском равнялся 23,3°/о, в Галиции он был несколько ниже 19,8°/о, в Познани—значительно выше 33,6, в Верхней Силезии—большинство населения жило в городах(57,5°/о). Для сравнения можно указать что в Венгрии в городах жило 18,8°/о, в России—13°/о, во Франции—42,2°/о, в Германии 56,1°/о. По высоте городского населения Польша занимала среднее место между востоком и западом Европы.

Следует отметить американский рост населения промышленных

польских городов:		Anoganasqi.		
nagoringor out merern	1857	1890	1913	
Варшава	156,072	443.426	845.130	Украінна
Подзь	24.655	125.227	459.353	nokin.
Сосновицы	на п ан болев	на п ре дставля	114.458	
Ченстохов	8.637	27.032	89.557	

Такие промышленные центры Польши, как Лодзь, Сосновицы и Ченстохов выделяются интенсивностью своего роста.

Цар. Пол. поражает наблюдателя высоким действительным приростом населения. В минувшем столетии действительный прирост населения в II. Пол. шел таким темпом:

CALL TOWNS ATOM A	жителей		жителей
1816	2.717.287	1880	7.104.864
1829	4.137.634	1890	8.256.562
1840	4.488.009	1903	9.402.253
1850	. 4.810.735	1905	11.312.275
1860	4.840.466	1909	11.935.318
1870	5.903.391	1913	13.057.229

Из обозрения вышеприведенных цифр явствует, что население Ц. П. значительно возросло в первый период его существования (с 1816 по 1829 г.—52°/₀ прироста). С тридцатых годов по шестидесятые включительно т. е. за тридцать лет население Ц. П. увеличилось лишь на 17°/₀. Это была эпоха упадка польской промышленности, после быстрого ея развития в двадцатых годах.

Интенсивный рост населения мы наблюдаем в Польше вновь с 70-х годов, когда каждое десятилетие население Ц. П. увеличивалось на миллион слишком.

По вычислениям польского Социально-Экономического Института население Полыши по национальностям распределяется так:

SHASTERS SOURSETSSITES TOOK	в милл. чел.	0/00 0
поляков	18,6	54,5
украинцев	5,9	17,2
евреев	3,6	10,6
немцев	2,8	8,3
белоруссов	1,8	5,0

Новая Польша не представляет такого однородного целаго в национальном отношении, каким было Ц. Польское, где поляки составляли значительное большинство. Теперь же на долю их приходится не более ½ общего числа населения, четыре национальности: украинцы, евреи, немцы и белоруссы представленны в новой Польше внушительным процентом; на окраинах они даже превалируют над польской национальностью.

Профессиональный состав населения Польши характеризуется значительным процентом населения, занятого в промышленности и торговле 1):

на 100 человек занято было				
	е раучанов запав	селхоз.	промышлености	торговле
1897	г. Ц. Польск.	566	154	67
1907	г. Кн. Познанск	634	207	79
"	Зап. Пруссия		230	90
,,	Верх. Силезия	408	419	102
1900	Цешинс. Силезия	300	460	76
"	Галиция	766	88	40

Только в одной Галиции процент земледельческого населения равен таковому на Украине и в России. Эта часть новой Польши носит резко выраженный аграрный характер. В Познани большинство населения находит источник заработка также в сельском хозяйстве $(63,4^{\circ})_{\circ}$.

¹⁾ Jerzy Loth—Wyklad geografii Economicznej Ziem Polski. Wydane Drugie W. 1921 r. crp. 124—125.

В Царстве Польском, по весьма устарелым данным первой переписи 1897 г., немного более половины населения занято было в сельском хозяйстве $(56,6^{\circ}/_{\circ})$.

Верхняя и Цешинская Силезия—это уже чисто промышленные области. Здесь центр народно-хозяйственной деятельности лежит уже не в сельском хозяйстве, а в промышленности. Те части Польши, где более высокий процент населения занят в промышленности, отличаются и более высоким процентом лиц, занятых в торговле. На основании профессионального состава населения Польши можно сказать, что она представляет страну, находящуюся в стадии перехода от аграрного типа к индустриальному.

Сравнительно с Украиной и Россией можно назвать ее индустриальным государством. Этот вывод имеет существенное значение для построения будущих экономических отношений между Россией, Украиной и Польшей.

ГЛАВА ІІІ.

История торгово-политических отношений между Польшей и Россией в XIX веке.

Для понимания русско-польских торговых отношений со времени Венского конгресса необходимо иметь в виду историю русской таможенной политики в XIX в. В последней можно различать три периода: 1) период 1822—1849 г.—господства строго охранительной и даже запретительной системы; 2) период 1850—1876 г.—умеренно-охранительной политики с некоторым уклоном в сторону фритредерства и 4) период с 1877 г.—последовательно и строго проводимого протекционизма.

По отношению к торговле с Польшей в первом периоде была допущена значительная свобода торговли в из'ятие из общеевропейского тарифа. Эта свобода была существенно ограничена после возстания 1830—31 г. С переходом к либерализму в области таможенной политики была снята таможенная черта, отделявшая Польшу от России. Это важное обстоятельство не оказало немедленно своего благотворного действия именно потому, что Россия вступила тогда на путь понижения ввозных пошлин. Эти фритредерские тенденции получили завершение в либеральном тарифе 1868 г.

Крутой поворот России в сторону протекционизма был сделан в 1877 г., с какого года и пошло систематическое последовательное повышение ввозимых пошлин. Эта смена курса оказала громадное влияние на развитие польской промышленности, почему и целесообразно с указанного года начинать новый период в истории русскопольских отношений.

После третьяго раздела 1795 г. Польши, к России отошли литовские и русско-украинские земли, коренная же Польша была разделена между Пруссией и Австрией. К Пруссии отошло более половины Царства Польского с Варшавой, к Австрии отошла юго-восточная его часть, вошедшая в состав зап. Галиции в отличие от восточной, присоединенной к Австрии еще в 1772 г.

В это расчленение польских земель внесли ряд изменений наполеоновские войны. Разгромив Пруссию, Наполеон отторгнул от нея большую часть польских земель, перешедших к Пруссии в 1793 г. и 1795 г. и создал по Тильзитскому миру (1807 г.) Варшавское герцогство, позднее к этому герцогству (по Шенбрюнскому трактату 1809 г.) отошла от Австрии вся западная Галиция. Варшавское герцогство просуществовало до конца наполеоновских войн, до Венского конгресса (1815 г.) В истории развития польского народного хозяйства эта эпоха оставила значительный след, а именно, освобождение крестьян от крепостной зависимости без наделения землей и принятие гражданского кодекса Наполеона. Этот кодекс разрушил тот правовой уклад старой Польши, на котором базировалось феодальное натуральное хозяйство. Правительство Варшавского герцогства делало попытки, правда, не давшие результатов, привлечения иностранцев, опытных в разных ремеслах, предоставляя им ряд льгот, (законы 1809, 1812 г.).

На Венском конгрессе от Варшавского герцогства была отделена Познанская область, возвращенная Пруссии; при Австрии остались выпавшие на ее долю при первых разделах южные польские воеводства, составившие Зап. Галицию. Из остальных польских земель было образовано Царство Польское (Polska Kongressowa).

Соединенное с Россией Царство Польское имело конституционный строй, сейм в Варшаве, свою денежную единицу и отдельную армию. Для русско-польских торговых отношений имело большое значение постановление Венского Конгресса о том, чтобы "договаривающиеся стороны согласились дозволить между всеми их польскими областями (как они были перед 1772 г.) обращение всех произведений земли и изделий промышленности сих областей". Для выработки таможенного тарифа в Ц. Польском по торговле его с польскими провинциями Австрии и Пруссии, а также мер по устройству таможенного управления и регулирования транзитной торговли была учреждена особая комиссия. Комиссия выработала две конвенции: одну с Пруссией, другую с Австрией. Ратификация конвенций совпала с изменением таможенной системы в России. В 1819 г. был издан новый таможенный устав, проникнутый либеральным духом. Накануне обнародования нового курса торговой политики была снята таможенная черта между Россией и Польшей с перенесением таможен на западную границу Царства Польского. В Варшаве было учреждено главное управление русских таможенных и торговых дел. Под его

надзором находилось тринадцать русских таможен на внешних границах Ц. Польского и 9 контрольных таможен по границе Ц. Польского и империи. Рядом с русскими таможнями существовали и польские в одинаковом количестве. Польские таможни взимали пошлины с товаров, идущих на внутренний рынок Ц. Польского, русские с товаров-идущих через польскую границу. Контрольные таможни между Россией и Ц. Польским имели своею целью наблюдение за местом происхождения товаров и облегчение разных таможенных формальностей. Для ввоза товаров из Ц. Польского в Россию требовалось только представление свидетельства происхождения, выдаваемого главным таможенным управлением в Варшаве. Эти свидетельства являлись средством контроля, в целях недопущения ввоза иностранных товаров под видом польских. Тариф 1819 г. установил по сушеству свободу торговли между Ц. Польским и Россией. Такое положение дела оказалось весьма благоприятно для Польши. Открытие рынков сбыта в России должно было содействовать приливу в Польшу из-за границы прядилыщиков и ткачей, учитывавших благоприятную кон'юнктуру в Польше текстильной промышленности. Тариф 1819 г., хотя и был проникнут либеральным духом, все-же сохранил умеренные пошлины на ввозимые из-за границы изделия. Польские же изпелия и фабрикаты допускались в Россию беспошлинно.

Для России резкий переход от строго запретительной системы к умеренно-охранительной оказался невыгодным. По мнению Лодыженского, этот тариф "нанес чрезвычайно сильный удар мануфактурной промышленности России не столько умеренностью пошлин, установленных им, сколько той резкостью, с которой с его изданием Россия перещла от строго запретительной системы к системе, допустившей большую свободу внешней торговли"1). Канкрин дал еще более резкую оценку этого тарифа-, он убил русскую промышленность". Правительство, увидев гибельные последствия тарифа 1819 г., поспешило вернуться к запретительной системе, что и нашло свое выражение в тарифе 1822 г. В начале 1822 г. Александр I обратился с письмом к прусскому королю Фридриху Вильгельму, в котором изложил гибельные последствия конвенции как для России, так и для Полыши. Хотя сами по себе принципы Венского договора, на которых покоилась конвенция, хороши, но они должны вводиться постепенно. При настоящих условиях эти принципы привели государство к гибели. Уже Россия и Польша стали складочными местами для иностранных товаров, между тем как отечественные изделия не находят никакого сбыта. Для правительства нет другого выхода, как только поддержать угнетенную промышленность новым тарифом. Заканчивалось письмо указанием, что на этот тяжелый шаг побудило благо государства.

¹⁾ Лодыженский. История русско-таможенного тарифа. Спб. 1886 г., стр. 189.

С изданием тарифа 1822 г. восстанавливается таможенная черта между Россией и Польшей. Русские таможни переносятся на Буг и Неман. Польша получает таможенную автономию.

Для русского правительства возник вопрос о том, что же положить в основу торговых отношений между Россией и Польшей. Министру Фин. Польши кн. Любецкому удалось добиться существенных льгот в торговле с Россией. Эти льготы дарованы были указом 1 августа 1822 г., явившимся, по словам польского историка Смольки, "действительно magna charta для польской промышленности".

Торговые сношения России и Польши регулировались этим указом и общим учреждением о провозе собственных изделий из одного государства в другое 30 июня 1824 г.

Основные начала этих актов таковы: а) все сырые продукты, производимые в обеих странах пропускались из одной страны в другую совершенно свободно и безпошлинно; б) с изделий, выработанных внутри России и Польши из местного сырья, при провозе из одного государства в другое взыскивалась пошлина в размере 1% с цены; в) изделия из чужестранных сырых продуктов, обработанные на русских и польских фабриках, пропускались в пределы Польши и России с уплатой 3% с цены. Отсюда были исключены бумажные изделия и сахар в головах и порошке, привоз которых из Польши в Россию был воспрещен в течение трех лет; вывоз из России в Польшу разрешался с платежем пошлины—с пряжи и бумажных тканей в размере 15%, с сахара 25% с цены. При ввозе в ту или другую страну, товары должны были сопровождаться свидетельствами о их русском или польском происхождении. За транзитной торговлей с той и другой стороны была признана полная свобода.

Столь благоприятный тариф, представлявший исключение в общей запретительной системе, дал сильный толчек к развитию польской промышленности. После введения запретительного тарифа 1822 г. представляло много выгод переселение в Польшу для тех немецких мастеров, которые работали до этого на русский рынок. Иностранные мастера, переселяясь в Польшу, приносили с собой капиталы, знания и технику; они заложили прочный фундамент для польской промышленности.

Пошлины, установленные на товары, ввозимые из Польши, были ничтожны сравнительно с пошлинами, принятыми в общем тарифе.

Разница в размере пошлин станет для читателя очевидной при обозрении нижеследующей таблицы:

MOROTE I	Общая сумма пошлин, поступивших по тарифу с Ц.П. с сукон ввезенных в Россию	Какую пошлину следовало бы взять по общему тарифу
1823	52, 9 тыс. руб.	2.643,9 тыс. руб.
1824	88,22 " "	4.409,0 ,, ,,
1825		7.708,8 ,, ,,

saeman vepa ron na Byr	Commen of man moments.	Какую пошлину следо- вало бы взять по об тему тарифу
1826	193,2 тыс. руб.	9.661,8 тыс. руб.
1827	224,6	11.231,3 ,, ,,
1828	231,1 111,111,111	
1829	282,7	14.135,1 ,, ,,
1830	263,9 ,, ,,	13.196,3

За сукно, ввезенное в Россию, Польша уплатила пошлины всего около $1^{1}/_{2}$ мил. руб., между тем по общему тарифу следовало бы уплатить 74 мил. руб. Как видим, пошлины на польское сукно были почти в 50 раз ниже пошлин, взимаемых с иностранного сукна.

Так как и польские изделия, вырабатываемые из иностранного сырья, при ввозе в Россию оплачивались сравнительно небольшой пошлиной, то для Польши представляло много выгод развитие у себя передельной промышленности.

Польские исследователи, разсматривая польско-русский таможенный тариф 1822 г., находят, что в нем проведен принцип взаимности. Наоборот, русские исследователи (проф. Янжул, Лодыженский, проф. Воблый) приходят к тому заключению, что Польше были предоставлены большие преимущества во взаимной торговле, нежели России. "В то время, говорит Лодыженский, как произведения бумажной промышленности, всего успешнее развивавшейся в России, оплачивались при ввозе в Царство Польское 15%, шерстяные товары, которыми издавна славилась Польша, пропускались в Россию с ничтожной пошлиной в 1%. По словам Канкрина, и эта пошлина исчислялась так, что во многих случаях составляла едва ли десятую часть процента1).

Изданием указа 1822 г. не закончились переговоры о торговых сношениях между Россией и Польшей. Предстояло еще разрешить важный вопрос о свидетельствах происхождения. Этот вопрос нашел разрешение в "общем учреждении о провозе собственных изделий Империи Российской и Царства Польского, из одного государства в другое"—утвержденном в 1822 г. Свидетельства о происхождении выдавались воеводскими комиссиями, выдача свидетельств происхождения обставлялась рядом сложных формальностей. Польские промышленники и купцы не раз жаловались на стеснительность этих правил. В 1829 г. писали польские купцы— "формальности стеснительные в начале, когда торговля ограничивалась малыми партиями непосредственно между фабрикантами и русскими купцами, делаются теперь излишними и гибельными, когда фабрики и своим числом и через усовершенствование сделали торговлю сукном столь важной, какой только она может быть в самых промышленных странах".

¹⁾ См. Лодыженский-выше цит. 217.

Возникает такой вопрос,—обставленный столькими формальностями порядок выдачи свидетельств происхождения предотвращал ли возможность ввоза в Россию иностранных изделий, под видом польских? На основании изучения архивных материалов, проф. Воблый установил рядом указаний польских правительственных учреждений, что бывали случаи представления властям иностранных товаров для получения свидетельств о польском происхождени¹).

Русский коммерческий агент того времени доносил о злоупотреблениях с выдачей свидетельств на провоз и на выписку из-за границы товаров—"Лиценциями завелся даже торг, подобно как государственными кредитными билетами". Тот же агент доносил в 1830 г.: "тайный ввоз в Ц. Польши всякого рода иностранных изделий и водворение их оттуда в Россию производится весьма часто".

Вопрос о торговых сношениях России с Польшей вступил в новую фазу в 1826 г. К этому уже времени враждебное отношение к польской промышленности русских фабрикатов вылилось в определенные формы. В петиции, поданной министру финансов в 1826 г., русские фабриканты ходатайствовали о запрещении ввоза белых, зеленых, черных и синих сукон, вырабатываемых в Ц. Польском или принять другие меры для защиты русских фабрик от гибели.

Указанная петиция поступила на рассмотрение комитета финансов, который предложил для защиты русской суконной промышленности:

- ленности:
 1) ограничить ввоз польских сукон в Россию известным, определенным количеством в год;
 - 2) воспретить ввоз сукон наиболее употребляемых цветов,
- 3) наконец, обложить польское сукно такой пошлиной, которая могла бы уравнять в преимуществах польские и русские фабрики.

На защиту польской промышленности энергично выступил министр фин. Ц. Польского кн. Любецкой. Ему удалось добиться того, что правила, регулировавшие торговлю Польши и России, остались без изменения. Любопытно, что Любецкой выдвинул мысль о снятии таможенной черты между Польшей и Россией, мысль, осуществленную позднее.

Этот характерный инцидент показывает, что еще в 20-х годах русская текстильная промышленность уже видела в польской индустрии сильного конкурента. Это было началом той борьбы зарынки, которая велась позже между Лодзью и Москвою и которая служила предметом и научных и правительственных обследований.

Так как в 1825 г. истек срок запрещения ввоза в Россию бумажных изделий, кн. Любецкой возбудил вопрос о разрешении ввоза польских изделий с оплатой небольшой пошлины. Это домогательство

¹⁾ Прэф. Воблый—Очерки по истории польской фабричкой промышленности Г. І. Киев, 1909 г., стр. 332 и д. 4.

кн. Любецкого не увенчалось успехом. Указом 1826 г. повелено было "остановить дело сие на ныне существующем основании".

Польское правительство вновь подняло вопрос об изменении правил, регулирующих торговлю Польши и России, добиваясь свободного ввоза бумажных, льняных и пеньковых изделий в Россию. Министр фин. высказался решительно против такой льготы: "если допустить польские бумажные и пеньковые материи, то сии последние еще не утесненные ветви российской мануфактурной промышленности подвергнутся подрыву". Комитет финансов, на рассмотрение которого было передано это дело, всецело присоединился к мнению мин. финансов. И на этот раз домогательства польского правительства о льготах по ввозу бумажных и льняных тканей остались безрезультатны.

Восстание 1830-31 г. закончило этот первый весьма важный период в истории польской промышленности. Русские фабриканты поспешили использовать политический момент и весной 1831 г. возбудили ходатайство об обложении польских сукон той же пошлиной, какая взимается и с иностранных сукон. Это ходатайство нашло сочувствие в правительственных сферах, в результате был издан тариф 1831 г., определивший новую грань в истории польской промышленности.

Для характеристики торговых отношений Польши и России в этот период приведем ряд данных о торговом балансе Польши:

		OH SUBIL AT MENTINGED AT
	Ценность вывоза	Ценность вывоза
	из Польши в	из России в
	Россию	Польшу
1815/16	786.858 зл.	7.877.707 зл.
1817	590.275	8.332.388 ,,
1820	2.421.739 ,,	9.226.252 "
1822	2.267.361 руб. ас.	1.415.679 руб. ас.
1824	4.349.308 " "	2.945.883 ,, ,,
1826	7.144.824 ,, ,,	6.007.779 " "
1828	8.088.299 " "	6.414.757 " "
1830	8.051.835 " "	7.953.028 " "

В начальные годы существования конституционного Царства Польского торговый баланс складывается более благоприятно для России. Ввоз в империю польских изделий был совершенно ничтожен, вывоз русских изделий в Польшу значительно превосходил его, в первом году в 10 раз, во втором—в 14 раз.

С 1822 г. с момента установления благоприятного для Польши тарифа перевес переходит на сторону последней.

В течение двух лет картина торговых отношений резко изменилась: ценность ввоза из Польши оказалась выше ценности привоза из России. Это улучшение польского торгового баланса стояло

в связи с установлением благоприятного для Польши таможенного тарифа. К концу рассматриваемого периода торговый баланс стал понемногу выравниваться для России; ценность польского вывоза превышала ценность привоза в Польшу в 1822 г. более, чем в 1½ раза, в конце рассматриваемого периода (1829 г.) этот перевес не превышал 26%. Во всяком случае в течение всего этого периода Польша в торговле с Россией имела активный баланс.

Для выяснения характера польской и русской торговли, приведем данные о распределении ввоза и вывоза по основным рубрикам.

В тогдашней статистике внешней торговли была принята следующая классификация товаров:

Вывезено из России в Польшу.

1824 г. 1829 г. 1. Товары к жизненным припасам принадлежащие . 426.565 руб. ас. 1.499.850 р. ас. 2. Товары к рукоделиям и фабрикам служащие . . 448.897 " 2.236.108 " " 3. Товары обработанные . . . 1.411.075 " " 1.977.966 " " 4. Разные товары (мягкой в провинения поникамую-отки рухл., скота) 669.346 " " 2.101.364 " " Всего . 2.945.383 " " 7.815.288 р. ас. Кяхту польскях сукон. Этюм Вывезено из Польши в Россию. и потакио о утив и ном со воноси 1824 г. вс кио про 1829 г. 7181 1. Товары к жизненным при- нед атогик ате линисиюн ноптиков пасам принадлежащие . 326.458 руб. ас. 704.934 р. ас. 2. Товары к рукоделиям и отоможения втидо мощи напон фабрикам служащие . . 428.699 " " 360.930 " " 3. Товары обработанные . . . 3.299.715 " " 8.629.400 " " 4. Разные товары (мягкой рухляди, скота) . . . 294.436 " " 191.567 " " Всего . 4.349.308 руб. ас. 9.886.831 p. ac.

В 1824 г. в русском привозе в Польшу обработанные изделия составляли всего лищь 48%, в польском отпуске в Россию—76%. Еще более разительно это соотношение в 1829 г.: фабрикаты составляли в русском отпуске в Польшу 25%, а в польском отпуске—90%. Большую роль в польском отпуске играли фабричные изделия, в русском—сырье. Важную статью в русской отпускной торговле составлял скот.

Из мануфактурных товаров из Польши ввозилось в Россию почти исключительно одно сукно. Сопоставляя ценность польских сукон, проданных в Россию, с ценностью всех обработанных изделий,

мы видим, что эти величины почти покрывают друг друга: в 1824 г. ценность обработанных изделий, вывезенных в Россию, равнялась 3.299 тыс. руб., из этой суммы на долю сукна приходилось 3.219 тыс. руб., для 1829 г. соответствующие цифры: 8.629 тысяч рублей и 8.419 тыс. рублей.

Что касается привоза в Польшу обработанных товаров из России, то в нем главную статью составляли бумажные изделия. Вывоз бумажных изделий из России падал из года в год, как это видно

из следующих цифр:

Отпуск бумажных изделий из России в :ушакоП статиствке внешвей торговли была принята кло-

1826	trot	oct.	RH	OH	egae	TALE		·	Bal	01	1.693.000	руб.	ac.
1827				- 1-1	do l		9.99	1	17		1.108.000	99	,,
											896.000		
											581.000		

Отпуск бумажных изделий из России сократился в течение пяти лет почти в три раза.

Это сокращение, несомненно, стояло в связи с ростом хлопчато-бумажной промышленности в Польше в последние годы рас-

сматриваемого периода.

Большое значение в русско-польских торговых сношениях интересующей нас эпохи играл ввоз в Кяхту польских сукон. Этим ввозом очень интересовалось прусское правительство. По указу 1817 г. Пруссии был разрешен провоз сукон в Кяхту с оплатой небольшой пошлины. Эта льгота была отменена в 1822 г.

С прекращением транзита прусских сукон в Кяхту, открылся новый рынок сбыта для польского сукноделия. Ввоз польских сукон в Кяхту стал быстро возрастать с 15 тысяч аршин в 1824 г. до 1/2 мил. ар. в 1829 г., по ценности с 33 тысяч руб. ас. до 1 мил. руб.

Восстание 1830-31 г. в истории русско-польских торговых отношений полагает грань, отделяющую второй период от первого. Это был период сумеречного состояния польской промышленности. Торговля между Россией и Польшей регулировалась правилами, изданными в 1831 г. 1), отменившими льготы, предоставленные польской торговле тарифом 1822 г. Изданием новых правил законодатель стремился "отклонить всякую неуравнительность, во вред Российской мануфактурной промышленности обращавшуюся, а с другой, даровать производительности Ц. П. все же облегчения, кои с общей пользою согласны, с удержанием при том, сколько возможно, прежде принятого порядка".

¹⁾ П. С. З. том IV 1831 № 4941. О правилах торговли между Россией и Царством Польским.

Основные положения, интересные для нас, сводились к следующему: сахар в разных видах и все бумажные изделия не допускались к привозу из Царства Польского в империю. "Для взаимства же в сем отношении, впоследствии может сделано быть распоряжение, чтобы не допускались равномерно к привозу из России в Царство Польское сахар во всех видах, шерсть пряженная, изделия шерстяные, кроме сукон крестьянских".

- 2) Привоз в Россию изделий шелковых и льняных был воспрещен на три года, "после чего о пошлинах оных имеет быть сделано особое постановление".
- 3) Шерстяные изделия облагались 15% пошлиной, наравне с взимаемой в Польше с российских бумажных изделий (по тарифу 1822 г.—1%0).
- 4) На другие товары ввозимые в Польшу и привозимые из Польши пошлины были увеличены кое-где в три, кое-где в пять раз.
- 5) Для возможного уравнения промышленников в издержках по покупке иностранных товаров, в частности, сырья, товары иностранные облагались пошлиной по правилам общеевропейского тарифа.
- 6) Сырые произведения допускались безпошлинно с той и другой стороны.

Новым сравнительно с тарифом 1822 г. в рассматриваемых правилах являлось значительное повышение пошлин на польское сукно (в 15 раз против 1822 г.),—главный предмет польского экспорта, и, во вторых, отмена важной для Польши льготы, допущение к привозу в Россию польских изделий, выработанных из иностранного сырья с уплатой небольшой пошлины 3%. Эта льгота содействовала развитию и процветанию в Польше передельной промышленности. В большом количестве в Польшу ввозились иностранные полуфабрикаты, которые получали здесь окончательную выделку и затем направлялись в Россию с уплатой 3-х процентов пошлины. В правилах 1831 г. иностранное сырье и полуфабрикаты оплачивались при ввозе в Польшу пошлинами по общеевропейскому тарифу.

Правила 1831 г., отменяя таможенные льготы тарифа 1822 г., оказали самое неблагоприятное влияние на развитие польской промышленности и, с другой стороны, они должны были сильно сократить торговлю между Россией и Польшей.

Не менее существенный ущерб польской промышленности нанесен был другими постановлениями, изданными в 1832 г. о транзите польских сукон в Кяхту ¹). "В виде общего снисхождения дозволилось в течение трех лет отправлять через Брестскую таможню

¹⁾ П. С. З. том VII 1823 г. № 5131. О дозволении отправлять в течение трех лет транзитом на Кяхту сукна польских фабрик ср. П. С. З. т. VII № 5218 о правилах для отправления польских сукон транзитом на Кяхту.

транзитом в Кяхту следующие количества сукон с уплатой уменьшенной пошлины: 1832 г.—300.000 арш, с пошлиной по 3 коп. сереб. с фунта, в 1833 г.—200.000 арш.—с пошлиной по 4 коп. и в 1834 г.—200.000 арш, с пошлиной 5 коп." В последний год перед восстанием транзит польских сукон в Кяхту равнялся 500.000 арш. и его запрещение должно было неблагоприятно отразиться на польской суконной промышленности, достигшей такого расцвета в первый период русско-польских торговых сношений.

Второй период русско-польских торговых сношений заканчивается в 1850 г., когда была снята таможенная линия между Польшей и Россией и когда они были об'единены общим таможенным тарифом. Снятие таможенной черты не могло оказать своего благоприятного влияния на польскую промышленность потому, что с 1850 г. Россия перешла от запретительного тарифа к умеренно-охранительному. Шестидесятые годы в истории русской таможенной политики характеризуются увлечением либерализмом в этой области. Тариф 1868 г. был всецело проникнут фритредерскими тенденциями. С отменой таможенной черты, отделявшей Ц. П. от России, прекращается обособленное существование русско-польской торговли. Польша становится под общий таможенный тариф. Ее промышленность и торговля, подпадая под действие этого тарифа, отражала на себе влияние смен в направлении обще-русской экономической и, в частности, торговой политики.

Для польской промышленности имел решающее значение поворот России в сторону строгого протекционизма с конца семидесятых годов. Влияние этого поворота на польское народное хозяйство рассматривается нами при обзоре польских рынков, потому в настоящей вводной главе мы не будем говорить об этом отдельно.

О росте польской промышленности в этот последний период ясно говорит следующая таблица:

ERBUTTEL

Bupa- onaruna- vapudy,	годорого до мого	Число фабри к	Число рабочих	Ценность продукции в гысячах рублей	10 m
ogu nos	1870	6.513	53 892	63.943	7
-идиео он	1882	7.060	119.900	170.000	nii
	1884	6.580	130.000	210.000	19
an 'nroom	1892	4.967	150 494	228.307	K
-HECET O .	1897	4.890	243.733	505.307	A E
OFFER MORE	1910	10.953	400.922	860.149	18

Было два периода интенсивного роста польской промышленности: семидесятые годы и начало восьмидесятых, когда производительность польской промышленности поднялась чуть ли не в три

раза, и второй период—девяностые годы, когда в одно пятилетие с 1892 г. по 1897 сумма производства повысилась в два раза слишком.

Степень концентрации производства различна по отраслям промышленности—наиболее концентрировано хлопчато-бумажное производство, где свыше двух третей рабочих приходится на 15 предприятий, каждое—с числом рабочих свыше тысячи. Производство льняных, джутовых и пеньковых изделий было сосредоточено на 4-х фабриках. В остальной отрасли польской текстильной промышленности преобладают мелкие и средние предприятия. Крупная форма предприятий встречается еще в области металлургической промышленности. Остальные отрасли промышленности носят характер мелкого и среднего промысла.

Относительное значение отдельных отраслей производства в Царстве Польском представлено в следующей таблице (за 1910 г.):

ореля Илсоня порнолько менес и ругой маладой аграрной страны высемаданные толькоста ваукам сени им \пускине закольтен пр	Число заведений	Число рабочих	Сумма про- изводства в тыс. руб.
Текстильн. промышлен	1.166	150.305	341.266
Производство вкус. и питат. веществ.	3.032	42.458	154.724
" промышлен	479	45.697	60.139
" металлургическ	1.510	62 027	110 301
по обработке минералов.	520	23.075	30.433
" химическое	264	9.153	29.831
По обработке животн. прод	284	7.034	29 378
По обработке дерева	879	17.269	23.215
Бумажное и полиграфич	672	15.402	25 696
Конфекционное	1.918	25.438	47.920
Смешанное	229	3.074	7.246
нешенте оп пи и того	10.953	400.922	860.149

И по числу занятых рабочих и по сумме производства первое место занимала текстильная промышленность, на ее долю приходилось 40% общей суммы производства всей польской добывающей и обрабатывающей промышленности. Это—ось хозяйственной жизни Польши. Из других отраслей промышленности более важное значение имело производство вкусовых и питательных веществ и обработка металлов. Горнозаводская промышленность занимала по сумме производства четвертое место. Следует отметить, что в Ц. П. было значительно развито конфекционное производство, тесно связанное с текстильной промышленностью.

Товарообмен Польши с Россией и Украиной продуктами земледелия,

а) Рынок продовольственных клебов.

Ц. Польское в отношении интенсификации земледелия, носкольку об этом можно судить по урожайности хлебов, стояло перед мировой войной как раз на рубеже между аграрными странами и индустриальными.

Сравнивая урожайность Ц. Польского с таковой в Евр. России, мы наблюдаем большое превосходство Польши в отношении трех главнейших хлебов-ржи, пшеницы и ячменя, выражающееся для пшеницы даже в 50% (в среднем за трехлетие 1911—1913 г.г.); и только в отношении овса и картофеля Россия несколько менее отстает от Польши. Что касается другой молодой аграрной страны— Аргентины, то, к сожалению, мы имеем данные только для двух хлебов-пшеницы и ячменя; в отношении их Аргентина находится приблизительно в таком же положении в сравнении с Польшей, как и Евр. Россия. Румыния несколько ближе подходит к Польше по высоте урожая; по двум полевым злакам-ржи и ячменю-она дала меньший подесятинный сбор в 1911—1913 г.г., но в отношении пшеницы и, особенно, картофеля она даже превзошла Польшу. Урожайность Северо-Амер. Соед. Штатов оказалась выше польской только для ячменя, для других же полевых растений, в особенности. для пшеницы и картофеля ниже.

Далее идут старые индустриальные страны, ушедшие вперед в сравнении с Польшей по интенсификации своего земледелия. Так, Франция превосходит Польшу по урожайности пшеницы на 6°/, ячменя—на 11°/о, хотя в отношении ржи и картофеля дала в трехлетие 1911-1913 г.г. несколько меньший подесятинный сбор. Германия уже по всем злакам значительно оставляет позади себя Польшу—по пшенице на 74,5°/о, по ячменю на 69,2°/о, по ржи—на 64,8°/о, по картофелю на 48,7°/о. Приблизительно в таком же положении по отношению к Польше находится и английское сельское хозяйство.

Таким образом, впереди Ц. Польского по урожайности хлебов стояли Англия, Германия, и Франция, позади—Соед. Штаты С. Америки, Румыния, Аргентина и Россия.

Далее, если мы проследим динамически урожайность Ц.-Польского за двенадцатилетие 1902-1913 г.г., то здесь мы заметим большой прогресс, редко наблюдавшийся в других странах за тот же период. Так, урожайность ржи, составлявшая в среднем за 1902—1904 г.г., 60,3 пуд. на 1 дес., поднялась в период 1911—1913 г.г. до 74,5 пуд., урожайность пшеницы с 71,1 пуд. до 85,5 пуд., ячменя с 62,0 пуд. до 84,1 пуд., овса с 47,9 пуд. до 67,7 пуд.

Словом, Ц. Польское имело высокоразвитое и быстрое прогрессировавшее земледелие.

Но, несмотря на это, Ц. Польское далеко не обеспечивало себя продуктами собственного сельского хозяйства. Другие тенденции ее развития, проявлявшиеся с неменьшей силой, а именно, урбанизация и индустриализация страны, превратили ее в импортный рынок пропродуктов земледелия.

Переходя к исследованию хлебного рынка Ц. Польского, мы для удобства разобьем его на три группы: а) рынок главнейших продовольственных хлебов, б) рынок кормовых средств и в) рынок картофеля.

Рынок продовольственных хлебов является самым важным среди других сельско-хозяйственных рынков, как с точки зрения потребления, так и производства; с одной стороны, эти злаки служат необходимой потребности питания, с другой, играют доминирующую роль в земледелии.

Выделяя продовольственные хлеба, мы считаем не лишним дать краткую характеристику их производства; при этом для сравнения мы будем сопоставлять данные по Ц. Польскому с таковыми по Европейской России.

Общее производство продовольственных хлебов в Ц. Польском за двенадцатилетний период 1902—1913 г.г. развивалось следующим образом (в тыс. пуд.):

ПЕРИОДЫ	Рожь	Пшеница	Всего продовол. жлебов	H
Ср. за 1902—1904 г.г.	114.215,7	33.697,7	147 913,4	03
, , 1905—1907 , .	112.330,1	32 987,7	145.317,8	
, , 1908—1910 , .	128.347,1	36.0718	164.418,9	93
. , 1911—1913	145.824,6	40.300,0	186.124,6	0
en. Apanta, a 1908 to-	и веньич виня	текой почот	1—81,7 общенов	

Таким образом в Ц. Польском преобладала ржаная продукция; количество снимаемой ржи в последние довоенные годы превосходило сбор пшеницы более, чем в $3^{1/2}$ раза.

Эта особенность делается яснее, если мы посмотрим на распределение посевной площади Ц. Польского. Площадь под рожью занимала в Ц. Польском 37,3% общей посевной площади главных хлебных злаков, между тем как в Евр. России она составляла 31,3%. Озимая пшеница по относительному проценту занимаемой площади также превосходила русскую, а именно, она составляла 8,9%, тогда как в Евр. России—4,4%. Обратное соотношение, резко выраженное, наблюдается в отношении яровой пшеницы; последняя совсем мало

культивировалась в Польше и дает всего лишь 0,1% посевной площади, между тем как в России она составляла 19,9%. Благодаря этому обстоятельству и процент общей посевной площади под обоими продовольственными хлебами в Евр. России значительно выше, чем в Ц. Польском, а именно 66,5% против 46,3%.

Обезпеченность Ц. Польского продовольственными хлебами собственного производства составляла в 1912 году 14,7 пудов на душу населения в год, тогда как в Евр. России 17,9 пуд.

Самой бедной хлебом собственного производства является Петроковская губерния; здесь приходится на душу всего лишь 9,6 пуд.; это об'ясняется строго промышленным характером данной губернии. Далее следует Варшавская губ. (11,6 пуд.), имеющая такой крупный по численности населения город, как Варшава. Затем идут Радомская (12,8 пуд.) и Келецкая губ. (13,9 пуд.); обе губернии тоже в известной степени индустриальные, по своим почвенным условиям мало благоприятные для сельского хозяйства.

Остальные губернии стоят выше средней обезпеченности по Ц. Польскому. Рекордную цифру—25,1 пуд. на душу дает Плоцкая губерния.

Что касается распределения польского хлеба, то значительная доля его потреблялась на месте; зерно при продаже в таких случаях не шло дальше местного скупщика, обладавшего мельницей и перемалывавшего его для продажи местным же жителям. В случае более значительных избытков зерно шло на более крупные мельницы в Варшаву, Петроков, Люблин и др. центры; здесь зерно в муке или потреблялось местным городским промышленным населением или расходилось в другие мелкие потребительские рынки.

Таким характером распределения об'ясняется и географическое распространение мукомольного производства в Польше. Центры мукомольного производства находятся в крупных потребительских пунктах. Так, в отношении перемола ржи выделяются Варшавская и Петроковская губерния, давшие в 1900 году первая—32,6°/о, вторая—31,7 общепольской продукции ржаной муки. Правда, в 1908 году картина значительно изменилась. И Варшавская и Петроковская губернии уменьшили свое относительное участие в производстве ржаной муки, одна—до 16,2%, другая—до 30,6% За их счет выдвинулась Калишская губерния, давшая, вместо $7.7^{\circ}/_{0}$ в 1900 г., $24.4^{\circ}/_{0}$ общего производства 1908 года, увеличив перемол за такой короткий период в 4 раза; число мельниц возросло также вдвое. В 1912 году Калишская губерния также сохраняет достигнутое положение, дав 24,9% общепольской продукции. Это очень интересное явление об'ясняется, по нашему мнению, действием введенной Германией так наз. системы ввозных свидетельств (Einfuhrscheinsystem).

Ввиду того, что система ввозных свидетельств оказала, как мы увидим далее, влияние и на другие стороны польской хлебной торговли, мы здесь возстановим сущность ее 1). Эта система в ея последней форме, действовавшей с 1 марта 1906 года сводилась к тому, что всякое лицо при вывозе из Германии целого ряда хлебных злаков (а именно, ржи, пшеницы, полбы, ячменя, овса, гречихи, стручковых плодов, рапса и репного семени) получало ввозное свидетельство, по которому он или другое лицо, которому он продавал ввозное свидетельство, имел право ввезти безпошлинно из-за границы в Германию соответствующее количество одного из перечисленных продуктов или кофе и керосина. Благодаря этому постановлению, вывоз из Германии хлебных продуктов становился чрезвычайно выгодным в те моменты, когда хлебные цены в Германии не были выше мировых цен на всю сумму таможенной пошлины; покупая хлеб на германском рынке по этим ценам и получая вдобавок ввозное свидетельство, равное по своей ценности ввозной пошлине, немецкий экспортер имел возможность продавать свой хлеб на заграничных рынках по ценам ниже рыночных. Эта система преследовала двоякую цель: во-первых, поощрять вывоз хлеба и, в особенности, ржи, из Германии, главным образом, из восточных провинций ее, и, во вторых, поднять цены на хлеб на внутреннем рынке по сравнению с мировыми ценами на всю сумму пошлины. И та и другая цель были достигнуты: Германия превратилась в отношении ржи и овса в экспортную страну, увеличив за счет этого в известной мере ввоз из-за границы пшеницы и ячменя в Южную Германию; с другой стороны, цены с указанного момента на хлебные продукты и в Восточной Германии установились в общем выше мировых на всю сумму пошлины.

В отношении вывоза муки из Германии существовали еще более льготные постановления, заключавшие даже в известных случаях скрытую премию на вывоз. При вывозе муки экпортер получал вывозное свидетельство на безпошлинный ввоз зерна из-за границы, причем установлен был известный эквивалент зерна и муки. Вот это установление норм выхода муки из зерна и имело чреватые последствия для калишской мукомольной промышленности в нашем примере. В общем можно сказать, что для высших сортов муки была установлена очень льготная норма выхода ее из зерна, а для низших неблагоприятная. Поэтому при вывозе тонких сортов муки экспортер получал право на безпошлинный ввоз большого количества зерна, чем то, которое заключалось в вывозимой муке, в чем и состояло скрытое премирование; при вывозе же низших сортов муки—на меньшее количество зерна, чем следовало бы по количеству вывозимой муки, почему вывоз ея являлся мало выгодным.

¹⁾ См. об этой системе гл. обр. Fr. Beckmann. Einfuhrscheinsystem, 1911 г. и К. К. Миллер. Система внозных свидетельств в Германии, 1912 г.

В результате этих технических условий мы и видим, что в то время, как Германия развивает вывоз к нам высших сортов муки ржаной, для производства низших сортов явилась более выгодной постройка ряда мельниц по сю сторону границу, в Калишской губ., на которых перерабатывалась ввозимая из Германии по дешевым ценам рожь, выработанной мукой снабжалось местное население, а отруби отправлялись обратно в Германию, пользуясь отсутствием на них пошлины.

В отношении пшеницы такого явления не наблюдалось. Перемол ея сосредоточивался в Варшавской губ. (29,3% в 1900 г., 30,4% в 1908 г. и 28,4% в 1912 г.) и в Люблинской губ. (26,7%, 30,1% и 20,1%). Это вполне понятно. Варшавская губ.—крупный потребительный район и интенсивный в отношении производства ишеницы; Люблинская губ. выделяется производством пшеницы из всех польских губерний, давая озимой пшеницы 21,4% общепольского сбора, яровой 61,2% . Нетроковская губ., наоборот, играет незначительную роль в выработке пшеничной муки (5,9% в 1900 г., 1,4% в 1908 г. и 3,2% в 1912 г.). Это об'ясняется тем, что собственное культивирование пшеницы в ней мало развито, а привозимый хлеб поступает, главным образом, в виде муки.

Сопоставляя мукомольное производство в Царстве Польском и Евр. России, мы замечаем, что в выработке пшеничной муки Польша относительно значительно отставала от России; так, в 1900 г. она производила в 32 раза меньше, чем Россия, в 1908 г. в 55 раз, в 1912 году в 39 раз. Это об'ясняется отмеченным нами выше слабым культивированием пшеницы в Ц.-Польском, давшим в 1911—1913 г.г. сбор в 4,9% русского сбора; привоз же извне пшеницы выражался, главным образом, в муке, а не в зерне. В выработке ржаной муки наблюдается большее или меньшее соответствие между Польшей и Россией; русское ржаное мукомольное производство превосходило польское в 1900 г. в 12 раз, в 1908 г. в 11½ раз, в 1912 г. в 9 раз.

В общем выработка пшеничной муки в Ц. Польском за рассматриваемый период обнаруживала следующие колебания: 5.337,5 тыс. пуд. в 1900 г., 3.767,7 тыс. пуд. в 1908 г., 6.089 тыс. пуд. в 1912 г. Производство же ржаной муки поднялось с 4.803,4 тыс. пуд. в 1900 году до 5.934,7 тыс. пуд. в 1908 году и до 7.836 тыс. пуд. в 1912 г. В целом производительность польской мукомольной промышленности равнялась в 1900 г. 10.141 тыс. пуд., в 1908 г. 9.702,4 тыс. пуд., в 1912 г. 13.925 тыс. пуд. Таким образом мы не наблюдаем устойчивого развития польской мукомольной промышленности. Причины этого явления выяснятся в связи с дальнейшим изложением характера товарообмена Польши продовольственными хлебами.

Перейдем теперь к товарообмену Польши, причем остановимся сначала на ржаном рынке. Что касается ржи в зерне, то железнодо-

рожный грузооборот за 1903	, 1908 и 1913	в годы дает нам	следующую
картину товарообмена Цар.	Польского эт	им предметом:	European ty

211	STATES AND A STATE OF THE SECOND	TALE OF TALE	641 4 - 17	Car. 28 E-3-	E4-14-54-51	A LUCKSON AND A SECOND	CHEST STATE OF THE	70 × 10 1 1 1	FRESE BEA	Sale College College	100
I I	(15,2%)	П	РИБ	ыти	E	ОТ	ПРАЬ	ВЛЕН	ИE	нал нем.	1
h	годы	трен- рын.	CHH	•	CHLIPS	нут- рынок	110	ицу	資資本均	нени пени	(8)
E.	у Т. О.Д. Б.		России	из-загра ницы	е г о		Россию	заграницу	ero	Превышение прибытия напотпранлением.	73
EE.	OH ONLY	с вн него ка	ИЗ	из-за	Bce	на в	8	3ar	BC	upt npt	0
0	ROTORRIONA	B 991	T bi	с я с	ı a x	M) 3	V 1	MOSKOLI O B	Boga	SIGRS	ß,
	me Mynn	1000(0)	(12,40	BHREAM	a x	Gren	Hali C	1,71)	HOUSE	ilmao	MA.
IĮ8	Med e1603 ong	1.308	6.812	62	8.182	1.308	112	40	1.460	5.792	
K	1908	3.485	2.813	1.651	7.949	3 485	710	105	4.300	3.649	934
N.	1913	3 474	3.052	2.452	8 978	3.474	188	486	4.148	4.830	111
K.S	Правобер	H (80	J. J. Line	THE	0/0 0/	BHHB	Marp	ROBER	edepo	aplica	R
	жаной мук	a Bol	Hon	h(ROL	0,0 0	0	PATE	POLO	day.	FMC.	198
128	1903	16,0	83,3	0,7	100,0	89,6	7,7	2,7	100,0	Lepes	72,
	1908	43,9	35,5	20,7	100,0	81,1	16,5	2,4	100,0	CW MO	140
	1913	38,7	33,9	27,4	100,0	83,7	46	11.7	100,0	-	
	" Ballicia en			DATE TO	and the	- 3-1-	(

• : IOTO

Из этой таблицы видно, что поступление на рынок зерна собственного производства значительно увеличилось в период с 1903 по 1908 год; это стоит в связи, во первых, с ростом польской ржаной продукции, во-вторых—с происшедшим, очевидно, за это время усилением недостатков ржи в зерне в одних частях страны и избытков—в других.

Что касается привоза ржи в зерне из России, то здесь мы наблюдаем интересную эволюцию. В 1903 году Россия покрывает 83,3°/о недостатков ржи в зерне. В последующие годы ея участие в снабжении Польши резко понижается более, чем вдвое. Она вытесняется с польского рынка, отчасти ростом внутренних излишков, отчасти привозом ржи в зерне из-за границы, точнее, из Германии.

Импорт в Ц. Польское ржи в зерне из Германии представляет собой чрезвычайно яркое проявление действия системы ввозных свидетельств. Дешевая германская рожь широким потоком вливается в Польшу, быстро возрастая и абсолютно и относительно, превращаясь из небольшой величины в 1903 г. в крупную цифру в $2^{1/2}$ мил. пуд. к 1913 г.

Привоз извне—из Германии и России—обслуживал главным образом индустриальные губернии—Варшавскую и Петроковскую.

Вывоз из Польши ржи в зерне в Россию и заграницу носил еравнительно мелкие размеры и являлся в значительной части пограничным товарообменом.

Что касается русских рынков по экспорту ржи в зерне в Ц. Польское, то они не являлись устойчивыми. Так в 1903 г. ровно по-

ловину всего экспорта дала Правобережная Украина, при чем одна Киевская губ. поставила 2.386 тыс. пуд. Из других экспортных районов выделялись Ц.-Земледельческий (16,9%) во главе с Тамбовской губ., давшей 732 тыс. пуд., и Левобережная Украина (15,2%) с Полтавской губ. (690 тыс. пуд.).

В 1908 г. картина резко меняется. Из прежних экспортных районов остается на видном месте только Ц.-Земледельческий, давший 21,7% всего экспорта, при чем главную роль играет уже не Тамбовская, а Воронежская губ. (414 тыс. пуд.), далее выделяются Ср.-Волжский район (17,1%) и Степ. Украина (12,4%).

В 1913 г. происходит дальнейшее не менее сильное перемещение отдельных областей в участии их в снабжении Ц. Польского ржаным хлебом. Более половины всего экспорта дает Степная Украина, при чем одна Херсонская губ. поставила 1.455 тыс. пуд.; затем следуют Левобережная Украина (689 тыс. пудов) и Правобережье (625 тыс. пуд.).

Перейдем теперь к рассмотрению товарообмена Ц. Польского ржаной мукой. Он представляется в следующем виде:

81		н	РИБЕ	ІТИЕ	Tank	ОТ	ПРА	влен	ИЕ	e при- or-	1
or or	Годы.	С внугрен. рынка.	Из России.	Из-за гра- ницы.	Всего	На внутр. рынок	В Россию	За границу	Всего	Превышение при- бытия над от- правлением.	(F)
	HOMEL	den n	crpani	в ты	всяч	a x n	удов	ed 80313	e,anerar	инем в	91
7	1903	1.894	2.214	147	4225	1.894	35	37	1966	2.273	I.
N	1908	2.611	479	1.127	4217	2.611	274	22	2907	1.310	11.3
-0	1913	3.662	387	2.055	6104	3 662	333	1066	5061	1.043	97
R	TORH	erma -	ne. Our	ни ме	9910	ROTOR	MCH ISOTT	оявед	нично	I RHU	158
έž.	DEFIG	rigon,		ZBBHO	В	0/0 0/0		IKA, OF	dag oro	HOTFOR	1
	1903	44,5	52,0	3,5	100,0	96,3	1,8	1,9	100,0	R080828	115
THE	1908	61,9	11,4	26,7	100,0	89,8	9,4	0,8	100,0	ero sini	
- 11	1913	59,9	6,4	33,7	100,0	72,4	6,5	21,1	100,0	TOJE 51	93
	dora	negroo	T, man	этизон	10 H	romano.	B H RET	BOSDE	ogrand	.v.indr	OI

Эта таблица производит еще более сильное впечатление, чем предыдущая, уменьшением удельного веса России на польском рынке. Поступление из нее, составлявшее в 1903 году более половины покрытия внутренних недостатков, в 1913 г. сокращается до скромной цифры в 387 тыс. пуд., почти равной обратному вывозу из Польши муки в пограничные русские губернии. Таким образом в отношении ржаной муки Ц. Польское совершенно эмансипировалось от России.

Но, с другой стороны, довольно быстро возрастает ее зависимость от западного соседа — Германии. Последняя ввезла в 1903 г. всего лишь 147 тыс. пуд., а в 1913 году 2 слишком миллиона. Мы уже отмечали, что германская система ввозных свидетельств особенно содействовала экспорту муки высших сортов. И, действительно, жел. дор. статистика товарных перевозок, отделяющая перевозки муки пеклеванной и сеяной от прочей, вполне подтверждает это явление. Так в 1908 году муки ржаной пеклеванной и сеяной было привезено в Ц. Польское из-за границы 977 тыс. пуд. или 35,8% прибытня, прочей же муки всего лишь 150 тыс. пуд. или 10,1%. Привоз же из России дает обратное соотношение: пеклеванной и сеяной—113 тыс. пуд. или 4,1% прибытия, прочей муки—366 тыс. пуд., или 24,7%.

Помимо роста ввоза из-заграницы, ослаблению зависимости Польши от России способствует также увеличение собственной продукции ржаной муки. Мы уже отмечали выше довольно успешное производство ржаной муки в Ц. Польском. В результате этого цифра превышения прибытия над отправлением ржаной муки становится с каждым исследуемым годом меньше.

Вывоз из Польши ржаной муки носит мелкие размеры. Исключение представляет цыфра вывоза за границу в 1913 году в 1.066 тыс. пуд.; он направляется главным образом из пограничной Калишской губернии (1.026 тыс. пуд.). Этот вывоз существовал, как отмечает проф. П. И. Лященко ("Хлебная торговля на внутренних рынках России"), исстари, но затем был подорван германской экспортной ржаной торговлей; и вот в 1913 году он снова воскресает.

В общем превышение привоза над вывозом ржи, как в зерне, так и перемолотом виде, составляло для Ц. Польского в указанные годы следующее количество:

ME AN	Рожь в зерне.	Рожь	в муке.	Всего ржи в зерне.		
годы.	тыс. пуд.	т, пуд.	в переводе на зерно (100 ч. зер.=75 ч. муки).	т. пуд	% к внут- рен. производ.	
1903 г	5.792	2.273	3.031	8.823	8.2	
1908 г	3.649	1.310	1.747	5.396	1,090	
1913 г,	4.830	1.013	1.391	6.221	4.4	
1913 г,	4.830	1.013	1.391	6.221	4.4	

Как видим, потребность Ц. Польского в привозной ржаной муке систематически падает; потребность же в зерне, после сильного падения в первый период, несколько повысилась в 1913 г. Но, несмотря на это, процент привоза к внутреннему производству понизился с 8,2% в 1905 г. до 4,4% в 1913 г. Ясно, что Ц. Польское обнаружи-

вало в отношении потребления ржи тенденцию к самодовлению. Это происходило, очевидно, под влиянием двух причин: во-первых, увеличения производства ржи внутри страны, а, во вторых, наблюдающегося во многих индустриальных странах перехода населения от потребления ржи к потреблению пшеницы.

Интересно теперь сопоставить значение для России экспорта ржи в Ц. Польское с общим заграничным экспортом ржи из России.

R	trugudu 🧎	РОЖ	ь в зе	PHE.	РОЖЬ В МУКЕ			
:00	годы.	INRA N	Вывоз в Ц.	Польское.	TOHTEON	Вывоз в Ц.	Польское.	G.
RI	ernerskr ^o lo. Gerndlesse enpouvæn	Рывоз заграни т. пуд	т. пуд.	% к обш. эк с порту	Вывоз заграни т. пун.	т. пуд.	% к общ. экспорту	1/2
一八	1903 г.	82.2.2	6.812	8,3	5 567	2.214	39,8	K
~16	1908 г	24 911	2.813	11,3	3.243	479	14,8	Ţ
- 26	1913 г.	39.465	3 052	7,7	6.980	387	5,5	OT ST

Как известно, русский ржаной экспорт вообще претерпевал кризис в связи с возрождением германского ржаного производства. Из этой таблицы мы видим, что в отношении ржи в зерне падение вывоза в Ц. Польское было несколько меньшим, чем падение заграничного вывоза; в отношении же ржаной муки наблюдалось обратное явление: экспорт в Польшу быстро умирал, тогда как заграничный обнаруживал колебания.

Теперь мы произведем аналогичный анализ польского пшеничного рынка. Торговля Ц. Польского пшеницей в зерне представлялась в таком виде:

	.0H	198 H R 201	1 Р И Б	ыти	E	ОТ	пРАВ	ОТПРАВЛЕНИЕ				
	Годы	с внутрен. рынка.	из России	из загра- ницы	всего	на внутр. рынок	в Россию	за границу	Bcero	Превышение бытия над правлением.		
	5	2-1-1	8.828	в ть	сяч	ахп	удов	ria -		19081		
	1903	1.080	2 274	10	3.312	1 080	52	37	1.169	2.195		
	1908	1 367	278	675	2.320	1.367	114	85	1.566	1.754		
	1913	2.173	2.913	799	5.855	2.173	32	467	2.672	3.213		
2	BY NA	нажа	онсонт	qua o		шп	Paulos	gron .	MELLER!	lensi		
-13	1 010	Partie !		sepne.	9B	0/0 0/0			RECESS	EBMOTS	E	
-0	1903	32,1	67,6	0,3	100,0	92,3	4,5	3,2	100,0	a Ruu	9	
RS	1908	58,9	12,0	29,1	100,0	87,3	7,3	5,4	100,0	Farr 1	q	
- N	1918	36,9	49,5	13,6	100,0	81,3	1,2	17,5	100,0	1 0 00		
				300								

Из этой таблицы явствует, что положение России на польском ишенично-зерновом рынке было несравненно благоприятнее, чем на ржаном. Россия поставляла Польше больше пшеницы в зерне, чем выпускало на рынок сельское хозяйство самой Польши. Исключение представлял 1908 год, когда Россия дала лишь 12% прибытия. Но 1908 г. являлся мало урожайным, поэтому и общий русский экспорт заграницу в этот год потерпел не меньшее потрясение; так, вывоз пшеницы в зерне из России в этот и примыкающие к нему годы колеблется в следующих пределах: 1906 г.—219.995 т. п., 1907 г.—141.674 т. п., 1908—89.803 т. п., 1909 г.—314.469 т. п. Следовательно, 1908 г. являлся исключительным.

Привоз в Польшу пшеницы в зерне из-за границы совершался в небольших пределах; правда, в 1908 г. он поднялся в виду ослабления позиции России, а в 1913 году несколько даже увеличился по сравнению с 1908 годом, но одновременно и сама Польша в порядке пограничного товарообмена успела повысить количество вывоза за границу.

Характерно для русского привоза пшеницы в зерне в 1913 г. (отчасти и в 1903 г.) то обстоятельство, что он по преимуществу состоял из мелких партий и направлялся на незначительные по прибытию станции; на это дает указание то явление, что около половины русского привоза зарегистрировано в жел.-дор. статистике прибывшим "на остальные станции" жел. дорог польского района, т. е. на такие станции, которые приняли всех хлебных продуктов в общей сложности меньше ценза, т. е. меньше 10 тыс. пуд.; преобладала дробная поставка зерна мелким покупателям. Между тем, такой крупный центр, как Варшава, снабжался более, чем на половину собственным зерном, а Лодзь даже на две трети. Наиболее интенсивно снабжалась русским пшеничным зерном Люблинская губ., мельницы которой промышленного характера, очевидно, работали на русском зерне.

Главной поставщищей пшеницы в зерне в Ц. Польское являлась Правобережная Украина. В 1903 г. она дала 87,20% всего вывоза из России, в 1908 году в виду исключительных обстоятельств вывоз распылился между несколькими районами, и, в то время как Правобережная Украина дала 25,90%, выделился Нижневолжский район, точнее Оренбургская губ., поставившая 27,30% вывоза. В 1913 году Правобережная Украина вновь занимает свое доминирующее положение в экспорте в Польшу, хотя и дает относительно меньший процент, чем в 1903 году. Это об'ясняется тем, что Нижнее Поволжье, в частности Оренбургская губерния, раз проложив пути своему зерну на польский рынок, продолжает культивировать этот экспорт; кроме того, довольно солидные партии пшеницы (411 тыс. пуд.) отослала в этом году Херсонская губ.

Наконец, п	ольская торго	овля пшен	ничной муко	й представляет	еще
более оптимисти	ическую для	России к	артину.	оденониразвориящ	

				-		11				Langer Comment	100
400	Прибытие					Отправлениз				Превыше-	45
HE SEE	годы.	с вну- трен. рынка.	из России.	из-за	всего.	на вну- трен. рынок.	В Россию.	за гра-	всего.	тия над отправле- нием.	
169	gr. n in	00000	в т	ыс	яч	a x	пу	до	В.	a production	
	1903	1.689	11.035	157	12.88:	1 689	18	26	1.733	11.034	1
177	1908	2.242	8.056	216	10.514	2.242	100	105	2.417	8.067	
185	1913	2.400	10.408	338	13 147	2.400	249	211	2.860	10.286	25
	engon zan	AHIAEA	illens	ED H	В	0/0 0/	0	ALTER ALTER	or and	entrano acida	E SH
	1903	13,1	85,0	1,9	100,0	97,5	1,0	1,5	100,0	ar - Tumi	17.51
	1908	21,3	76,6	2,1	100,0	91,6	4,1	4,3	100,0	Xupartep	-
39	1913	18,3	79,2	2,5	100,0	83,9	8,7	7,4	100,0	ing it ston	B/I
TO	Leng Std	MAR OT	ноше	K SE	ROFE	and a	BR. H	HHAG	SU 73	MENK SH E	110
		C 5 1 6				STATE OF THE STATE OF					

Мы видим, что Россия занимала почти монопольное положение на польском пшенично-мучном рынке, давая свыше 75% рыночного оборота; привоз выражался в солидной сумме свыше 10 мил. пуд. Из-за границы прибывали ничтожные партии. Муки внутреннего производства поступало в промышленный оборот приблизительно в 4—5 раз меньше, чем русской муки.

Здесь мы наблюдаем несколько иной характер русского привоза, чем в отношении пшеницы в зерне; он направлялся в значительной доле в крупные промышленные центры, как Варшава и Лодзь; напр., в 1913 году Варшава получила русской пшеничной муки 2.973 тыс. пуд., а польской—153 тыс. пуд.; Лодзь—русской муки 1.135 тыс. пуд., заграничной 270 тыс. пуд., польской—141 тыс. пуд. Экспорт из России муки был более массовым и концентрированным, чем пшеницы в зерне, ибо неизвестные станции прибытия не играли здесь такой доминирующей роли. Очевидно, в то время, как экспорт зерна вели мелкие скупщики, экспорт муки совершался солидными мукомольными предприятиями.

Что касается областей, которые снабжали Ц. Польское пшеничной мукой, то в них тоже произошло известное перемещение, в связи с кризисом 1908 года. В 1903 году 62,2% всего вывоза дала Правобережная Украина, затем Степная Украина—29,8%. В 1908 году уже 60,5% дает последняя, а Правобережная Украина—25,3%. Приблизительно такое же соотношение сохранилось и в 1913 г.; из 101/2 мил. пуд. пшеничной муки 5.846 тыс. пуд., т. е. более половины от

правила Степ. Украина, 2.934 тыс. пуд. Правобережная Украина; остальное количество около 3 мил. пуд. распределилось между другими хлебопроизводительными районами, из которых выделяется Северный Кавказ—685 тыс. пуд. и Левобережная Украина—457 тыс. пуд. Среди отдельных губерний на первом месте по поставке пшеничной муки В Ц. Польское в 1913 г. стояла Херсонская губ.—1.724 тыс. пуд., за ней следовала Бессарабская—1.665 тыс. пуд., Киевская—1.203 тыс. пуд., Подольская—1.141 тыс. пуд., Таврическая—1.075 тыс. пуд.

Вывоз пшеничной муки из Польши был опять-таки очень мал; он распределялся почти поровну между Россией и заграницей.

Подводя итоги всему сказанному, мы видим, что привоз пшеницы на польский рынок превосходит внутренние избытки для зерна приблизительно в 1¹/2—2 раза, для муки в 4—5 раз. Привоз сосредоточивался, главным образом, на муке. Поставщиками пшеницы являлись преимущественно южные и юго-западные хлебородные губернии России.

К любопытным выводам мы приходим, если сопоставим привоз пшеницы извне с размерами польского внутренняго производства.

	THE PROPERTY OF	THE PERSON NAMED AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED AND ADDRESS O	CL THAT IS A VILLAGE AS						
в отононова	Превышение прибытия над отправлением:								
годы.	в зерне.	пшеничн	ой муки.	всего пшеницы.					
тоды.	тыс. пуд.	тыс. пуд.	в переводе на зерно (100 част. зерн.—80 ч. муки).	тыс. пуд.	% к внутрен. произ- водству.				
- maken sm	iop ngu .ä	ousd's Training	II, Ilwasoum	Vignasic me	stavgogm i				
1903	2.195	11.034	13,792	15.987	49,9				
1908	1.754	8.067	10.084	11.838	SH M ORAC				
1913	3.213	10 286	12.857	16.070	40,3				
Sami amelia s	NE CONTROL OF THE PARTY OF THE	A HOST-Skere	section o medical	Zatiquena y face	ospenga som				

Ц. Польское, как можно видеть, было не обеспечено собственным пшеничным хлебом в 1903 году наполовину, в 1913 году—на две изтых. Таким образом, зависимость Ц. Польского в отношении пшеницы от внешних экспортных рынков и при том, можно сказать, исключительно от России была громадная.

Теперь интересно выяснить значение для России польского потребительного рынка пшеницы. В этих целях сопоставим экспорт пшеницы из России за границу с вывозом в Ц. Польское (см. табл. на 68 стр.).

Получается очень интересное явление. В то время как для пшеницы в зерне вывоз в Ц. Польское составлял $^{1/2}$ — $1^{1/20}/_{0}$ заграничного экспорта, вывоз пшеничной муки в Ц. Польское превосходил весь русский экспорт пшеничной муки в целом иногда в $2^{1/2}$ раза!

ESTON SHIRTS & RE	Пшеі	ница в з	ерне	Пшеничная мука		
годы	Вывоз в Полье Полье ницу тыс. п. гыс. пуд.			Вывоз	Вывоз в Царство Польское	
a nincurrence aven			обіп. 0\00\0 к	ницу	тыс. пуд.	^{0/} 0 ⁰ /0 к общ. эксп.
HT SULLY-DIBRORSH	the sale of the	· DANGE				77. J.
1903	254.949	2.274	0,9	5 567	11.035	198,2
1908	89.803	278	0,3	3.243	8.056	248,4
1913	203.256	2.913	1,4	9.963	10.408	104,5
набытки для верга	пинэфт	na thac	превосх	MOHING	trapako	i su mo

Таким образом, если взять ишеницу в зерне и муке вместе, то тогда удельный вес Д. Польского, как потребительного рынка русской пшеницы, незначителен. Но в качественном отношении этот рынок являлся чрезвычайно ценным для России. В пшеничном экспорте в Польшу претворилось в действительность главное стремление русской хлеботорговой политики в отношении заграничного экспорта, а именно, превратить наш хлебный экспорт из зернового в мучной. Следовательно, с качественной, а не с количественной стороны нужно оценивать значение польского потребительного рынка русской пшеницы.

В заключение нашего обзора польского довоенного рынка главных продовольственных хлебов 1) подведем баланс товарообмену этими продуктами между Ц. Польским и Россией, при чем из последней выделим особо Украину, включив в нее Правобережье и Левобережье и из бывших Новороссийских губерний Херсонскую, Таври-

¹⁾ Сопоставляя полученные нами выводы относительно польского довоенного рынка продовольственных хлебов с цифрами польского исслелования "Bilans handlowy Królewstwa Polskiego" (pod kerunkiem Henryka Tennenbauma), можно сказать, что последние, несмотря на различие обследованных годов, в общем подтверждают наши основные выводы. Резкое расхождение наблюдается лишь в цифрах, характеризующих пшеничный зерновой рынок, гле Тенненбаумом приведены довольно крупные цифры (около 2 мил. пуд. в 1909 и 1910 годах) вывоза из Ц. Польского заграницу, благоларя чему получился активный баланс Ц. П. по торговле пшеницей в зерне. Можно усомниться в правильности этих цифр, особенно если принять вовнимание очень медленное возрастание производства пшеницы, безусловно отстававшее от роста внутреннего потребления ее.

Кроме того, нельзя не отметить в работе Тенненбаума отсутствие привоза в Ц. П. ржаной муки из заграницы, благодаря чему и здесь получилось, котя и незначительное, положительное сальдо. При таком условии возникает вопрос, почему германская система ввозных свидетельств, столь резко отразившаяся, и по цифровым данным Тенненбаума, на ввозе ржи в зерне в Польшу, совершенно не сказалась на ввозе ржаной муки.

ческую, Екатеринославскую и Бессарабскую, остальные же отнеся к России. При чем отправление и прибытие на неизвестные станции мы разбиваем пропорционально цыфрам привоза и вывоза из указанных обоих территорий.

2.21/10	182.22	Ук	раи	на	P o	c c	ия	
производи СКО. Пр Такей аки предено	ллебну и п. Позвань и им, Германия водири, поли род бъло др	Вквоз в Цар. Польск.	Привоз из Ц. Польск.	Превышение вы- воза над ввозом Н, ввоза над вы- гозом—.	Вывоз в Цар. Польск.	Привоз из Цар. Польского	Превышение вы- воза над ввозом +, ввоза над вы- возом —.	
Management Services And Assessment	Harris Capani	В			ВП	EE	四萬十萬	
Товары.	Годы.	В тысячах пудов						
Рожь	1903	4.666	III.	+ 4.666	1.961	84	+ 1.877	
в	1908	217	36	+ 181	2.596	674	+ 1.922	
верне	1913	2.906	3	+ 2.903	146	209	63	
Ржа-	1903	1.826	en ol in	+ 1.826	364	59	+ 305	
ная мука	1908	206	4	+ 202	273	270	+ 3	
m, na	1913	163	66	+ 97	223	163	+ 60	
Пшени-	1903	2.217	NAME AND	+ 2.217	57	52	+ 5	
ца в зерне.	1908	140	198 119	+ 140	138	114	+ 24	
disk Hoxain	1913	1.914	33	+ 1.881	999	197	+ 802	
Пше-	1903	10.779	RE .	+10.779	141	18	+ 123	
ничная мука.	1908	6.678	DOTTO:	+ 6.678	DESCRIPTION OF THE PERSON OF T	100	+ 1.278	
-7/1	1913	7.640	40	+ 7.600	2.758	170	+ 2.588	
ST STORME	1903	19.488		+19.488		213	+ 2.310	
Brero	1908	7.241	1	+ 7.240	4.385	1158	+ 3.227	
107	1913	12.623	142	+12.481	4.126	739	+ 3.387	
TELL PROPERTY.		L. L. Land		-		View or	rainiti	

Мы видим, что главное участие в снабжении Польши хлебом принимала Украина; вывоз из остальной части б. России составил в 1903 году девятую часть, в 1908 г. около половины, в 1913 г. несколько больше трети. Привоз из Польши направлялся главным образом в Литву и Белоруссию.

Итак, Ц. Польское являлось страной с хлебными недостатками. Эти недостатки выражались в след. цыфрах (при чем мука переведена на зерно):

	Ржи	(т. пуд.)	Пшеницы	Всего	0/₀ к внутр.
	ंवेशन अंधर		(т. п.)	т. пуд.	произв.
1903	r.	8.823	15.987	24.810	16,7
1908	"	5.396	11.838	17.234	
1913	"	6.221	16.070	22.291	12,2

Теперь охарактеризуем в кратких чертах хлебную производительность других частей Польской республики. Познань и Зап. Пруссия являлись, так сказать, ржаными житницами Германии. Это как раз те провинции Германии, где умелой таможенной политикой земледелие и, в особенности, ржаное производство было приведено в цветущее состояние. Таким образом, в них образовались большие ржаные излишки, и значительная часть того хлеба, который поступал в Ц. Польское из за границы, шла отсюда.

Насколько сильно Познань и Зап. Пруссия выделялись по возделыванию хлебов в отношении остальной Германии, достаточно ясно видно из отношения производства к численности населения. Так, в 1911 году Познань дала 71.754 тыс. пуд. ржи и 10.939 тыс. пуд. пшеницы, что составляет 39,4 пуда на душу населения, сбор Зап. Пруссии—ржи 43.141 тыс. пуд., пшеницы—12.010 т. пуд. или 32,4 пуд. на душу; между тем вся Германия в целом дала в этом году в 13,9 пуд. на человека.

В противоположность этим двум провинциям, Горная Силезия, в силу естественных и хозяйственных условий местности, представляет область с меньшим развитием земледелия.

В общем, внешние торговые обороты продовольственными хлебами в среднем за 1911—1913 г.г., согласно вычислениям Адама Розе по данным германской статистики жел.-дор. перевозок, представляются в следующем виде (в тыс. пуд., причем мука переведена в зерно из расчета 100 ч. зерна=75 ч. муки).

the same of the sa	melo Johnson Marin		
Brit + Legit	Вывоз	Привоз	Превыш. вывоза над привоз. +, прив. над
	Позна	н ь:	вывозом-
	11 0 5 11 00	11 1).	
Пшеница	2.647	512	+ 2.135
Рожь	14.868	823	+14.045
Мука	11.287	2.385	+ 8.902
	28.802	3.720	+25.082
PARTIE PERMIT			
- The Riverse	Зап. Прус	сия:	
Пшеница	3.893	1.310	+ 2.583
Рожь		2.312	+6.145
3.5	5.044	1.415	+ 3.629
Beero	17.394	5.037	+12.357

	-	Привоз	Превыш. вывоза над привоз. +, прив. над. вывозом —.
Пшеница	. 737	650	+ 87
Рожь	. 971	2.129	— 1.158
Мука	. 632	3.775	— 3.143
Beero	. 2.340	6.554	- 4.214

След., в целом германские провинции Польши давали чистого излишка 33 мил. пуд.

Наоборот, Галиция не имела достаточного количества хлеба для самопрокормления, несмотря на свой аграрный характер. Ее сбор продовольственных хлебов в 1912 году составлял: 52.563 тыс. пуд. ржи и 46.587 тыс. пуд. пшеницы, что дает 12,3 пуда на человека.

Свои недостатки Галиция покрывала привозом хлеба из заграницы. К сожалению, точные данные о размерах этого ввоза имеются только в отношении Западной Галиции (Краковский округ). Последняя ввезла в 1913 году ¹) пшеницы 225.427 пуд., главным образом из Венгрии (187.035 пуд.), а ржи—419.288 пудов, в том числе из Венгрии 187.035 пуд. и из Чехии—106.305 пуд. Путем приблизительных рассчетов, Bigeleisen устанавливает недобор всей Галиции по обоим продовольственным хлебам в 36¹/4 мил. пуд. Другой исследователь Diamand дает меньшие цифры, а именно, для пшеницы—в 20.496 тыс. пуд., для ржи—10.885 тыс. пуд., всего 31.384 тыс. пуд.

Можно думать, что последние цифры ближе к действительности. Повидимому, душевое потребление хлеба в Галиции низкое. Так, по свидетельству Олескова, в Восточной Галиции только богатые крестьяне едят хлеб круглый год. Более бедные должны в преджатвенное время обходиться без него. Они питаются тогда овощами неспелыми плодами, грибами, щавелем, лебедой, молодой крапивой 2).

Таким образом, в результате всех этих данных мы приходим к заключению, что для Польши в целом недостатки продовольственных хлебов выражались пифрой около 20 мил. пуд. или приблизительно 5% продукции. Можно думать, что об'единенная Польша при сохранении прежней продукции в состоянии, с некоторыми, конечно, лишениями, прокормиться собственным хлебом, ибо потребность в хлебе, несмотря на свою элементарность, обладает, как мы знаем из недавнего опыта военного хозяйства, большой способностью к сжатию.

Об этом также достаточно убедительно свидетельствует и собственный опыт Польской республики в последние годы. Польша,

¹) Leon Wladislaw Bigeleisen. Stan economiczny Malopolski na podstawie bilansu handlowego, str. 346. Warszawa, 1921.

²) Цитир. S. v. Strakosch'y—Die Grundlangen der Agrarwirtschaft in Oesterreich, Wien. 1916. S. 100.

терзаемая войной и другими событиями, сильно понизила свою хлебную продукцию, между тем ввоз заграничного хлеба, благодаря торгово-таможенным мероприятиям, совершался в незначительных размерах, далеко не соответствовавших потребностям в нем населения. В самом деле обороты по внешней торговле хлебом Польской республики в 1920 г. и первую половину 1921 года, по данным Главного Статистического Управления, составляли (в тыс. пуд.).

		Вывоз	Ввоз
Пшеница в зерне и	1920 г		8.994
муке	1/I—30/VI 1921 г	33	4.653
Рожь в зерне и	1920 г	900	797
муке	1/I—30/VI 1921 г, .	31	3.100

Таким образом, излишек ввоза в 1920 г. составил всего лишь $8^{3}/4$ мил. пуд., а за первую половину 1921 г.— $7^{1}/2$ мил. пуд.

Между тем хлебная продукция за те же годы в сравнении с мирным временем, по данным Эдуарда Розе, представлялась в следующем виде (в тыс. пуд.):

r	оды	Пшеница	Рожь	Beero.			
а) Королевство Польское.							
1911-	—1913 .	39.811	148.120				
1920		16.777	61.062				
1921	esite i.	25.311	118.382				
ти. Повитимом дуневое и лиция. Талиция.							
1911-	-1913 .	38.773	46.441				
1920	a. Muka	15.983	15.934				
1921	Brant B	25.397	37.961	roxoo awada sonesa			
в) Познань и Поморье.							
1911-	—1913 .	15.739	100.159	redending senang			
1920		5.018	37.222				
1921		7.674	74.231	ente 14 Junua y negun olo			
Речь Посполита в целом.							
1911-	-1913 .	94.323	294.720	389.043			
1920	THE PROPERTY.	37.778	114.218	151.996			
1921		58.382	230.574	288.956			

Мы видим, что недобор продовольственных хлебов по всей Республике выразился по сравнению с мирным периодом 1911—1913 г.г. в 1920 году в громадной цифре 237 мил. пуд. или в $62^{\circ}/\circ$, а в 1921 г. в 100 мил. пуд. или $26^{\circ}/\circ$.

Насколько сильно было падение производительности, настолько быстро идет процесс возстановления. В минувшем 1922 году, по дан-

ным Гл. Стат. Управления 1), сбор составил для ишеницы 70.207 тыс. пуд., для ржи—314.590 тыс. пуд., всего 384.797 тыс. Таким образом общий сбор почти достиг цифры 1911—1913 г.г., а сбор ржи даже превзошел ее.

Этот процесс возрождения польского земледелия еще более подтверждает взгляд на независимость Польши от заграничного рынка в отношении продовольственных хлебов. Тем более, что в виду с'ужения рынков сбыта для польской индустрии, можно ожидать усиления аграрного быта страны.

Нужно, однако, отметить одно обстоятельство. Как мы видели, продукция всех частей прикована преимущественно к культивированию ржи. Эта особенность обусловлена естественными, почвенными и климатическими факторами. Поэтому, в условиях экономической изоляции самопрокормление Польши возможно при ухудшении питания, т. е. путем перехода в известных размерах от потребления пшеницы к потреблению ржи.

Таким образом, нужно говорить не столько о количественной, сколько о качественной зависимости Польши в отношении продовольствия. В условиях нормальных хозяйственных сношений с внешним миром, это своеобразие хлебной продукции Польши должно сказаться, и Польша неизбежно вступит в интенсивный товарообмен с другими странами, вывозя рожь и получая взамен ея пшеницу. Естественным экспортером пшеницы в Польшу, уже в силу географической близости, должна явиться Россия и, в особенности, Украина, для которых сохранение этого рынка сбыта очень важно, ибо, как мы видели, вывоз туда пшеницы производился в продукте высшей обработки, т. е. в муке, а не в зерне.

(Продолжение следует).

archos viol hemas arenque orogios, que comos onarencovores e una archos como esta y actual a un actual viola de la como esta de la como esta y actual a como

Contratonental years cook

and the contraction of the contraction of the

¹⁾ См. статью М. Блиха "В Польше" в киевской газете "Пролетарская Правда" от 17 декабря 1922 года.

Рентное обложение,

12 ноября 1923 г. союзным ЦИК ом и СНК ом опубликован декрет "О взимании ренты с земель городских и предоставленных транспорту".

Являясь актом крупного социального значения, декрет этот представляет собою в то же время законодательный акт, не имеющий прецедентов в истории не только нашей, но и западно-европейской.

В виду новизны дела, представляется интересным рассмотреть как самый вопрос о земельной ренте и о возможности рентного обложения при сложившихся у нас социально-экономических условиях, так и основы рентного обложения по изданному декрету.

Как ни разнообразны теории экономистов по вопросу о земельной ренте, все же господствующим можно признать —установленное еще Рикардо и развитое Родбертусом и К. Марксом —положение, что на известных ступенях культуры класс землевладельцев получает особый доход с земли—ренту,—зависящий не от каких либо полезных для общества функций этого класса, а от простого факта монопольного владения землей.

Земельная рента есть та часть дохода с земли, которая остается за вычетом, во-первых, процента на вложенный в нее капитал, вовторых, определенной суммы на погашение вложенного в нее капитала и, в-третьих, дохода предпринимателя—землевладельца, домовладельца, горнопромышленника и т. д.

Обыкновенно рента составляет часть дохода земельного собственника, самостоятельно эксплоатирующего принадлежащий ему земельный участок, но часто она выступает также виде арендной платы, составляя только часть этой платы. Об'ясняется это тем, что арендуются по общему правилу не голые участки земли, а участки вместе с находящимися на них строениями, вместе с мелиорациями, иногда вместе с живым и мертвым инвентарем, так что арендатору, сверх ренты, приходится платить за вложенный в землю труд и капитал.

Дифферен- В частности земельная рента получается:

циальная 1) Благодаря большей доходности почвы одного участка рента. в сравнении с другими участками земли. Земля различна по степени своего плодородия, поэтому равное количество труда,

приложенное к почве неравного качества, даст неодинаковое количество продуктов. Если спрос на продукты настолько велик, что нельзя ограничиться обработкой только лучших участков—в обработку попадут и худшие участки. Так как цена продуктов земледелия должна быть настолько высока, чтобы на самом плохом земельном участке, в продуктах которого рынок еще нуждается, издержки производства покрывались при продаже продуктов, то ясно, что лучшие участки будут приносить землевладельцу некоторый излишек дохода, который будет тем значительнее, чем выше плодородие участка. Доход этот и составляет земельную ренту.

- 2) Благодаря последовательной затрате капиталов в землю. При постепенном росте населения люди могут переходить на худшие участки, но могут, вместо перехода, затрачивать на участках одинакового плодородия больший чем прежде капитал для получения большего количества продуктов. Оказывается однако, что увеличение затраты земледельческого капитала не сопровождается соответственным ростом количества полученного продукта: удвоение, например, капитала не дает удвоенного количества продуктов, а меньшее. Таким образом, первая половина капитала, затраченная ранее, дает больше продуктов: их излишек и составляет ренту. Последовательная затрата капитала различной производительности играет роль вполне аналогичную участкам земли различного плодородия.
- 3) Благодаря благоприятному положению одного земельного участка по сравнению с другими. Чем ближе участок к месту сбыта, тем ниже расходы перевозки продуктов и, следовательно, тем выше доходность участка и его рента. При современных условиях экономической жизни местоположение сельско-хозяйственных и городских участков является основным моментом, влияющим на земельную ренту, и играет несравненно более важную роль, чем различия естественного плодородия почвы. "В Приамурском крае земля, быть может, не менее плодородна, чем в Англии или Бельгии. Тем не менее Приамурский край почти не знает капиталистического землевладения— земля нередко не дает в этом крае никакой ренты, благодаря огромным расходам доставки хлеба на рынки сбыта. Колоссальная рента и огромная цена земли в густонаселенных странах Западной Европы всецело зависит от непосредственной близости в этих странах земледельческого производителя к потребительным центрам" 1).

Если сосредоточиться в частности на выяснении источника ренты с городских застроенных участков, то и здесь благоприятное положение одного участка в сравнении с другим играет решающее значение: сами по себе участки со строениями на окраине крупного города могут быть не хуже участков, расположенных в центре, но

¹⁾ М. Туган Барановский. Очерки из новейшей истории политической экономии 1903 г., стр. 84.

носледних на территории города мало, все-же другие участки лишены целого ряда условий, создающих огромную ренту для владельцев центральных участков. Перечисленные случаи земельной ренты, возникающей благодаря различию в плодородии земли, последовательной затрате капитала и благоприятному положению, Родбертус и К. Маркс называют дифференциальной рентой, т. к. она представляет собою разницу между продуктом, полученным при употреблении двух одинаковых количеств капитала и труда и вытекает из различий в свойствах земельных участков.

Законы дифференциальной ренты были намечены еще Андерсоном ¹) и Мальтусом ²), но установлены вполне Д. Рикардо ³) и Тюненом ⁴), осветившим мало разработанный Рикардо вопрос о влиянии местоположения участков на высоту земельной ренты.

Признавая теорию дифференциальной ренты правильной, Родбертус 5) и К. Маркс 6) утверждают, однако, что в общем теория земельной ренты Рикардо содержит существенные пробелы. По его учению худшие участки никогда не дают ренты. Между тем, присматриваясь к условиям экономической жизни, можно видеть, что существует не только дифференциальная, но и абсолютной ренты Родбертус об'ясняет тем, что сельское хозяйство, производя сырье, требует меньшей затраты капитала, чем обрабатывающая промышленность, в состав капитала которой входит это самое сырье. Поэтому, не только более плодородные участки дают ренту, но и наименее плодородная земля, если только она обрабатывается, не может не приносить ренты.

Несмотря на многие верные частности и глубокое социологическое освещение вопроса о происхождении землевладельческого дохода, которым сопровождается изложение теории абсолютной ренты Родбертуса, его основная посылка отвергается в экономической науке, как безусловно несостоятельная.

"Можно согласиться, что в земледельческом производстве отсутствуют затраты на сырье, между тем как в обрабатывающей промышленности эти затраты входят в состав издержек производства. Но что же из этого следует?

Большая прибыльность земледельческого производства, как думает Родбертус? Отнюдь нет. Большая прибыльность получилась бы том случае, если бы цены сырья и фабриканта устанавливалась на основе трудовых затрат. А так как этого нет и быть не может, т. к.

¹⁾ lnquiry..., 1777 г.

²⁾ Опыт, 1798.

³) Начала, 1817

⁴⁾ Der isolierte Staat, 1826 r.

⁵⁾ Капитал. Второе и третье социальное письмо к фон-Кирхману, 1875.

⁶⁾ Капитал, т. III (русский перевод). 1896.

цены в капиталистическом хозяйстве управляются не затратами труда, а затратами капитала, издержками производства, то сравнительно более высокие затраты капитала на производство фабрикатов приведут лишь к более высоким ценам последних. Если фабрикат имеет вдвое высшую трудовую стоимость, чем сырье, то цена его будет более чем вдвое превышать цену сырья, благодаря тому, что издержки производства фабрикатов, как показал Родбертус, должны в этом случае более чем вдвое превышать издержки производства. Указанное Робертусом обстоятельство ведет не к образованию земельной ренты, а к отклонению средних товарных цен от трудовых стоимостей 1.

Наиболее правильной теорией абсолютной ренты является теория Карла Маркса²).

По мнению Маркса возделывание худших участков земли мыслимо не только без платы ренты землевладельцу, но и при уплате ее. Если мы станем исследовать случаи, когда в какой либо стране с капиталистическим производством могут произойти затраты капитала без платежа ренты, то найдем, что в них произошло уничтожение земельной собственности, если не юридическое, то фактическое. Это имеет место:

- а) Если землевладелец сам капиталист, или когда капиталист сам землевладелец. В этом случае—как только рыночная цена достаточно повысится, чтобы выручить из худшего участка цену производства, т. е. возместить капитал плюс среднюю прибыль—он может сам эксплоатировать этот участок земли. А почему? Так как для него земельная собственность не ставит никаких пределов затратам его капитала.
- б) В составе арендного участка могут находиться отдельные полосы земли, которые при данной высоте рыночной цены никакой ренты не дают, следовательно, фактически сдаются даром, но землевладельцы смотрят на них не так, потому что они имеют в виду не особенные ренты с отдельных участков своей земли, а всю ренту с земли, отданной в аренду. В этом случае для арендатора землевладение перестает быть предметом для затраты его капитала, насколько имеются в виду полосы земли не приносящие ренты. Но ренту он за такие участки не платит только потому, что платит ренту за землю, к которой они принадлежат.
- в) Арендатор может затратить дополнительный капитал на тот же самый арендованный участок, хотя при существующих рыночных ценах, полученный при этом добавочный продукт возместит ему только цену производства, даст ему только обычную прибыль, но не предоставит возможности уплатить добавочную прибыль—ренту.

¹⁾ М. Туган-Барановский, ц. с., стр. 276.

²⁾ Капитал, т. III, стр. 615.

Одною частью капитала, затраченного на землю, он уплачивает земельную ренту, а другою нет.

Во всех перечисленных примерах мы имели случаи возделывания худших участков без платежа ренты. Но капитал может пред'явить спрос на возделывание земель худших чем те, которые обрабатывались до сих пор, и при том находящихся в чужом владении. Станет ли землевладелец сдавать эти земли даром, так как рыночная цена земледельческих продуктов повысилась настолько, что затраты капитала на эту землю возместятся ценою производства, а потому дадут арендатору обычную прибыль? Ни в коем случае. Он сдаст землю в аренду только в том случае, если за аренду ему могут быть заплачены деньги. Поэтому рыночная цена должна подняться выше цены производства настолько, чтобы можно было уплатить ренту землевладельцу. Так как само по себе землевладение ничего не дает, в хозяйственном смысле не имеет ценности, то достаточно незначительного повышения рыночной цены, сравнительно с ценой производства, для того, чтобы на рынок поступили земли худших достоинств. поещения вущития невы мориван от диневы вистали а

Теорию К. Маркса нельзя понимать в том смысле, что рента с худших участков является следствием повышения цен на продукты земледелия. Наоборот, по Марксу, обстоятельство, что худшая земля должна давать ренту (спрос капитала), при чем только и возможна культура ее, служит причиной повышения цен земледельческих продуктов до того уровня, при котором условие это может быть осуществлено.

Какую роль играет земельная собственность в образовании ренты? Дифференциальная рента обладает тою особенностью, что землевладение при этом лищь перехватывает добавочную прибыль, которая иначе попала бы в карман арендатора и которую при известных условиях последний действительно берет себе до истечения срока арендного договора. Земельная собственность есть при этом толька причина передачи части товарной цены, возросшей без ее содействия и которая сводится к добавочной прибыли-передаче этой части цены одним лицом другому, капиталистом-землевладельцу. Земельная же собственность не есть при этом причина создающая непосредственно такую составную часть цены, или повышение цены, которую она предполагает. Напротив, если худшая земля не может быть возделена-хотя при продаже продукта, полученного при ее обработке, возместились бы затраты плюс средняя прибыль-пока не даст избытка (ренты) над такой ценой производства, в таком случае земельная собственность есть творческая причина такого повышения цены. Сама земельная собственность произвела ренту.

Таким образом, для обсолютной ренты земельная собственность непосредственный источник возникновения ее: дифференциальная рента имеет свои особые непосредственные источники, которые однако могут действовать лишь при наличии частного землевладения, так что конечным источником и здесь служит земельная собственность. Такова сущность учения К. Маркса о поземельной ренте.

В своем учении о дифференциальной ренте Рикардо естественно выдвигал на первый план ближайшие источники ренты, которую он определил поэтому как "плату за первоначальные и неисчерпаемые силы почвы". Но по существу из его учения следует, что рента есть плата за монопольное владение землей, за сосредоточение ее в руках частных собственников. Такая рента как, напр., с рудников или за места под постройки, очевидно, не подошла бы под первое определение, а между тем она совершенно ясно раскрывается из факта частной собственности¹).

Итак в основе существования земельной ренты лежит ограниченность земельной площади, которую не может создать никакой капитал, никакой труд. Творческие силы последнего безпредельны, но и они находятся в зависимости от природных условий: никакое предприятие—земледельческое, промышленное, торговое—не может быть устроено вне пространства.

Схватывая главнейшие черты поземельной ренты, последнюю можно определить как вознаграждение землевладельца за возможнось приложения труда и капитала на данном участке земли.

Все вышеизложенное уясняет нетрудовой характер земельной ренты, но в особенности новейшая хозяйственная история культурных народов изобилует фактами, красноречиво подтверждающими приведенный взгляд на рентный доход.

Среди этих фактов достаточно обратить внимание на развитие железнодорожного строительства и крупных промышленных и торговых городов. Всем известны случаи, когда вследствие проведения железной дороги в известной местности все окрестные землевладельцы начинают получать вдруг значительную прибыль к своим доходам от земли. Еще большие доходы выпадают на долю владельцев земли в крупных городских центрах. По мере развития города плата за наем зданий в центральных его частях доходит до огромных, иногда почти невероятных, размеров: в таких средоточиях промышленной и торговой жизни как, напр., Лондон цена за одну кв. сажень земли в центральных кварталах достигает десятков тысяч рублей.

Явная несправедливость частного пользования условиями, создаваемыми развитием общественной жизни, вызывала многочисленные проекты устрзнения, или по крайней мере понижения, рентного дохода. Предполагалась напр. передача в руки государства некоторых видов земельных участков, частное владение которыми казалось особенно несправедливым.

¹⁾ В. Железнов. Очерки политической экономии 1907 г., стр. 776.

Более последовательные писатели проектировали организовать налоговую систему таким образом, чтобы часть ренты, или даже вся рента, взималась государством в виде специального рентного налога.

Проекты этой группы исследователей интересны в том отношении, что они получили частичное осуществление в налоговой практике некоторых западно-европейских государств. Во Франции, напр., еще в 1807 г. был издан закон (правда редко применявшийся в практике), позволяющий взимать с получающего выгоду собственника часть прироста ценности, происшедшего от производства общественных работ. Ст. 30 этого закона гласит: "когда вследствие об'явленных работ, когда вследствие проложения новых улиц или всяких других публичных работ, производимых по приказанию департамента или общины, нли одобренных правительством, недвижимости частных собственников значительно увеличивают свою ценность, на эти недвижимости может быть возложено обязательство заплатить возмещение, которое может достигать размеров половины ценности приобретенных ими выгод".

В Англии Finance act 1910 г. установил налог на прирост ценности земельных участков в размере 1 ф. за каждые 5 ф. повышения ценности земли, начиная с 30 апреля 1900 г.

В Германии налог на прирост ценности недвижимостей был определен законом 1911 г. Согласно этому закону, производится исчисление прироста стоимости недвижимости и взимается предварительно известная доля прироста ценности под видом налога по случаю всякой передачи недвижимой собственности по возмездным сделкам, за исключением некоторых привилегированных видов передач собственности. Налог должен распространятся лишь на незаработанный прирост ценности, который произошел помимо деятельности собственника 1).

Самые радикальные исследователи высказывались за национализацию земли, т. е. за сосредоточение земельного владения в руках государства и за полное уничтожение права частной собственности на землю, когда государство сдавало бы землю в аренду за плату, соответствующую дифференциальной ренте.

Вопрос о взимании ренты в условиях ссциализа В настоящее время принцип частности собственности на землю в Советской Республике не только подорван, но и совершенно разрушен в результате самой грандиозной зесциализа мельной реформы, какую только знает история.

ции земли. Согласно ст. ст. 1—2 Зем. Код. УССР право частной собственности на землю, недра, воды и леса в пределах УССР отменено навсегда, и все земли, в чьем бы ведении они ни состояли, составляют собственность Рабоче-Крестьянского государства.

Таким образом, самые радикальные проекты прежних исследователей поземельной ренты находят условия для своего осуществления.

¹⁾ Л. Дюги. Общие преобразования гражданского права, 1919 г., стр. 10.

Возникают вопросы: не представляет ли ликвидация частной собственности на землю вместе с тем и уничтожение самого рентного дохода и возможно ли при таких условиях говорить обустановлени рентного обложения на социализированную землю?

Здесь надо обратить внимание на следующее. Еще Рикардо указывал на недопустимость приводить земельную ренту в исключительную связь с правом частной собственности на землю. По его мнению, если бы даже собственник отказался от ренты, то она все таки не исчезнет, а попадет, например, к арендатору. Мнение Рикардо неправильно, если частную собственность понимать, как это часто делают экономисты, в смысле вообще частного обладания и пользования землей. Иное дело, если собственность разуметь в строго юридическом смысле. В действительности, как это видно из предшествующего изложения, причины ренты не в институте частной собственности, а в других явлениях экономической жизни.

Рента мыслима и тогда, когда вся земля принадлежит государству, но существует не коллективное, а частное землепользование. В таком случае частные лица выступали бы в качестве с'емщиков и получали бы земельную ренту при условии, если-бы государство уступало им землю безплатно или же за одну и ту же плату. Рента сохранилась бы и в том случае, если-бы государство всю социализированную землю сдавало в аренду по ставкам дифференциальной ренты, но тогда получателем ренты было бы уже само государство.

Если от этих общих рассуждений перейти к нашей конкретной действительности, созданной земельной реформой, то придется признать, что до настоящего времени полное осуществление получила лишь одна сторона нашей реформы: земли нетрудового пользования перешли в руки трудящихся масс. Что же касается социализации всей вообще земли, то она до сих пор еще носит характер принципа, конечное осуществление которого еще не совершено. Частная собственность на землю упразднена, но частное землепользование осталось. Под другим титулом и при более узком об'еме полномочий частные лица владеют земельными участками, как в селах, так и в городах, вкладывают в землю свой труд и капитал и могут получать доход, зависящий не только от приложения труда и капитала, но и от источника, откуда в конечном итоге истекает всякая земельная рента—от частного обладания ограниченной в природе земельной площадью.

Правда, вемли сельскохозяйственного пользования обложены у нас особым налогом, за городские участки взимается арендная плата Местхозом, однако и налог и арендная плата построены не по началам рентного обложения и не охватывают рентного дохода.

Далее, условия свободного развития рентного дохода с городских застроенных участков, в силу ряда постановлений (жилищное законодательство и проч.) подверглись значительным ограничениям, но постановления эти, влияющие на величину дохода, могут отра-

зиться лишь на установлении размера ставок ренты с городских домовладений 1).

Таким образом, проведенная у нас реформа не устранила возможности получения рентного дохода частными землепользователями. С точки зрения социальной и финансовой политики Советской Власти этим разрешается и вопрос о рентном обложении. Последнее не только возможно, но и принципиально желательно в целях дальнейших достижений в области уничтожения нетрудовых доходов. Этим, конечно, еще не разрешается вопрос о возможности немедленного осуществления у нас взимания ренты в его правильной и совершенной форме.

Таковы основы теории. Обратимся теперь к рассмофидее за трению рентного обложения по действующему у нас закоконода- нодательству.

Последнее слагается из: а) Декрета от 12 ноября 1923 года о взимании ренты, б) Положения об оценочных комиссиях, в) Инструкции об установлении ставок основной и дополнительной ренты, г) Правил о взимании ренты по редакции К. З. П. (последние представляет собою лишь проект, получивший однако практическое применение), д) Циркуляра о подготовительных работах к рентному обложению.

Согласно основной мысли декрета, у нас устанавли-Сущность вается взимание ренты, а не налог с доходов от земельных обложе- владений (застроенных и незастроенных), как это было в России в дореволюционный период и как это существует в практике западно-европейских государств. Усматривая в земельной ренте нетрудовой доход, законодатель стремился, повидимому, не к обложению рентного дохода, а к полному из'ятию его из доходов владельцев земли в пользу государства. Это вытекает как из самого текста декрета от 12 ноября, устанавливающего "взимание ренты с земель", а не рентный налог (сам законодательный акт носит название "декрета о взимании ренты с земель городских и предоставленных транспорту"), так в частности из ст. 7 декрета, который, в согласии с теорией, устанавливает определение размера ставок по соображениям с доходностью имущества, за вычетом всех расходов по эксплоатации и процентов на капитал, заключающийся в стоимости построек и в мелиорациях земельных участков, а равно в амортизации этого капитала 2).

Рентное обложение состоит из основного и дополнительного (ст. 2 дек.). Первое взимается в одинаковом размере со всех земель, как городских, так и представленных транспорту и по-

¹⁾ Размер в некоторых случаях, как это будет показано ниже, может быть сведен до нуля.

²⁾ Такой взгляд на рентное обложение находит подтверждение в утвержденной НКФ СССР 5 окт. 1923 г. классификации государственных доходов, где рентный доход помещен в отделе дохода от государственных имуществ—V § 29.

ступает в общегосударственный доход; второе взимается по дифференциальным ставкам в мере различия доходности участков, в зависимости от местоположения и других условий и поступает: с городских земель—в местные бюджетные рессурсы данного города, а с земель предоставленных транспорту—в специальные средства Народного Комиссариата Путей Сообщения (ст. ст. 2,4 декрета).

Рента взимается с тех физических или юридических лиц—
частных домовладельцев, жилищных товариществ, арендаобложения. торов, учреждений и предприятий и т. д., которым предоставлены земли или которым принадлежат либо предоставлены в пользование и распоряжение выстроенные на земельных
участках здания (ст. 5 декрета, ст. 4 Правил).

Окладной единицей взимания ренты признается отдельный земельный участок, не застроенный или находящийся под выстроенными на нем зданиями в пределах одного владения, т. е. представленной в пользование одного физического или юридического лица площади, отграниченной от других владений. По территориям, неразделенным на участки или владения и состоящим в распоряжении одного лица или учреждения, окладной единицей признается вся эта территория, напр., определенная рыночная площадь. На территории, предоставленной транспорту, окладной единицей признается каждый участок, предоставленный в пользование одного физического или юридического лица (ст. 12 Правил).

В качестве об'єктов рентного обложения пока выступают земли: а) находящиеся в черте городских поселений и б) на территории предоставленной транспорту, как в черте городских поселений, так и вне таковой (ст. І дек.). Что касается площади внегородских земель, то на них рентное обложение не распространяется. Некоторые категории внегородских земель (в местечках, слободах, фабриках и заводских поселениях, под дачами, садами, огородами и проч.) предполагается обложить в проекте, который еще не получил законодательного утверждения.

Какие поселения следует отнести к *породским* и как определяется *черта* городских поселений.

Согласно ст. 2 Инструкции, городскими поселениями считаются все губернские, областные и все уездные (на Украине Окружные) и без уездные города, признанные таковыми постановлениями или советского правительства, или прежних правительстви неизмененными советским.

Что касается городской черты, то по ст. І п. а Правил она определяется согласно Земельным Кодексам Союзных Республик. Так как требования ст. 145 Зем. Код. УССР во [многих местах не получили своего осуществления, то постановлением Центральной Оценочной Комиссии предложено Губернским Оценочным Комиссиям через Окружные Комиссии выяснить черту городских земель в порядке

147 ст. Зем. Код., по которой она обнимает собою земли, состоящие в заведывании Городского Совета к 1 августа 1922 г., а также прилегающие к городской границе бывшие городские земли, если они не находятся в фактическом пользовании крестьянского населения или рабочих организаций. Эти границы, после утверждения их Губисполкомом, должны быть признаны временными границами рентного обложения впредь до окончания землеустроительных работ.

Однако необходимость провести в спешном порядке рентное обложение вряд ли даст возможность в точности соблюсти постановление ЦОК; в качестве об'ектов рентного обложения городских земель придется, повидимому, признать пока все те земли, которые фактически в данное время находятся в ведении комунального хозяйства данного поселения, т. е. всю селитебную площадь поселения занесенного в число городов, а также всю прилегающую к городу и окружающую его незастроенную площадь, находящуюся в фактическом обладании или распоряжении Коммунотдела 1).

Обложение земель, предоставленных транспорту, распространяется на земли, находящиеся в полосе отчуждения железных дорог и предоставленные в исключительное ведение НКПС для целей железно-дорожного транспорта, как в пределах городов, так и вне оных (ст. I п. б Правил). Настоящие правила распространяются также на внегородские земли, предоставленные в исключительное ведение НКПС для целей шоссейного транспорта, но в отношение этой категории земель вступают в силу только по утверждении Советом Труда и Обороны списка шоссейных дорог, находящихся в ведении НКПС с точным обозначением передаваемых ему земель (прим. к ст. I Правил).

Обложению подлежат все земельные участки в черте городских поселений, как застроенные, так и незастроенные, за исключением земель, находящихся: 1) под реками, каналами, озерами, прудами и болотами; 2) под улицами, переулками и площадями, кроме участков используемых для рыночных целей: 3) под общественными городскими садами, скверами, бульварами, парками, детскими площадками и тому подобными местами общественного пользования; 4) под крепостными сооружениями и военными портами; 5) под строениями, занятыми иностранными дипломатическими представительствами

¹⁾ Согласно раз'яснению ЦОК от 12 февр. 1924 г., при определении границ городской территории, в случаях сомнения, вопрос разрешается постановлением местного Губ'исполкома по представлению местной Оценочной Комиссии, которая при определении границ руководствуется характером преобладающих занятий населения включенных в черту города разного рода пригородов, связью последних с торгово-пром. жизнью города, фактом взимания местных городских сборов и другими экономическими признаками, но при соблюдении непременного условия—недопустимости одновременного действия городских и сельских налогов на одной и той же территории, во избежание двойного обложения населения.

при условии взаимности; 6) под зданиями с принадлежащими к ним дворовыми местами, занятыми государственными учреждениями и предприятиями, содержимыми в сметном порядке по общегосударственному или местному бюджету и 7) под дворцами труда, под домами, занятыми профессиональными организациями, рабочими клубами и домами Коммунами (ст. 3 декрета, ст. 2 Правил).

Таким образом, земли государственных и коммунальных учреждений и предприятий, состоящих на хозяйственном расчете, по общему правилу, подлежат рентному обложению. Однако и здесь устанавливаются из'ятия. Освобождаются: а) земли под зданиями с принадлежащими к ним садами и дворами, занятыми государственными и коммунальными учеными, учебными и лечебными заведениями; б) участки, как незастроенные, так и застроенные, занятые коммунальными водопроводами, канализационными, ассенизационными, осветительными и транспортными сооружениями, хотя бы и состоящими на хозрасчете, а также коммунальными кладбищами; в) земли используемые Народным Комиссариатом Почт и Телеграфов под телефонные и телеграфные столбы и другие технические сооружения; г) земли под выгонами и прогонами, предоставленными в бесплатное общее пользование; д) под свалками; е) пустопорожние, но эксплоатируемые участки, находящиеся в непосредственном управлении органов коммунального хозяйства; ж) участки, сданные по договорам застройки для возведения жилых строений в течение первых 3-х лет со дня возведения таких строений; з) участки, находящиеся под лагерями, стрельбищами, полигонами, аэродромами и посадочными площадками, находящимися в ведении или пользовании Народного Комиссариата по Военным Делам.

Кроме того, согласно примечанию І к ст. 2 Правил, Губисполкомы, или соответствующие им учреждения, вправе освобождать участки под домовладениями, предоставленные об'единениям инвалидов, и земельные участки, принадлежащие культурно-просветительным учреждениям и непосредственно обслуживающие задачи последних. Наконец. согласно раз'яснению ЦОК, рентное обложение не распространяется также на земли, находящиеся в трудовом пользовании крестьян, за которые уплачивается единый сельско-хозяйственный налог, хотя бы земли эти и оказались в черте городских поселений. Что касается земель, предоставленных транспорту, то рентному обложению подлежат земли, как застроенные (под складами, зданиями и другими сооружениями), так и незастроенные, находящиеся в пользовании различных юридических и физических лиц, в том числе земли, находящиеся в пользовании подсобных предприятий государственного транспорта, состоящих на хозяйственном расчете, а равно под зданиями с принадлежащими к ним дворами, садами и огородами, предоставленные в частное пользование служащих и рабочих транспорта, за исключением земель, облагаемых единым сельско-хозяйственным налогом.

На территории, предоставленной транспорту, рента не взимается: а) с несдаваемых в аренду земельных участков, предназначенных для бесплатной складки грузов и материалов; б) с земель используемых порядком, указанным в ст. 2 Положения и в) с участков, предоставленных в бесплатное пользование служащих и рабочих, обязанных по роду своих занятий проживать на территории, предоставленной транспорту вне городской черты (ст. 3 Положения).

Наконец, в силу прим. к ст. 3, НКПС'у по соглашению с НКФ СССР, предоставлено право установливать из'ятия от взимания дополнительной ренты в случаях, предусмотренных в прим. І к ст. 2-й.

В отношении порядка взимания ренты, состоящие в взимания черте города земли разделяются на следующие категории:

1) Земельные участки, обслуживающие строения, принадлежащие частным физическим и юридическим лицам; 2) земли, предоставленные государственным предприятиям по их уставам или положениям, а равно земельные участки, обслуживающие части строений, предоставленных учреждениям и предприятиями, состоящим на госбюджете путем сдачи их в аренду: 3) застроенные или незастроенные земли, входящие в состав имуществ местных Советов (кроме предусмотренных в вышеуказанных пунктах 1 и 2), а именно: а) находящиеся в непосредственном управлении органов коммунального хозяйства; б) сдаваемые в аренду и в) предоставленные в чье либо пользование бесплатно. (ст. 5 Положения).

С земель указанных в п. 1 и 2 основная рента, поступающая в общегосударственный доход и дополнительная, обращаемая в бюджетные рессурсы данного города, взимается в виде особой платы с собственника строений или с госоргана, в непосредственном ведении которого состоит участок земли, причем арендная плата с этих земель Комхозом не взимается¹). (ст. 6 Положения).

Основная рента с участков земли, находящихся в непосредственном распоряжении органов коммунального хозяйства полностью уплачивается этими органами из средств города в доход казны. (ст. 7 Правил). С участков земли, сдаваемых с аренду, основная и дополнительная рента взимается в составе арендной платы, получаемой органами коммунального хозяйства, причем основная рента передается последним в общегосударственный доход, дополнительная же рента отчисляется из остатка арендной платы. (ст. 8 Правил). Здесь может возникнуть вопрос, как быть в том случае, если арендная плата недостаточна для покрытия основной и дополнительной ренты. Из самого смысла ст. 3 повидимому вытекает, что никакой доплаты сверх арендной суммы с плательщика не может взиматься.

С участков земли, если они не освобождены от взимания ренты, но предоставлены в чье либо пользование бесплатно, основная и до-

¹⁾ Согласно раз'яснению Центрального Налогового Управления от 16-го февраля
1924 г. арендная плата может взиматься с последующим зачетом в уплату ренты.

полнительная рента взимается в виде особой платы с физических или юридических лиц, которым эти имущества предоставлены (ст. 9 Правил).

На территории, предоставленной транспорту, основная рента взимается с земельных участков в следующем порядке: а) если за участки взимается арендная плата, то причитающийся оклад основной ренты отисляется из этой платы и передается в общегосударственные доходы; б) если же земли, не освобожденные от взимания основной ренты, уступлены органами Наркомата Путей Сообщения бесплатно, то основная рента взимается самостоятельно в виде особой платы в общегосударственные доходы (ст. 10 пр.).

Дополнительная рента с застроенных и незастроенных участков, находящихся на территории предоставленной транспорту и сданных в аренду за плату, взимается в составе этой платы. С участков не освобожденных от ренты, за которые не берется арендная плата, дополнительная рента взимается в виде особой платы в специальные средства НКПС (ст. 11 Пр.)

Работа по регистрации и определению площади зе-Установлемельных участков возлагается на Финансовых Инспектоние площади оклад- ров, которые снабжаются всеми материалами, имеющимися ных единиц в Финансовых Отделах или собранными ими в Коммунальобложения. ных Отделах и других учреждениях, располагающих этими сведениями (например, ГСНХ-в отношении земель, используемых промышленными предприятиями), а также в архивах дел бывших городских и земских управ, Казенных Палат и Податных Инспекторов. Материалами для регистрации могут служить: 1) новейшие списки и описания владений и оброчных статей, составленные Статистическим Бюро, Коммунотделами и другими соответствующими советскими учреждениями: 2) данные делопроизводства по оценочному сбору со строений, а также по городскому квартирному налогу, а равно и по материалам Госстраха; 3) подробные планы городов. В случае недостаточности указанных материалов надлежит использовать: 1) списки домовладений и оброчных статей и окладные книги б. городских управ, 2) списки и описания владений, фигурировавшие в работах городских и земских оценочно-статистических бюро, 3) списки и описания домовладений в делах б. Казенных Палат и податных инспекторов по квартирному налогу и по государственному налогу с городских недвижимых имуществ.

Для составления на основании этих материалов и из иных источников, которые будут использованы финансовыми органами, вполне своевременных списков собранные сведения тщательно проверяются по документам и путем обследования на месте для точного выяснения всех основных данных, составляющих предмет регистрации, а именно:

1) состав владения (застроенное или незастроенное, какие постройки назначение их, наличность садов и огородов и проч., 2) кому при-

надлежат постройки (муниципализированы и немуниципализированы, состоят ли в распоряжении Коммунотдела или каких либо иных учреждений, лиц и т. д.), 3) в чьем фактическом пользовании находятся постройки и незастроенные земли (частные домовладельцы, арендаторы, жилищные товарищества. учреждения, предприятия) 4) не подлежит ли владение в целом или в какой либо части освобождению от уплаты ренты и на каком именно основании (регистрации подлежат и владения свободные от налога), 5) если за строения или земли взимается арендная плата, то в чью пользу, на каком основании, по какому договору и на какой срок и в каком размере.

В регистрационный список должны быть включены и рыночные площади, выгоны, набережные и т. п. места, предоставленные в пользование за плату. Но находящиеся в пределах города земли, предоставленные по 155 ст. Зем. Код. в пользование транспорта, подлежат регистрации органами Наркомпути, в регистрационных же списках, составленных Фининспекторами, лишь кратко отмечаются при перечислении владений, среди которых находятся земли транспорта.

Одновременно с регистрацией земель должно производиться и определение площади (в кв. саж.) участков с выделением при этом пространств не подлежащих обложению.

Для постановки работы в этой части Губфинотделы входят в соглашение с Коммунальными и Земельными Отделами относительно помощи со стороны имеющихся на местах землемеров.

Собираемые данные по регистрации и описанию земельных участков и владений и по определению их площади облекаются в форму: а) общих списков (по улицам или кварталам и т. п.) и б) подробных описаний каждого владения или участка, составляющего отдельную окладную единицу.

В виду того, что регистрационные списки и описания должны служить одновременно как для основного рентного обложения, так и для взимания дополнительной ренты, Губфинотделы входят в соглашение с Комунотделами относительно их помощи в этой работе и совместного использования материалов. В этом случае подробные описания, которые рекомендуется облекать в форму отдельных на каждое владение листов или карточек, составляются в трех экземплярах: один для архива, другой для работы финорганов и третий для работы Коммунальных Отделов.

Ставки—посаженные оклады—основной ренты устанавливаются в порядке общесоюзного законодательства, на
на и утверждения ставок ренты.

тральной Оценочной Комиссией СССР по соображению с
размером чистой средней доходности прилегающих к городу (или к железной дороге) земель сельско-хозяйственного пользования, с размером арендной платы, взимаемой за эти земли и

с другими экономическими моментами, влияющими на высоту арендных плат за земли прилегающие к городу (ст. 6 декрета).

Ставки дополнительной ренты устанавливаются СНК отдельных республик, Губисполкомами и Горсоветами в пределах, установленных в порядке общесоюзного законодательства по частям города (кварталам и улицам) и по способам использования земельных участков (застроенные участки, огороды, сады, рыночные площади и проч.) и устройству и назначению сооруженных на них зданий (одноэтажные, двухэтажные и т. д.) дома, фабрики, склады, торговые ряды и т. д.). Размер ставок определяется по соображениям: а) со средними для данного района или вида имущества размерами, падающей на 1 кв. саж. земли доходности имущества, за вычетом всех расходов по эксплоатации и процентов на капитал, заключающийся в стоимости построек и в мелиорациях земельных участков, а равно в амортизации этого капитала, б) с отношением средней для данного района и вида имущества арендной платы, падающей на 1 кв. саж. земельного участка, как наименьшей в данном городе арендной плате по соответствующим имуществам (ст. 7 декрета).

Ставки дополнительной ренты с земель представленных транспорту, устанавливаются НКПС и утверждаются ЦОК (прим. к ст. 7
декрета), для земель представленных госпредприятиям, находящимся в ведении центральных хозяйственных органов СССР—Советом
Труда и Обороны на основании данных, собираемых и обрабатываемых ЦОК СССР, для земель госпредприятий, находящихся в ведении центральных хозяйственных органов Союзных Республик,—Экомомическим Советом соответствующей Союзной Республики на основании данных ЦОК этой республики (ст. 8 декрета).

Органы проведение в жизнь рентного обложения возлагается на Оценочные Комиссии, Статистические учреждения, Фирентного обложения. Взиманию ренты, Коммунотделы и органы НКПС.

Оценочные комиссии—Центральные при СТО СССР и при Экономических Совещаниях Союзных Республик, Губернские при Губисполкоме и Уездные (Окружные) при уездных (окружных) Исполкомах, а также статистические учреждения руководят работами по учету ренты и по выработке ставок как основной, так и дополнительной ренты, согласно плану, выработанному Центральным Статистическим Управлением Союза Советских Социалистических Республик и его местных органов (Положение ст. 1—11).

Общее на местах заведывание рентным обложением возлагается на Губфинотделы и соответствующие им органы (Правила, ст. 16).

Исчисление окладов с отдельных имуществ, т. е. наложение ставок лежит на финансовых органах (основная рента), Коммунальных отделах (дополнительная рента) и органах НКПС) рента с земель транспорта (Цирк., Правила ст. 16).

Взимание ренты с земель предоставленных транспорту возлагается на подлежащие органы НКПС, причем порядок установления окладов ренты с земель предоставленных транспорту и обжалования установленных окладов определяется Инструкцией, вырабатываемой НКПС по соглашению с НКФ и ВСНХ СССР.

Самое взыскание ренты должно производиться в общем бесспорном порядке, установленном для взимания государственных и местных налогов и сборов с тем отличием, что взыскание ренты с земель предоставленных транспорту производится органами НКПС (Циркуляр).

Как видно из вышеизложенного, исчисление дополнительной ренты с городских земель возлагается на Коммунотделы, что нарушает принцип централизации налоговой работы в финорганах.

Учитывая это обстоятельство, а также то, что в распоряжении органов местного хозяйства не имеется квалифицированных налоговых работников, необходимых для исчисления окладов дополнительной ренты, правильнее было-бы и исчисление дополнительной ренты передать финансовым органам.

Повидимому к такой точке зрения склоняется и законодатель, в новых "Правилах о взимании ренты по редакции К. З. П.", различающий "подготовку материала по исчисленю ренты" и "исчисление окладов".

Согласно ст. 16 этих правил, подготовка материала по исчислению окладов основной ренты возлагается на органы Губфинот-дела, а по исчислению дополнительной ренты на органы Коммунальго Хозяйства.

Для исчисления окладов основной и дополнительной ренты в каждом налоговом участке образуется под председательством фининспектора Участковая Комиссия по взиманию ренты с городских земель в составе: представителя местного Исполнительного Комитета, местного об'единения профессиональных союзов и двух членов из числа плательщиков ренты. Для рассмотрения жалоб плательщиков ренты образуются губернские (или соответствующие им) по взиманию ренты Комиссии под председательством лица, назначенного подлежащим Исполкомом, в составе Заведывающего Губ. Финотделом, Заведывающего Налоговым Управлением, Завед. Коммун. Отделом, Представителя Совета Нар. Хоз., Представителя Губ. Суда, представителя Губ. Сов. Професс. Союзов и 2-х членов из числа плательщиков ренты, причем в тех губерниях, где Коммунальные Отделы слиты с Советами Народного Хозяйства в комиссии по взиманию ренты назначается два представителя от Отдела Местного Хозяйства (Правила ст. 17, 18).

На Финансовые Отделы и Финансовых Инспекторов возлагаются таким образом следующие обязанности по взиманию ренты:

1) регистрация городских земель (окладных единиц), подлежащих обложению; 2) определение площади этих земель по каждой окладной единице с выделением земель из ятых от обложения; 3) участие в работах Оценочных Комиссий по учету основной и дополнительной ренты и выработке проектов ставок той и другой; 4) исчисление окладов основной ренты по площади земельных участков и по ставкам, которые будут установлены в законодательном порядке на основании представлений Оценочных Комиссий; 5) рассылка извещений плателыцикам, рассмотрение их жалоб и счетоводство и отчетность по этому новому государственному доходу; 6) наблюдение за поступлением в казну ренты от Коммунальных Отделов и транспортных предприятий.

Таковы основные положения законодательства по взиманию ренты.

Было бы пока преждевременным вдаваться в подробную критическую оценку действующих постановлений по носних замечаний.

вому обложению, не имеющему почти опыта в прошлом, однако, накопившаяся уже небольшая практика позволяет высказать несколько соображений по самым основным вопросам, связанным с проведением его в жизнь.

Прежде всего, не вполне ясна природа проводимого у нас обложения. Из самого названия декрета 12-го ноября 1923 г. и из его отдельных постановлений, в частности, как это было отмечено выше, из ст. 7 декрета, вытекает, что законодатель имел в виду не налог с застроенных и незастроенных земель городских и предоставленных транспорту, а из'ятие ренты из дохода владеющих земельными участками физических и юридических лиц и передачу ее в пользу государства.

Но если такова была истинная цель законодателя, тогда естественным представляется вывод, что взимание ренты может иметь место только с тех земель, которые дают ее, ибо совершенно ясно, что взять что либо можно лишь в том случае, если оно существует в реальной действительности, а не только в предположении, которое при известных условиях может быть и ошибочным.

В дореволюционный период наличность ренты со всех, напр., застроенных городских участков была фактом реальной действительности и таковым она является при условиях нашей современной жизни с точки зрения декрета 12 ноября 1923 г.

Согласно ст. 2 декрета, "со всех земель, как застроенных, так и незастроенных, находящихся в черте городских поселений, взимается в одинаковом размере для всех земельных участков каждого города основная рента. Сверх того, в мере развития доходности участков... взимается дополнительная рента".

С точки арения декрета способность каждого домовладения современного города приносить ренту есть таким образом неопровержимый факт. Вряд ли можно признать такой взгляд правильным. Всем конечно известно, что в силу целого ряда ограничительных законодательных постановлений, жилищных правил, обеднения масс населения и т. д. очень многие домовладения современного города не только не дают никакого дохода, но приносят чистый убыток. Но сам по себе факт этот еще не решает вопроса о ренте с такого рода домовладений. Последние в условиях нашей экономической и правовой жизни рассматриваются как имущество все-же имеющее некоторую рыночную стоимость и могут быть проданы за некоторую сумму, правда весьма незначительную по сравнению со своей прежней (дореволюционной) стоимостью. Казалось бы, что рентой с таких домовладений можно признать доход с капитала, могущего поступить владельцу в случае продажи по рыночной стоимости.

Нам представляется однако, что строить ренту на подобного рода соображениях было бы ошибочным не только с точки зрения действительных фактов состояния домовладении в наших юродах, но и с точки зрения хозяйственной политики нашей Республики.

Значительное количество домовладений в наших городах поставлены (повидимому, на продолжительное время) в такие экономические и хозяйственные условия, при которых говорить о какой либо ренте не приходится. Если же тем не менее они имеют рыночную стоимость, то об'ясняется это не правильными экономическими расчетами покупателей, а иными нездоровыми соображениями. Покупатель рассчитывает на изменение в ближейшем будущем положения домовладений в лучшую сторону: он надеется на отмену ограничительных правил, на изменение жилищного законодательства и т. д. Нельзя заглянуть в душу покупателх и прочесть там все его мысли. Забывает он однако то, что если бы он починил и покрасил крыши приобретенных им строений, вставил выбитые стекла, починил трубы, исправил печи, и т. д. и т. д., одним словом, произвел необходимый капитальный ремонт, то последний поглотил бы сумму уплачиваемую им прежнему владельцу и очень мало прибавил бы к рыночной стоимости отремонтированных строений, да еще забывает он то, что при отсутствии такого ремонта, приобретенные строения через некоторое время (уже, к сожалению, непродолжительное) превратятся в руины.

Итак, рента существует лишь в суб'ективных представлениях отдельных лиц, об'ективно же, в условиях хозяйственной жизни наших городов, значительное количество домовладений не приносит ренты. Это парадоксальный факт нашей действительности, но с этим фактом законодателю необходимо так или иначе считаться.

Взять ренту со многих домовладенй нельзя будет просто потому, что ее нет в действительности. Если же тем не менее владельцы всех домовладений подвергнутся рентному обложению, то для многих из них взимание ренты будет уплатою известной суммы из иных источников дохода, для некоторых даже из трудового заработка.

Правильнее поэтому было бы из общей массы застроенных городских участков выделить в особую группу участки, поставленные целым рядом причин в состояние полной бездоходности и освободить их от уплаты не только дополнительной, но и основной ренты. На ряду с этим, в отношении таких застроенных участков необходимы особые законодательные постановления, которые были бы в состоянии вывести их из нынешнего жалкого существования. Необходимость в такого рода законодательных мероприятиях впрочем стоит в связи не столько с рентным обложением, сколько с более широкими целями и задачами нашей социальной жизни.

Другим дефектом законодательства по новому обложению мы считаем многочисленность органов, призванных к работе по взиманию ренты, и несогласованность компетенции. Тут мы встречаем и целый ряд Оценочных Комиссий, Статистические учреждения, и финансовые органы, и комиссии по взиманию ренты, и Исполкомы и Коммунотделы и органы НКПС. И, подобно тому, как дитя часто страдает от того, что к нему приставлено много нянек, так и дело рентного обложения выиграло бы, если бы число учреждений и лиц ведающих им было сокращено. Небольшой опыт показал уже, что Коммунотделы не в состоянии справиться с возложенными на них сложными обязанностями—регистрация домовладений, составление планов и т. д. Губстатбюро—бесспорно компетентные органы в вопросе о выработке ставок ренты, однако также не оказались на высоте задачи отчасти потому, что это дело для них является побочным занятием, отчасти по недостатку средств.

Правильнее было бы поэтому всю важнейшую работу по взиманию ренты сосредоточить в Финорганах, обладающих наибольшим количеством опытных налоговых работников, с привлечением в Комиссии сведущих лиц.

Отмеченные дефекты декрета о взимании ренты как бы они ни представлялись значительными—могуть быть однако легко устранены. Но при проведении рентного обложения согласно действующим положениям мы сталкиваемся еще с теми затруднениями, которые в настоящий момент является непреодолимыми.

Сущность работ по проведению ренты слагается из двух моментов:

- а) Определения площади земельных участков по каждой окладной единице и регистрации окладных единиц, подлежащих обложению;
- б) Выработки ставок основной и дополнительной ренты.

Первая область по преимуществу составляет компетенцию финансовых органов, вторая Оценочных Комиссий и Губстатбюро.

Финансовые органы, как было указано выше, снабжаются всеми материалами, имеющимися в Финотделах или собранными ими в Коммунальных или других учреждениях, располагающих этими

сведениями, а также в архивах бывших городских и земских управ, Казенных палат и Податных Инспекторов. Материалами для регистрации могут служить: новейшие списки и описания владений и оброчных статей, составленные Статистическими Бюро, Коммунотделами и др. соответствующими учреждениями; данные делопроизводства по оценочному сбору со строений, а также по городскому квартирному налогу и подробные планы городов. К ним, в случае недостаточности, присоединяютсл: списки домовладений и окладные книги бывших городских управ и т. д.

Для составления на основании этих материалов вполне современных списков и описаний домовладений необходимо, согласно инструкции, тщательно проверить собранные сведения по документам и путем обследования на месте для точного выяснения всех основных данных, составляющих предмет регистрации.

Имеются ли в наличности перечисленные выше материалы?

Во многих местах вихрь революции разметал их или уничтожил; в частности в отношении Украины это засвидетельствовано опросом целого ряда лиц и учреждений. Но если бы даже материалы эти и сохранились и Финиспекция приступила к их использованию, то она на долгое время "погрузилась бы в пыли и плесени архивов".

Исходя из этих соображений, НКФ УССР стал на иную точку зрения: признал необходимым пременить на Украине способ получения требуемых для обложения материалов путем деклараций—заполния бланка описания земельного владения самими суб'ектами обложения. Хотя анкетный метод на практике, особенно в условиях нашей жизни, может дать весьма неточный материал однако он самый дешевый и скорый¹), и надо было только позаботиться, чтобы придумать способы его исправления. Согласно того же постановления НКФ, декларации должны сопровождаться последующим фактическим обследованием об'ектов обложения Фининспектурой и финагентами.

Несмотря на эти коррективы, в условиях применения принятого метода и спешности проведения ренты, учет об'ектов будет конечно очень далек от точности и правильности. Между тем последние важны не только для рентного обложения, но и для урегулирования юридических прав на тот или иной усадебный участок в городах. Дело в том, что законодатель, в целях урегулирования вопроса о селитебной земле, еще 31-го марта 1922 года издал декрет, по которому Комунальным Отделам предлагается закрепить усадебную землю за домостроениями. Так как декрет этот не получил еще практическаго применения, то предполагается осуществить его при проведении рентного обложения: согласно примеч. к п. 9 Инструкции к заполнению бланков описи земельнаго владения, сведения показан-

^[1] Более совершенным, но и более дорагим, был бы экспедиционный способ, проведенный при участии землемеров.

ные в табличке будут служить материалом для закрепления права пользования дворовыми участками на основании декрета от 31-го марта 1922 года.

Еще более трудной задачей при проведении рентного обложения является выработка ставок основной и дополнительной ренты.

Как было указано выше, согласно декрету, у нас проводится взимание ренты, а не налог с доходов от земельных владений.

На статистические учреждения Республики и Оценочные Комиссии возлагается таким образом весьма сложная работа но установлению рентных ставок-работа, в которой им придется идти отчасти оригинальным путем, так как прежняя налоговая практика не знает рентного обложения в его чистом виде. Говорим, отчасти, потому, что в налоговой практике русской и в особенности иностранной известны, так сказать. родственные взиманию ренты обложения недвижимых имуществ: поземельный и подомовый налоги. Опыт последних, как правильно говорит Н. Любимов¹), настолько значителен, что может дать ценные указания для практики рентного обложения у нас и при том в самом существенном пункте-в вопросе о методах установления ренты. Этот же опыт свидетельствует еще об одном важном обстоятельстве. Сколько нибудь правильная организация поземельнаго налога (конечно и взимания ренты) требует предварительнаго определения доходности земель или их ценности, которая косвенно может указывать на доходность. Слишком приблизительное определение доходности повело бы к большой неравномерности. Обложению поэтому должно предшествовать точное измерение земель по владениям и угодиям, снятие их на планы и определение их доходности. Такое приведение в известность земель как об'екта налога называется земельным кадастром-валовым, когда земля в общей массе разделяется по роду угодий, с определением для каждого разряда средней доходности и участковым или специальным, когда определяются отдельные участки не только по характеру угодий, к которым они относятся, но и по разным другим различиям. В настоящее время во многих государствах основанием поземельного налога служит именно такой кадастр. Специальный кадастр—дело весьма сложное, стоющее больших денег и требующее много времени, в особенности если кадастру впервые подвергаются площади обширного государства. Во Франции, например, кадастр продолжался в течении 43 лет (1807—50) и обощелся в 150—200 миллионов франков. Гораздо скорее совершился кадастр в Пруссии, однако и там он потребовал 4 года (1861 — 65). Новый Австрийский кадастр продолжался с

Дореволюционная Россия не оставила Советской Республике в наследство земельнаго кадастра; у нас имелись лишь разнаго рода

¹⁾ Вестник Финансов 1923 г. № 34, стр. 19.

и различной ценности материалы: статистические работы земств и городов по оценкам об арендных платах за земельные участки, об арендных платах за земели сельскохозяйственного пользования, материалы земских статистических работ по земельной оценке, касающееся чистой доходности, материалы бывших министерств, переселенческаго управления и др. подобных учреждений об арендных ценах на земли сельскохозяйственнаго пользования, материалы бывш. городских управ об арендных платах за городские земли и т. д. Материалы эти сохранились в разнаго рода печатных изданиях, в рукописях и в делах бывших учреждений. Весь этот материал, согласно Инструкции, извлекается за период времени 1911—16 год (и ранее, но не далее 1909) и должен быть использован при установлении рентных ставок в самый кратчайшій срок.

За время революции многие научились работать и работать с лихорадочной поспешностью, однако, не впадая в излишний пессимизм, можно утверждать, что Оценочным Комиссиям и Статистическим бюро не придется использовать весь этот материал, и ставки рентного обложения необходимо будет определять, опираясь на имеющийся под руками материал об арендных ценах на земли за дореволюционный период. В результате получатся ставки не чистой ренты, а весьма неравномерные ставки обложения доходности земии и на первых порах мы будем иметь не взимание ренты, а налог с земельных участков, застроенных и незастроенных, в несовершенной форме. Имеющийся небольшой опыт проведения нового обложения на Украине подтверждает только что высказанное предположение. Мы имеем выработанные ставки основной ренты для городов: оказывается, что одна квадратная сажень городской земли для умирающего Каменец-Подольска обложена 0,37 коп., для Винницы—0,36 коп, для Киева-0.25 коп.

Отмеченные дефекты законодательства и практическия затруднения при проведении нового обложения позволяют сделать вывод, что декрет о взимании ренты в настоящее время не может быть осуществлен в соответствии с теми целями и задачами, которые он преследует.

В настоящий момент взять ренту мы не сможем не только потому, что некоторые об'екты обложения лишены ее, но главным образом вследствие невозможности установить правильные ставки ренты. Если же принять во внимание, что наш декрет имеет не только финансовое, но и чисто принципиальное значение и что финансовые результаты от взимания ренты не могут быть особенно значительными, то казалось, правильнее, было бы отсрочить введение в действие самого декрета до проведения в спешном порядке важнейших подготовительных работ по установлению об'ектов обложения и по определению ставок основной и дополнительной ренты.

Античное учение о праве и государстве 1.

Тгобы лучије у коншта себе "сознанко" актичных теоретиков прав

"Что же иное указывает история идей, как не то, что духовное производство преобразуется вместе с материальным?".

"..Идеи сами суть порождения производственных и имущественных отношений".

Из "Коммун. Манифеста".

T

1. Если в истории отнскивать подтверждение того, ставшего трюизмом, особенно на примере современной нам действительности, положения, что идеология вообще, и государственно-правовая, в частности, есть не что иное, как порождение определенных общественно-исторических условий, с одной стороны, и продукт не менее определенных настроений и вожделений выделившейся в тот или иной исторический момент социальной группы, преследующей в своей идеологии свои классовые интересы,—с другой,—то в этом отношении едва ли сыщется более яркий и показательный пример, нежели античное учение о праве и государстве, несмотря на то, что эта идеология отделяется от нас периодом времени ни больше—ни меньше, как в две с половиной тысячи лет.

Ознакомление с античной государственно-правовой идеологией представляет интерес и со стороны того несомненного, с точки зрения социальной рефлексологии, сходства, какое мы находим во взаимоотношениях между социальной средой и порождавшейся ею в древней Элладе областью чувствований, переживаний и идей, по сравнению с нашим знаменательным временем.

История повторяется. И раз налицо—определенные социальные отношения, качественно определенный "базис",—то как бы количественно эти отношения в различные исторические эпохи ни разнились, "надстройка" будет всегда соответствовать своему "базису", и постулат научного сознания останется в силе один и тот-же:

— Бытие определяет сознание.

Оно и понятно: по справедливому замечанию "Ком. Манифеста", "общественное сознание всех веков, несмотря на все различия и на все разнообразие, развивалось в известных общих формах".

 $^{^1}$ Глава из печатающейся Изд. Н. К. Ю. книги " 9 черки эволюции о философско-правовой мысли".

Чтобы лучше уяснить себе "сознание" античных теоретиков права и государства, необходимо, по крайней мере, в самых общих чертах, иметь представление о "бытии" Эллады в эпоху наибольшего расцвета этого сознания, т. е. в V—IV веках до начала нашей эпохи.

2. При всем разнообразии и невыясненности в науке вопроса о характере экономического развития древней Греции в изучаемый период, ближе к истине, на наш взгляд, то положение, что интересующее нас экономическое состояние представляет собой не что иное, как переход от форм основанного на землевладении домашнего, "ойкосного" хозяйства, с его рентой и рабством, как главнейшими источниками извлечения дохода, -к формам капиталистического производства, характеризуемого развитием торговли и накоплением богатства, а также-превращением торгового капитала в капитал промышленный. Вторжение в старинные условия хозяйственного быта новой "власти денег", жажда быстрого, без удержу, обогащения кредитными и торговыми операциями, с сопутствующими ему явлениями пауперизма и пролетеризации, на фоне ярким пламенем разгорающейся классовой борьбы, обезземеление крестьянства и его безжалостная эксплоатация, как ближайшее последствие развития и распространения денежного обращения, спекуляции и ростовщичества, —вот явления, характерные для "бытия" Эллады в изучаемый период, - явления, обратившие на себя внимание наиболее вдумчивых современников. 1.

¹ Для изучения вопроса о характере экономического развития Эллады в изучаемый период рекомендуется литература (в хронологическом порядке):

Воёсk, Die Staatshaushalltung der Athener, 3-е изд., (1867 г.), (т. I, 710 сл.), Roscher, Ansichten der Volkswirschaft aus dem Geschichtlichen Zeitpunkte. Leipz. 1861, Rodbertus, Untersuchungen aut dem Gebiete der Nationaloekonomie des klas. Alterthums, на рус. яз. перев. во "Временнике Ярославского Демидовск. Лицея 1881-1887 г.), Бюхер, Возникновение народного хозяйства, с. 82, 84, 102 сл. рус. изд. Белох, Греческая история, I, 179, 187, 277, 278, 316, 318. II, 277 с. 1893 г. (есть рус. пер. 1897 г.), Мейер, История древности т. И, 1898 г. с. 366, т. Ш, 550, 553, V с. с 289. Его-же, Экономич. развитие древнего мира, с. 31, 32, 41, 52 сл. (руск. изд. "Прибой" 1923 г.) Его же, Рабство в древнем мире, рус. изд. стр. 26, 37, 43; Р. Пельман, История античного коммунизма и сециализма ("Общая история свроп. культуры т. II, изд. Брок. СПБ 1910), с 68—122 с. Чикотти, Il tramento della schiavitú nel monda antico, 1897, нем. пер. в изд. Vorwärts'a-Der Untergang der Sclaverei im Alterthum, Berl. 1910., с. 32-40, 49, 50, 53, М. И. Ростовцев, Капитализм и народное хөзяйство в древнем мире, журн. "Русская Мысль" 1900 г. март, Железнов, Экономич. мировозрение древних греков, Г. Сальвиоли, Капитализм в античном мире, Харьков-Екатеринослав, 1922 г. с 10-11, с. Лозинский, История древнего мира, Петрогр. 1923 г., Тюменев, Очерк экономической и соп. истории древней Греции, Петр. 1924 г., изд. "Прибой", Его же, Введение в экономическую историю древней Греции, Петр. 1923 г., где систематически приведена литература вопроса, Н. Г. Тарасов, Обществоведение т. І П гр. 1924 г. стр. 151-187, Беер, Всеобщая ист. социализма 1923 г. I, с 28—33, Каутский, Происхождение христианств, М. 1923, стр. 37—157, 273—301; От. Нейрат, История античного хозяйства, пер. с нем., Николаев, 1924 г. и др.

3. Быстрый рост торговли, сосредоточенной было тогда в Греции в исключительных размерах, обусловил зарождение и развитие философии, науки, искусства, поэзии. "Политические сношения и прежде всего торговля, по справедливому замечанию Ланге, должны были разнообразно способствовать передаче от народа к народу знаний, изобретений и идей". А накопление достаточного количества материальных благ давало возможность развиваться общественной идеологии, особенно философии, которая так расцела в древней Греции.

Война Спарты с Афинами (431—404), окончившаяся крахом афинского могущества и породившая затяжный кризис во всей духовной и материальной культуре античного мира, не могла не вызвать среди мыслящих современников стремления разобраться в произошедшем, осознать его. Так родилась античная пытливая мысль о лучшем государственном строе, которому были бы чужды несовершенства строя старого, изжитого, столь роковым образом отражающиеся на жизнедеятельности всего социального организма. Покорение Афин Спартой и крушение их широких замыслов побуждали выяснить причины расцвета и падения государств. Интерес к вопросам государства древних греков, таким образом, вызван был практическими соображениями-разрешить проблему "счастья"-лучшего госуд. устройства, в виду того несчатья, той социально-политической и экономической катастрофы, которую переживала тогда Греция, особенно после Пелопонесской войны. Проэкты лучшего государственного строя возникают, поэтому, в необычайном множестве. Уже Протагор высменвал философа Гиппия элидского, преподававшего астрономию, математику, хронологию, и утверждал, что т. н. гражданское учение о добродетели, т. е., о том, как должен вести себя гражданин в государстве, чтобы способствовать его процветанию, -- гораздо важнее, чем все науки о природе. А Сократ, пренебрежительно относившийся к естествознанию, говоря, что деревья (т. е. изучение природы) не могут его ничему научить, а могут только люди в обществе, требовал, чтобы философия ограничивалась познаваемым и полезным-именно человеческой жизнью в государстве. Разрешая в указанном смысле проблему счастья, греки дали целых 288 ответов¹. При этом, греков, не исключая виднейших философов, интересовала не столько юридическая сторона государственной жизни, сколько ее бытовая сторона, ее практическое отношение к отмеченной проблеме счастливого устроения людей.

¹ Ланге, История материализма, I, 1899, с. 6. О—том, как торговля вообще развивает абстрактное мышление, порождая философию, см. у Каутского, Происхождение христианства, М. 1923, пер. Рязанова, стр. 171—176.

¹ Нельзя сказать, чтобы существовавший в большинстве греч. государств и колоний политический порядок благоприятствовал развитию свободных учений о государстве. Так, поэт Теогнис из Мегары (начала V в.), жалуется, что не смеет открыть уст пред могущественными людьми своего сословия.

Недаром Сократ, проповедуя "добродетель политическую", обучая своих собеседников искусству практической политики, которая ему казалась изучимой, сравнивал свою эту деятельность с действием овода или шпоры на неповоротливого государственного коня.

А Аристотель для достижения счастья, (которое он, меж. проч., видел в философском досуге, музыке и войне), требовал чтобы соответствующее политическое искусство занялось изучением реальных государств, и сам он собрал около 150 конституций.

4. Однако, греческой философии не удалось преобразовать жизнь, повернуть колесо истории и задержать упадок греч. государств. Такова уже судьба политической философии: она со своими планами улучшения, как справедливо заметил однажды Гегель, приходит обыкновенно слишком поздно,—"сова Минервы начинает свой полет только с наступлением сумерек". И это особенно приложимо к Греции времен Платона и Аристотеля, когда звезда государства закатывалась, и самую идею государства приходилось спасать из груды развалин, среди глубоких розчарований, целую драму которых переживала тогдашняя философия,—философия уныния и упадка.

Право.

II.

1. В древне-греческой философии право не выделялось, как особая отрасль научного знания, и вопросы юридические не обособлялись от проблем нравственности и политики. Тем не менее философская мысль греков, особенно в ее этических и политических ответвлениях, имела огромное влияние на последующее развитие философско-правовой мысли, и потому заслуживает предварительного здесь рассмотрения хотя бы и с точки зрения указанных только направлений.

Смешение права с от норм нравственности. "Что законно, то и справедливо". права с правественности. "Что законно, то и справедливо". Так рассуждают и Сократ¹, и Аристотель², отчасти и Платон, признающий, что право излишнее там, где достаточна мораль³.

По мнению Аристотеля, если нарушать законы несправедливо, а соблюдать справедливо,—очевидно, что все законное вместе

¹ Ксенофонт, Memorabilia, кн. IV гл. 4 § 12.

² Этика Никомаха № кп. V гл. 1, § 8 гл. II.

³ Платон, Государство, кн. IV, 425, 13. Это не мешает, однако, Аристотелю в другом месте указывать на отличие нравств. обяз. от правсвых: "Эт. Ником", кн. VIII т. XIII § 5.

с тем и справедливо; все поступки согласные с законом, законны, а все законное справедливо¹.

Добродетель тем важна с государственной точки зрения, что она подготовляет повиновение законам².

Причины 2. Такое смешение разнородных понятий права и нравсмешения. ственности об'ясняется, с одной стороны, условиями греческого государственно—общественного быта.

Различение норм права и нравственности возможно лишь при отделении государства от общества. Между тем, общественная жизнь в древней Греции почти совпадала с государственной, вследствие того, что вся государственная, политическая жизнь сосредоточивалась в городской общине.

Государство, это—город. И для греческих философов, поэтому, понятия города и государства, горожанина и гражданина тождественны.

Но это было верно только до той поры, пока властью не завладели олигархи или тираны. И Сократ и Аристотель это, очевидно, упускают из виду³.

С другой стороны, смешение права с нравственностью легко об'яснить несомненным влиянием господствовавшей уже тогда авторитарной идеологии, которая целиком укладывалась в религиозное мировозрение, накладывавшее свою печать на все правовые и политические идеи современности. С точки зрения этой идеологии, правом считалось все то, что было угодно богам и освящалось религией, которая требовала подчинения земной власти как представительнице власти небесной, согласно известному уже тогда принципу—"Несть бо власть, аще не от бога". И наоборот, преступлением, неправом считалось все то, что осуждалось обществом, как неугодное богам, недоброе дело. В этом отношении прав Фюстель де Куланж, утверждая в своей "Древней гражданский общине", что "право родилось не из идеи справедливости но из религии"4.

3. Итак, между правом и нравственностью у греков существовала полная гармония. Как нравственность более жестока и безжалостна к слабым и беззащитным (вспомним, что физич. слабость и тяжелый недостаток считались нравственным пороком, и Платон одобрял жестокий спартанский обычай обрекать таких детей голодной смерти), так и право отличалось суровостью и жестокостью по отношению к

¹ Этика Никомаха, кн. V гл. I, § 12.

² Этика Никомаха, кн. I, гл. XI, § 2.

³ Шершеневич, Ист. фил. пр., 2 изд., 52 с.

⁴ Вспомним греческие предания о том, что Зевс через Миноса преподал законы Криту, а Аполлон через Ликурга Спарте, подобно тому, как некогда Иегова преподал через Моисея на горе Синай 10 заповедей еврейскому народу.

слабым и покровительством в отношении сильных: в древнем римском праве глава семейства мог распоряжаться детьми, как движимыми вещами, продавать и даже истреблять их, а кредитор мог заковывать несправного должника в кандалы, при чем, если кредиторов было несколько, они могли разрубить злополучного должника по частям.

Впоследствии, со времени римского юриста Ульпиана, сформулировавшего специально юридич. правила добродетели (juris praecepta): honeste vivere, т. е. жить честно, alterum non laedare—не обижать другого и suum cuique tribuere—воздавать каждому свое,—право и нравственность пошли разными путями.

Римская ориспрумели провести границы между правом и нравственностью, такденция. же в силу особых условий правового творчества в Риме,—
римские юристы слишком привыкли к тому, чтобы их нравственные
воззрения непосредственно облекались в форму положительного права, и
поэтому в их представлении граница между правоми нравственностью,
естественно, отсутствовала. Что казалось им хорошим и справедливым, то должно было стать правом.

В полном соответствии с этим стоит и помещенное в самом начале Пандект определение Цельза: "Jus est ars boni et aequi" право есть искусство доброго и справедливого¹, т. е. не что иное, как воплощенная нравственность. "Добродетель прежде всего должна служить законом", говорит Цицерон². До понимания права, как общественного явления, античная мысль, таким образом, полностью еще не доразвилась.

5. Мы только что сказали, что смешение права и нравственности обусловлено было по преимуществу влиянием авторитарно-религиозной идеологии, от чар которой не свободны были, как известно, и Сократ, и Платон, и Аристотель. Поэтому, уже те из философов античного мира, которые сумели критически отнестись к современной им религии и освещенным ею правилам общежития, становились на путь различения права и нравственности.

Таковы были софисты, находившиеся под влиянием господствовавшей в их время материалистической метафизики Анаксагора. Они, как известно, отрицали естественность религиозного чувства. "О богах,—замечает Протагор,—я ничего не могу знать: ни того, что

¹ Правда, проф. Puntschart в своей работе "Die moderne Theorie des Privatrechts", 1893 г., с 20, об'ясняет эту формулу иначе: "право есть гармонический порядок интересов и улажения их столкновений". Однако, такое толкование нельзя не признать искусственным.

2 Цицерон, О законе, кн. І, гл. 21.

они существуют, ни того, что их нет, ибо многое мешает знать это, неясность предмета и краткость человеческой жизни"¹. Более того, софисты дошли до сознания, что религия есть не что иное, как продукт политики господствующего класса. Софист Критий полагал, что к россказням о могущественных, бессмертных богах, от которых не укроется даже самое сокровенное в душе человеческой, люди перешли после того, как оказалось, что созданные ими для защиты против населения уголовные законы не возымели должного действия, поскольку они в состоянии были предупредить только открытые преступления, а тайные оставались для этих законов вне досягаемости.

"А чтобы усилить страх перед богами, им отвели жилище на небе"² (Из трагедии Крития "Сизиф", приведенной в отрывке у Секста Эмпирика).

Вследствие такого критического отношения к религии, в представлении софистов различение права и нравственности проступает с большой отчетливостью.

Правила общежития (т.е. право в собств. смысле), учат софисты, —существуют не по природе, а по человеческому установлению. Абсолютного права нет, как и нет абсолютного добра: как свойства "доброго" или "злого" поступка получаются только в оценке человека и зависят от различных условий места и времени³, а не существуют сами по себе, по природе, —так и законность или незаконность того или другого явления всецело обусловлены различными обстоятельствами изменчивого по существу человеческого установления: что законно в одном месте и в одно время, то является противозаконным в другом месте и в другое время.

Ни о каком вечном праве не может быть и речи. Мерилом поведения человека, а равно и устанавливаемых им правил общежития является сам он,—человек, по формуле Протагора—"человек есть мера всех вещей ("πάντων χρημάτων μέτρον ἀντροπος").

Влияние учения софистов лежит теория натурфиучения лософа Гераклита Темного (530—470) философия Гераклита. Т. н. становления или изменения движения, философия, приводившая в восторг Гегеля и специально изучавшаяся Ласса-

¹ Так спустя 2¹/₂ тыс. лет рассуждает и Ренан перед своей смертью (в 1892 г.): "Мы ничего не знаем; это все, что мы можем определенно утверждать о том, что лежит за пределами конечного. Не будем ничего утверждать, не будем ничего отрицать"...

² Zeller, Die Philosophie der Griechen, т. I ч. 2, изд. 1892, с. 1134—1134, ср. III ершеневич, цит. кн., с. 43—44, Коркунов, Ист. фил. пр., изд. VI, с. 15—16.

³ Предшественником софистов в настоящем вопросе является представитель ионийской школы Архелай, который прямо утверждал, что различие справедливого и несправедливого основано не на природе, а на человеческом установлении...

лем 1. Содержание всей этой философии исчерпывается известным изречением Гераклита: "все течет, ничто не останавливается" ("πάντα ρεί οδδεν μὲνει"). "Нет в мире ничего твердого, пребывающего; все непрерывно изменяется подобно реке, в которой новые волны все заменяют прежние.

"Ничто не остаетоя таким, каким оно есть; все переходит в свою противоположность; все становится из всего. День то короче, то длиннее, как и ночь. Теплота и влажность сменяются. Солнце то ближе, то дальше... Все становится всем: из живого делается мертвое, из мертвого живое, из молодого—старое, из старого—молодое... Ток возникновения и прехождения непрерывен: на нем основана жизнь. Ничто не есть такое или иное, но все становится таким или иным в живом течении природы. Эти непрерывные и вечные изменения порождают противоположности и опять сливают их; из борьбы противоположностей возникают единичные вещи. Борьба—отец и царь в сего²,—говорит Гераклит, упреждая учение Иеринга за 2½ тысячи лет.

Таким образом, если все течет, все движется и изменяется, то в мире все относительно, нет ничего абсолютного. Этот релятивизм причудливо уживался с суб'ективизмом учения софистов, отрицавших какие-либо об'ективные принципы в отношении человека к окружающему миру и признававших устами Протагора человека мерой всяких вещей.

7. Итак, софисты признавали одно лишь положительное, исторически изменчивое право, обособляя его от права естественного.

Это легко усмотреть и из известной комедии Аристофана "Облака", где высмеивается софистическое представление о праве. Когда один из собеседников в комедии ссылается на "вечное право", другой, отрицая всякое право, предлагает указать, где это право, и совсем не удовлетворяется ссылкой собеседника на Зевса, у трона коего живет право, так как Зевс, не остановившийся перед тем, чтобы сковать своего отца, не постеснялся бы поглотить и самое это право. Здесь речь идет об отрицании естественного, а не положительного права, признание которого вполне совпадает с этическим учением софистов, по которому правила общежития существуют не по природе, а по человеческому установлению 3.

Право в учении софистов, как классовый вдумчивыми и наблюдателями своего времени.

интерес. Право, в виде его конкретного выражения законов, выявляет, по учению софистов, не что иное, как именно интересы

¹ Lassale, Die Philosophie Herakleitos des Dunclen von Ephesos, 1858.

² Коркунов, Ист. фил. пр. 10-11, Маковельский, Досократики, т. II.

³ Аристофан, "Облака", действие V явл. I, ср. Шершеневич, 41—42.

господствующего, сильнейшего класса. "Всякое правительство издает законы, сообразуясь со своей пользой: демократия устанавливает законы демократические, тиран—сообразные с его интересами и т. п. Издав такие законы, эти правительства об'являют полезное им лично вообще справедливым и законным, а нарушителей этих законов наказывают, почему я (Фразимах) и сказал, что во всех государствах законное и справедливое,—это то, что полезно правительству"1...

Фразимах иронизирует над Сократом, когда последний утверждает, будто властитель ищет полезного для подвластных, а не для себя:

— "Скажи мне, Сократ, у тебя есть еще нянька, утирающая твой нос? Ведь ты даже не умеешь отличить овец от овчарей". "Ты еще так далек от понятия о правом и неправом, что не знаешь того, что правда на самом деле есть чужое благо: оно полезно сильнейшему и, напротив, вредно подвластным. Над праведными простаками начальствует неправда, и они делают полезное сильнейшему... Святотатцы, разбойники, воры называются злодеями. Того же, кто сверх захвата имущества граждан поработит их самих, называют счастливым человеком. Праведное (вернее, правово в В. Б.) есть полезное сильнейшему; неправедное же полезно подвластным".

Так право уже софисты сводили к силе. Так преломлялось в сознании софистов представление о классовой борьбе, доходившей, как известно, до того, что в некоторых олигархиях высшие чиновники при вступлении в должность должны были, по свидетельству Аристотеля, давать клятву быть врагом народа, относиться к нему враждебно и вредить ему всеми силами ("Политика", V, 9, 11).

Так за две слишком тысячи лет упреждались, предвосхищались некоторые положения марксистского учения.

Не лишена интереса и та точка зрения софистов, по которой законы являются средством общественной борьбы большинства слабейших против сильнейших личностей (Калликл).

"Движимые опасением в отношении к людям сильнейшим, как бы, имея возможность преобладать, они не преобладали на самом деле, составители законов об'являют, что пользование силою постыдно и незаконно и что домогаться преобладания преступно, тогда как вне государственного быта, в естественном состоянии, сильнейший преобладает над слабым" ².

Представляется ли софистам государство организованным насилием со стороны сильнейших (Фразимах) или слабейших (Калликл),—для существа проповедуемой им теории классовой борьбы это совершенно безразлично.

² Платон, Горгий, 483, C.

¹ Платон, Государство, І, 338, С. Д.

Впрочем, что касается Калликла, то его учение о государстве представлено Платоном намеренно в протиречивом виде, что-бы, по справедливому замечанию Гомперца, "представить в неприглядном свете" теорию государства, как аристократического господства сильнейших ¹.

"Таково происхождение и сущность права. Оно есть нечто среднее между самым лучшим, высшим благом, когда человек может безнаказанно совершать все, что хочет, и самым худшим, величайшим злом, когда человек оказывается не в силах отомстить за причиненый ему вред."².

Единственний гарантией благополучия большинства служит, по мнению софиста Горгия, ограничение сильного. Для этой цели большинство вытеснило естественное право и заменило его "произвольно придуманным" законом. "Сильных от природы людей с юности берут на воспитание, как молодых львов, пока еще нрав их мягок, их стараются обмануть выдумками, им прививают сознание равноправия с другими. Но кто нибудь из них, исключительно сильная натура, возмужав, стряхивает с себя навязанное ему, разрывает магический круг идей, в который его заключили, ниспровергает все противоречащие природе законы и становится господином и повелителем масс, во всем блеске проявляя то, что есть право, созданное природой" 3.

И эта идеология стоит в соответствии с замечанием Аристотеля, что "к праву и равенству взывают только слабые; сильные жео таких вещах совсем не думают"4.

Отношение 9. Исходя из признания, что право существует не по прик рабству. роде, а на основании людьми выработанного закона (οἱ ψόσει, ἀλλὰ νόμφ), софисты отрицали рабство, как порождение человеческого установления, противного природе, по которой все люди свободны.

В этом отношении софисты шли впереди и были выше своих великих современников—Сократа, Платона и Аристотеля, не только признававших, но и оправдывавших рабство.

10. Таково о праве учение софистов, этих глубокомысленных и образованнейших людей своего времени, которые первые отважились вскрыть и выявить лицемерие того современного им периода общественной жизни, когда, после персидских войн, бытовые условия сильно изменились, между тем как в действии оставались старые

¹ Т. Гомперц, Греч. мыслители, т. I, с. 348.

² Платон, Государство, II, 359, A. В.

⁸ Пельман, Ист. ант. ком. и соп., 70 с. ⁴ "Политика" VII, I, 14;

нормы жизни. При всем этом, однако, следует иметь в виду, что защищая новый общественный порядок с единственно возможной в то время точки зрения-индивидуалистической, софисты, в сущности, являлись представителями греческого капитализма, в условиях которого только и коренится их суб'ективная философия, ставшая философией буржуазии1. Но не следует забывать и того, что своим скептицизмом софисты потрясли основы старой морали, и в этом их заслуга перед философской мыслыю вообще и правом, в частности. С этой точки зрения становится понятным тот при скорбный факт, что учение софистов не только извращалось и высмеивалось, а революционное содержание его выхолащивалось, но и вызывало незаслуженные упреки в безиравственности со стороны таких выдающихся современников, как Платон и Аристотель, которые не останавливались ни перед какими эпитетами, чтобы заклеймить позором своих противников: "фокусники", "знахари", "пустомели", "сплетники", "воры"-вот какими титулами величают софистов Платон и Аристотель², 3. Даже Сократ, и тот, по свидетельетву Платона находил возможным отзываться о софистах, как о "торговцах мудрости", и приравнивал их к тем, кто торгует красотою 4.

Так под влиянием высокоавторитетных противников софистов сложилось невыгодное представление о них и об их глубоком, в сущности, учении. История повторяется. То же, или приблизительно то же впоследствии, как увидим ниже, случилось с учением Маркса в передаче его идейных противников и всевозможных "марксистов" и "марксят".

К крайнему сожалению, сочинения софистов к нам не дошли, и мы знаем лишь отрывки их воззрений, притом в передаче далеко не об'ективной 5

¹ Характерно, что для обозначения понятия "целиком всей морали" софисты избрали ходячий термин "добро", в его и м у щественно м емысле: "τό αγαθόν".

[&]quot;Так буржуазная мораль, спускающаяся якобы с неба и царящая над низменными интересами, в действительности является столь скромным отражением вульгарной действительности" (II. Лафарг).

² Самое название "софист" будто бы вызывало краску на лице (Платон, Протагор, 311 Д).

В Пристрастие к материалистам древности легко усмотреть и из отношения Платона к другому великому материалиссу-Демокриту, учение которого Платон систематически замалчивал и если и отзывался о нем, то-с презрением, как об этом сообщает Диоген Лаэртский, со слов Аристотеля. Более того, Платон даже собирался сжечь все сочинения Демокрита, но от этого его удержали советы пифагорейцев Клипсия и Амиклы (Ибер ег История философии, с. 198).

⁴ Платон, Протагор, 313 Д.

⁵ Отрывки учения софистов собраны у Diels'a, Die Fragmente der Vorsokratiker, 1903, 511-587 стр. В германской литературе только Белох, История Греции, т. I, с. 490, рус. пер. 1887 г. и Zeller, Die Philosophie der Griechen, I, 1038, под-

Таким образом, при всей бедности материала античной философии в области общего учения о праве, в строгом значении слова, в наиболее жизненной части этого учения, явившегося реальным отзвуком окружающей действительности, с ее резкими социально-экономическими и политическими противоречиями и ожесточенной борьбой классов, нельзя не видеть трезвых, сверкающих поисков подлинной социальной правды. И если справедливо замечание Ланге, что релятивизм софистов вообще был безусловно здравым прогрессом в области познания и истинным началом философии, а не ее концом¹, то не менее правильно было бы считать правовую теорию софистов также началом и философии права.

Так глубоко в истории уходят некоторые корни современного нам учения о праве...

III.

Учение о преступлении и наказании.

1. Идея преступления имеет экономические корни жономические основы своего происхождения, выступающие довольно отчетливо "преступ- уже в древнейших памятниках законодательства. "Преступление" с точки зрения древнейших законов есть, прежде всего, нарушение чужого хозяйственного интереса: не считая еще преступлением убийство-от него можно откупиться-древние законы уже считают преступлением воровство, убить человека не так важно и страшно, как лишить его возможности вести хозяйство. Для того случая, поэтому, когда вор был пойман на месте преступления, законы XII таблиц разрешали его немедленно убить (furtum manifestum). (Характерно, напр., что термин "преступление" неизвестен "Русской Правде", —вместо него употребляется там слово "обида", подчеркивающее частно-правный взгляд на преступление, под которым предварительно долгое время имеются в виду лишь посягательства на собственность, в виде поджога, конокрадства и т. п. Убийство попадает в каталог "преступлений" значительно позже) 2.

ходят ближе к уяснению подлинного содержания учения софистов, а в Англии Агаффи, История классического периода греч. литературы, рус. пер. 1883 г. т. II, с. 56. В русской литературе есть монография А. Н. Гилярова, Греческие софисты, их мировоззрение и деятельность К. 1888 г.;—С. Трубецкой в своей "Метафизике в древней Греции" 1900 г. с. 402, хотя и говорит, что о софистах "написано много вздорного, лишняго, ненужного на всех языках",—однако, должного безприсграстия и у него, к сожалению, не находим.

¹ Ланге, История материализма, с. 27.

² И. А. Покровский, Основные пробл. с. 228 сл. М. Н. Покровский, Экономический материализм, М., 1923, с. 14—16, Владимирский - Буданов, Обзор истории русского права, изд. 4-е, стр. 321, 325. Любопытно отметить, что еще

В угоду "священному праву собственности" уже античное право давало чрезмерную охрану имущественным благам в сравнении с благами личными.

2. Что касается наказания, то в учении о нем любопытно наказании. отметить, что еще за две с половиною тысячи лет античная правовая мысль упреждает реформаторские пожелания криминалистов наших дней. Так, последние еще только "пробуют наметить", в качестве практических выводов современного социалистического сознаняя, решительное изгнание из уголовного кодекса идеи вины и возмездия, и требуют это "подчеркнуть в самом тексте, хотя бы в виде отвлеченного теоретического положения", положив в основу кодекса идею защиты общества¹.

3. А софисты еще в 5-м веке до Р. Х. имели на этот счет софистов. прекрасно разработанную и глубоко продуманную теорию наказания, в корне отрицавшую в наказаниях момент возмездия и видевшую в них, вопреки учению пифагорейцев, лишь средство психического воздействия как на преступника, так и на прочих граждан. Таково, напремер., учение Протагора (480-411 г.): "Если, -замечает он, захочешь подумать о сущности наказания преступников, то поймешь, что люди считают добродетель чем-то усвояемым. Никто ведь не наказывает преступников, имея в виду лишь то, что они совершили беззаконие, - разве лишь кто бессмысленно мстит, как животное, —а кто старается со смыслом наказывать, тот не за прошедшее беззаконие отплачивает,-ведь не превратит он сделанного в небывшее, -а ради будущего, чтобы снова не впали в преступление ни этот самый, ни другой, видящий его наказанным"2.

4. На той же точке зрения стоит и Аристотель, также Аристо- решительно отвергающий учение пифагорейцев (всех времен), которые отстаивали и отстаивают идею бессмысленного возлездия. При построении теории наказания Аристотель исходит из начала целесообразности, присваивая наказанию либо

ва 2000 лет до Р. Х. законы вавилонского царя Хаммураби назначали смертную казнь в качестне обычного наказания за преступления против собственности (за кражу-ст. 9, кражу со взломом-ст. 21, грабеж-ст. 22 и др.), см. И. Волков, Законы вавил, царя Хаммураби, М, 1914 г., особ, стр, 63 70.

¹ М. А. Чельцов-Бебутов, Социалистическое правосознание и уголовное право революции, Харьков, 1924, с. 45 и след.

² В военной игре один из участников нечаянно копьем убил своего товарища. И вот, Перикл и Протагор по этому случаю, как сообщают Ксангипп и Стезимброт, рассуждают якобы целый день о том, кто заслуживает наказания: устроитель ли игр, метатель ли конья или, наконец, само копье. Это был, в сущности, спор о цели наказания. Здесь Протагор, восставая против грубсго возмездия, развил теорию устрашения. (См. Гомперц, Греч. мысл. I с. 378-379). Ср. Платон, Протагор, 324, В.

устрашительное значение, поскольку неповинующиеся голосу совести боятся угрозы и подчиняются ей, либо исправительное значение, поскольку высшее назначение государства—направлять заблудших на путь добродетели, либо, наконец, роль обезвреживания общества от безнадежно вредных для него людей. Правда, Аристотель думал еще, что преступление предполагает свободную волю, и этим только обусловливал применение наказания: не может быть, по его мнению, речи о наказании, если действие порождено случаем². Тем не менее наказание, по Аристотелю, должно применяться за намеренное приведение себя в состояние невменяемости, как например., за опьянение, но не за проступок, учиненный в опьяненииз. По состоянию социальных наук того времени Аристотель, конечно, не мог еще сам возвыситься до уразумения того закона причинности в сфере человеческих действий вообще и преступлений-в частности, господство которого впоследствии было установлено научными исследованиями далекого от юриспруденции астронома и математика Кетле в его труде—"Опыт общественной физики" (1886), впервые применившего к изучению преступления метод наблюдений и опыта4.

Исторические 5. Но "если сравнить да посмотреть век нынешний и век стие минувший..., верится с трудом", что так недалеко ушло парамеми. наше современное правосознание от идеалов и понимания глубокой древности⁵.

Взять хотя бы статью 10 руководящих начал по современному уголовному праву (С. Уз. РСФСР 1919 г. № 66): "... Являясь мерой оборонительной, наказание должно быть целесообразно и в то же время... не должно причинять преступнику бесполезных и лишних

¹ Этика Никомаха, кн. X, гл. X, §§ 9 и 10.

² Реторика, кн. I гл. X, § 6.

³ Этика Никомаха, кн. III, гл. VI, § 8.

⁴ См. М. Н. Гернет, Преступление и борьба с ним в связи с эволюцией общества. "Итоги науки" т. XI, с. 295 и след. Ср. сборник статей: "Проблема преступности", К. 1924.

⁵ Говоря о выравнивании в обмене, как виде справедливости, Аристотель делит его на два подвида: выравнивание в добровольных и недобровольных действиях, причем к добровольным действиям он относит хозяйственные отношения, напр. куплю—продажу, ссуду и т. д., а ко вторым—различные преступления, влекущие за собою наказание, как некоторый эквивалент. Аристотель же определяет преступление, как договор, заключаемый против воли,—договорное отношение возникает после своевольного действия одной из сторон, наказание выступает как эквивалент, уравновешивающий ущерб потерпевшего.

Отсюда "пропорция между преступлением и наказанием сводится к той же меновой пропорции". И в такой конструкции Аристотеля справедливо усматривают "гораздо больше чутья к форме права, чем в эклектических теориях современных юристов". (Па шуканис, Об. т. пр. и маркс., с. 136).

страданий"... "Наказание не есть "возмездие за вину", не есть "искупление вины"... (Положение это буквально воспроизведено в ст. 26 Уг. Кодекса)¹,². До чего точно предвосхитили античные философы искания наших дней!

орые закона, и так выс коом того, сименторой разуме

О взаимоотношении права и экономики.

Вопрос о взаимоотношении права и экономики мало занимает внимание античных теоретиков.

В виде исключения, однако, следует отметить дошедший до нас отрывок—"Рассуждение о государстве афинян,—(сохраненный Стобеем и ошибочно приписываемый Ксенофонту)—как попытку отыскания в условиях народного производства об'яснения причин тех или других особенностей политического строя. "Я, —замечает автор этого отрывка,—должен отметить, что в Афинах с полным правом бедные и чернь пользуются преимуществами над богатыми и благородными, так как мореплаванием занят здесь простой народ и от мореплавания зависит могущество государства... Лоцманы и капитаны, начальники над матросами и шкиперами, как и вообще все, участвующие в снаряжении судов (и производстве торговли), гораздо более содействуют силе и могуществу Афинского государства, чем тяжеловооруженная пехота,—гоплиты, благородные и знатные".

Аналогичны места из "Политики" Аристотеля, где дается об'яснение причины, по которой тот или иной народ дает предпочтение той или иной форме политич. устройства в зависимости от господствующих у этого народа порядков производства и распределения; Аристотель настаивает, м. пр., на том, что демократия и олигархия упрочиваются не случайно, а "сообразно значению, какое имеет в

¹ Чельцов Бебутов, цит. соч., стр. 46.

² Хотя принцип виновности, как основания для наказания, отвергнут нашим законодательством, однако, по отзывам исследователей, "отрицание виновности оказалось чисто внешним" и "вопрос о виновности—повседневный вопрос в современной практике наших судов" (См. М. М. И са е в. Уголовный кодекс, Советское прав о, 1922, кн. 2, Трахтеров, Формула невменяемости в Уг. код. УССР. Вестн. Сов. Юст. № 5, 1923 г. и др.) Оно и понятно: "Недостаточно,—справедливо замечает Пашуканис,—провозгласить понятие вины и виновности предрассудком, для того, чтобы сразу же на практике перейти к такой карательной политике, которая делала бы эти понятия действительно ненужными. До тех пор, пока форма товара и вытекающая из нее форма права продолжают накладывать свой сотпечаток на общество, до тех пор в судебной практике будет сохранять свою силу и свое реальное значение нелепая по существу идея, будто тяжесть каждого преступления может быть взвешена на каких то весах и выражена в месяцах или годах тюремного заключения". ("Общая теория права" с. 156—157).

народе тот или иной класс", в зависимости от неравенства состояний (кн. VI, гл. X).

Что касается римских юристов то для них связь права с экономикой почти совершенно исчезает. "Так как, говоря словами Ф. Энгельса, в каждом отдельном случае экономические факты должны быть юридически мотивированы для того, чтобы быть санкционированными в форме закона, и так как, кроме того, само собой разуме_ ется, приходится считаться со всей уже действующей системой права, то поэтому юридическая форма, якобы, должна быть всем, а экономическое содержание ничем" 1. Римские юристы не проникали в суть явлений, представляя себе, что право определяет экономику, а не наоборот. Отсюда и та идеология естественного права, какую развили римские юристы: "то право, -- говорит Гай, -- которое естественный разум" устанавливает между всеми людьми, принимается одинаково у всех народов и называется общенародным"; о том же, в сущности, трактует и Юстиниановский "Corpus juris civilis", (І кн., 2 р. § 1, 2), понимая право как нечто вечное, предначертанное "естественным разумом". Естественно-правовая идеология, впрочем, вполне гармонировала с общим характером мировоззрения римлян: "из всех народов древности, замечает-Ланге, -может быть, ни один не был так далек от материалистических возврений, как народ римский. Его религия глубоко коренилась в суеверии, вся его государств. жизнь была окружена суеверными формами" (История материализма, с. 69).

Государство.

V.

учение о правовым материалом в собственном смысле, то в обсофисты. дасти учения о государстве мы видим обратное явление, в виду того практического интереса, какой мы видели у древних греков изучаемого периода.

Сводя право к силе (Фразимах), софисты и в государстве видели не что иное, как насилие, организованное сильными людьми для того, чтобы легче держать в повиновении слабых (Фразимах), или заговор слабых людей против сильных, чтобы обезопасить себя от них (Калликл).

Впрочем, более умеренный, старейший софист—Протагор полагал, что государственное сплочение необходимо для того, чтобы

^{1.} Fr. Engels, Lud. Feuerbach und Ausgang der Kläss, deut. Philosophie, 1895, c. 51-52.

стала возможна борьба за существование—соединенными усилиями отдельных лиц, направленными против природы и внешнего врага.

Но Протагор не говорит о том, как сочетаются, как примиряются интересы отдельных лиц внутри самого государства. Этот вопрос освещается младшими софистами, выдвинувшими с исключительною силою теорию классовой борьбы.

Любопытно, что некоторыми софистами высказана идея договорного происхождения государства. Так, эту теорию Платон влагает в уста софиста Фразимаха. Убедившись на практике в невыгоде взаимных обид, люди нашли полезным "договориться между собою, чтобы не делать несправедливости и не терпеть от нее"; вследствие этого они начали составлять законы и договоры и предписанное законом называть законным и справедливым. Эта идея впоследствии, в политической литератур вариируется на всевозможные лады.

2. Придавая громадное значение государству и наставляя (469-399 г.). своих собеседников—юношей заботиться о лучшем устройстве своего государства, Сократ тем не менее нигде не изображает идеала наилучшего государственного порядка. Политика, как практическое знание, прививаемое воспитанием,—вот идеал, выставленный Сократом.

Каждый гражданин должен подчиняться государству во имя сознательного и свободного признания им авторитета законов. Это подчинение представлялось Сократу даже в качестве договорного отношения, как свидетельствует Платон: признавши однажды над собою законы, человек должен соблюдать их безусловно, но в самом признании он властен и свободен.

Признавая законное и справедливое тождественными понятиями, Сократ, однако, не идеализировал современного ему госуд. строя. Напротив, он относился с презрением к демократическому государству Афин, возмущайсь тем, что им правит народное собрание из людей, "никогда не размышлявших о государственных делах", что стыдно говорить перед всеми этими "суконщиками, сапожниками, плотниками, земледельцами, купцами, думающими только о барыше¹.

Так с аристократическою высокомерностью мыслил Сократ, скорбя о неудачах афинского государства и стремясь повернуть колесо истории вспять.

В основе представления Сократа о государстве лежит та же договорная теория, зачатки которой видим у софистов. Это легко усмотреть из той беседы, которую ведет Критон (в диалоге его имени) с Сократом, заключенным в тюрьму и приговоренным к смертной казни, по мотивам двойного обвинения: совращение молодежи и проповедывание новых богов. Критон убеждает Сократа

¹ Ксенофонт, Memorabilia, кн. III, гл. 7 §§ 5-7.

бежать из тюрьмы, Сократ не соглашается, ссылаясь на то, что этому воспротивятся законы, которым, по его мнению, безусловно следует повиноваться. "Пусть мы вознамеримся бежать; вдруг приходят законы и, вступаясь за общее дело республики, говорят: скажи нам, Сократ, что ты это задумал? Видно, умышляешь причинить погибель и нам, законам, и целому обществу? Разве общество может существовать, если судебные решения в нем не имеют никакой силы?.. Родив и воспитав тебя и дав все зависевшее от нас прекрасное, мы предоставили на волю узнать нас, и если не понравимся, взять свое имущество и удалиться, куда угодно. Но кто видя, как мы решаем судебные дела и управляем государством, остался, тот почитается давшим согласие исполнять все, что ни было приказано" 1.

Освобождению из тюрьмы и от смерти Сократ, как известно, предпочел кубок с ядом и этим показал, как он понимал и строил связь гражданина с государством.

У Ксенофонта сохранилось учение Сократа и о формах правления. Сократ различал их пять: монархию, тиранию, плутократию, аристократию и демократию. Если различие, какое делал Сократ между монархией и тиранией, еще можно уловить в передаче Ксенофонта—в зависимости от того, основывается ли власть на воле народа и на законах или же на произволе правителя,—то различить остальные формы правления и особенно определить демократию в этой неясной передаче не представляется возможности. Если, по словам М. М. Ковалевского, доктрину Сократа нельзя считать отрицанием всякой системы народоправства², то не менее верно и то, что свои пристрастия Сократ высказывает все же в пользу аристократической формы правления.

3. Учению о государстве особенно посчастливилось в фиплатон (427—347), лософии Платона. Выше мы видели, в каких исторических условиях выростал Платон, родившийся несколькими годами позже начала Пелопонеской войны—в 427°г. (умер в 347 г.). По собственному признанию Платона, весь смысл его рассуждений о государстве заключается в продиктованном жизнью вопросе,—какое государство есть наилучшее? Так неотразимо было впечатление от последствий государственной катастрофы, какою сопровождалась для Афин 30-тилетняя война.

Даже самое идеальное и утонченное, по существу, сочинение Платона—"Государство"— носит на себе печать влияния исторических условий современности: здесь получило свое отражение и это чисто эллинское представление о государстве, как городе, и спартанский характер жизни военного класса, и египетское деление государственного населения на касты, и связь философии с поли-

¹ Платон, Критон, гл. XIII-XIV.

² Ковалевский, От прямого народоправства..., с. 30.

тикой, и, наконец, собственное аристократическое происхождение самого Платона, получившего возможность, благодаря своей материальной обеспеченности, всю жизнь свою заняться философией.

Это же, еще с большим основанием, надо сказать и о других сочинениях, в которых Платон изложил свое учение о государстве,—"Политик" и "Законы".

4. Государство, по учению Платона, создается вследсоздания го-ствие неспособности отдельных граждан удовлетворить все
сударства. свои потребности: если каждый, сосредоточившись на одном каком-нибудь занятии, станет работать для всех, а не только
для себя, то общая сумма благ возрастает, во первых, потому, что
каждый займется тем, к чему он наиболее приспособлен, во-вторыхпроизойдет экономия во времени, и, в третьих, исчезнет опасение
каждого трудящегося, что он не успеет произвести все ему необходимые блага¹.

Отсюда Платон делает несколько неожиданные выводы насчет бескорыстия всякой государственной власти: если государство преследует общественное благо, то правительство не может преследовать исключительно свои интересы, так как оно, к тому же, несет свои обязанности не безвозмездно, а за вознаграждение, которое утратило бы смысл, если бы правительство имело бы в виду только свои выгоды ². Всегда ли содержание правительства является вознаграждением за услуги, Платон этим вопросом и не задается, хотя последний сам собой и напрашивается, в связи с общим методом сократо-платоновских суждений.

5. Аристократ по происхождению, потомок Солона, к демокра- ученик Сократа, Платон унаследовал ненависть к демокра- мин. тическому образу правления, к "господству толин". Это видно как из характеристики, данной Платоном различным формам правления, так и из начертанного им идеала государстванного строя в его сочинении "Государство", написанном около 380-го года и облеченном, как и вообще сочинения Платона, в форму диалога, в которой говорит, отстаивая идеи Платона, по преимуществу Сократ.

Платон различает следующие формы правления, переходящие одна в другую: на первом месте стоит, конечно, аристократия, затем следуют олигархия, демократия, тирания. Если аристократическое государство управляется исключительно мужественными людьми, ставящими выше всего почести и славу, а олигархическое-богатеями, одержимыми страстью к наживе, то демократическое пребывает под властью лжецов и демагогов, отличающихся полною беспринципностью и произволом, который ведет демократию прямо к тирании и крушению гос. строя. Это она, демократия, порождает, т. о., из самой широкой свободы самое жестокое рабство.

¹. II латон, Государство, кн. II, 369, В, 370.

^{2.} Там-же, кн. І, 342, Е, 346, Е.

Тому историческому госуд. порядку, который сложился в Афинах в эпоху Пелопонесской войны, под властью демократии, Платон противопоставляет идеальный строй, в котором власть переходит к философам, столь претерпевшим от демократического режима: пока философы не станут правителями или правители-философами, верует Платон,—не будет спасения от бедствий для государства и даже для всего человеческого рода. К счастью, судьба, по справедливому замечанию Вильдебанда, избавила мир от правления философов...

6. Учение Платона о государстве тесно связано с общим его философским мировоззрением. Это часть общего его учения, в котором главное место занимает учение об идеях и учение о нравственности, или этика.

Учение об Примыкая к релятивистическому учению софистов об идеях. Относительности человеческого знания, зависящего от чувственного восприятия, Платон ищет прочного знания вообще и-о государстве, в частности, за пределами этого восприятия, в том мире идей, который стоит рядом с миром явлений и по отношению к которому мир реальных явлений служит несовершенной копией неизменного и чистого образца. Познать этот глубокий мир идей дано не всякому, а только философу: обыкновенный смертный подобен узнику, прикованному к земной жизни и осужденному видеть лишь слабое отражение действительности. Всякое государство есть не что иное, как несовершенное воспроизведение идеи, постигаемой лишь философом. И в своем идеальном государстве Платон стремится показать, насколько идея, в которой он постиг это государство, выше и чище ее отражения. Такое государство, по собственному признанию Платона, существует, конечно, "только на словах, а на земле его нигде нет". Его надо искать в потустороннем мире... Так безнадежной представлялась Платону окружавшая его политическая действительность, так, в связи с этим, упадочна была его идеалистическая философия, что образец наилучшего госуд. строя пришлось ему искать в мире нездешнем...

Этика пламенее туманна и гораздо реальней этика Платона:
можа и ел классовая она ближе к земле и прямо отражает сословную идеологию классовая подоплека. Спартанской аристократии, которой так симпатизировал Платон. Как известно, аристократия Спарты, с ее сословным строем, решительно отвергала бессословную демократию Афин, допускавшую равноправие всех граждан, которые могли даже по жребию, а не по выборам замещать большинство государственных должностей. В соответствии с этим, этика Платона состоит в том, что "справедливость" в его идеальном строе осуществляется делением всего населения на три сословия, из которых каждое практикует свою специальную "добродетель": сословие философов практикует, разумеется, мудрость и потому царствует, сословие воинов, ведущих коммунистический образ жизни под руководством философов, практику-

ет мужество и защищает страну, сословие ремесленников и земледельцев практикует умеренность и воздержание, добывает и обрабатывает средства существования как для себя, так и для других сословий. Каждая из этих добродетей состветствует, по учению Платона, одному из свойств души человека, в образе которого олицетворяется всякое государство.

Учение Платона о добродетелях и его идеал сословного строя носят на себе несомненные следы влияния древне-индусской политической мысли и кастовой организации. Каждая из четырех каст, на которые делится индусский народ, являлась, согласно воззрений индусских мыслителей, олицетворением одной какой либо способности или добродетели: у жрецов браминов добродетелью являлось миролюбие, терпение, мудрость; у воинов-храбрость, дисциплинированность; у рабов—прилежание 1.

Так под покровом "добродетели" вскрывается политика философа, преследовавшего в своем учении, подобно своему учителю, классовые интересы. То обстоятельство, что Платон происходил из афинской, а не из спартанской аристократии, значения в данном случае не имеет: классовые интересы не знают государственных перегородок. Лучшим тому подтверждением служат многочисленные факты из области современной нам классовой борьбы, особенно в Германии и Франции 2.

7. При всем том, однако, учение Платона о государстве Илатона. интересно как первая дошедшая до нас попытка систематически-философской защиты коммунизма. Только коммунизм, по мнению Платона, в состоянии предотвратить гибель и распад государства, раздираемого враждою между богатыми и бедными. Только устранение частной собственности и брака, как факторов, раз'единяющих интересы граждан, создаст идеальный гос. строй. Аристократический, по существу, платоновский коммунизм, однако, не унич тожает классовых различий. Он распространяется только на господствующий класс и является, в сущности, консервативным, охранительным началом. Уничтожение частной собственности в среде господствующего класса нужно для того, чтобы последний лишен был основания угнетать трудящийся народ, превращаясь, так. обр., из хищных волков в верных сторожевых псов. Что же касается работающих классов-крестьян и ремесленников, то для них, как и для

^{1.} В признании Платоном разделения труда основой распадения общества на сословия Маркс справедливо усматривает точку зрения потребительной стоимости (Капитал, т. І, Госизд., М. 1921 г., с. 358).

^{2.} Белох утверждает даже, что госуд. устройство, предлагаемое Платоном, есть, в сущности. идеализированная конститиция Спарты (Beloch, Griechische Geschichte, Strassb., 1897, Bd, II, s. 31). Но это мнение явно преувеличено: так далеко подражание Платона не шло.

мелких лавочников и крупных купцов, частная собственность в платоновском государстве сохраняется.

Об'яснение этому надо искать в производственных отношениях тогдашнего общества. Из приведенного выше очерка соц.экон. развития Греции в эпоху Платона мы видели, что в земледелии и промышленности того времени техника не достигла еще такого развития, при котором возможно было бы широкое общественное производство. Если более или менее крупное производство все же существовало, то оно основывалось, главным образом, на рабском труде.

Там, где стеснений рабочего труда не было, - каждый работал на себя. Вообще говоря, в основе тогдашнего производства лежало мелкое земледелие и ремесло. И то и другое для своего развития с экономическою необходимостью требовали наличия частной собственности на орудия труда. Вот почему и Платон, при всей идеалистичности своего суждения, не мог не учесть естественной потребности тогдашнего способа производства и не требовал уничтожения частной собственности на средства производства свободных рабочих того времени.

8. Не трудно видеть, что платоновский коммунизм суще*тельные чер* ственно отличается от подлинного коммунизма. Важнейшее различие между этими двумя теориями устанавливается коммунизма с экономической стороны: трюизмом стало утверждение, что платоновский коммунизм есть коммунизм потребления, в широком смысле слова, а не коммунизм производства. Оно и понятно. Ведь господствующий класс, на который только и распространяется коммунизм в идеальном строе Платона, сам не участвует в производстве и существует на счет труда работающих классов. Что касается общности жен, о которой мечтает Платон, то в подлинно социалистическом строе ей нет, разумеется, места. Это буржуа, по справедливому замечанию "Ком. Манифеста", "видит в женщине простое орудие производства и не может представить себе социалистический строй иначе, как только так, что на долю женщины тотчас же выпадет жребий общности"...

Вообще, вопреки подлинно коммунистическому идеалу, илатоновское государство обеспечивает не общее благосостояние всех граждан, а только-одного, господствующего класса-воинов и философов. "Значение других классов менее важно", - прямо замечает философаристократ. Затем, совсем некоммунистическим является отношение Платона к стремлению народной массы принять участие в государственных делах и приобрести знание, которое проявилось в обращении к софистам, —не говоря уже о том, что Платон оправдывал обращение в рабство побежденных варваров...

Наконец, особенность платоновского коммунизма-в его утопичности: коренная реформа государства мыслится Платоном вне органической связи с факторами, лежащими в самом обществе, а опирается, как и во всех, впрочем, утопических теориях, на случайный акт великодушного произвола какого либо политического или финансового самодержца. И мы знаем, что Платон несколько раз пытался при Дионисиях старшем и младшем, распаляя воображение тиранов, осуществить свои взгляды практически. Но попытки эти, отражавшие вообще разложение и упадок тогдашней общественности, обречены были на неудачу, и вся утопия Платона беспомощно повисла в воздухе. Оно и понятно: во времена Платона отсутствовали хозяйственные и социально-политические предпосылки не только для полного производственного коммунизма, но и даже для коммунизма потребительского.

По всем этим основаниям о коммунизме в платоновской теории государства можно говорить только в весьма условном смысле,—как о первом в истории и своеобразном опыте систематически-философского построения и защиты коммунистической теории.

9. Как бы изверившись в возможности основать государмизм" Пла. ство только на хороших правителях, которых он не находил среди знатной и именитой аристократии своего времени, Платон стремится заменить недостающую живую мудрость нисанными законами. Следы этого направления мысли мы видим уже в диалоге "Политик", составляющем прямой переход от "Госунарства" к последнему диалогу Платона "Законы", написанному им перед самой его смертью. Полный имущественный коммунизм представляется Платону условием высшего совершенства и потому в его время неосуществимым. Не требуется и семейный коммунизм; вместе с частной собственностью допускается и семья. Строгое регулирование экономического оборота достигается в "Законах" распределелением земельных участков, запрещением накопления богатств и непреклонным господством законного порядка. Проникнутый духом непогрешимого абсолютизма и недоверием к личным усилиям даже самих аристократических людей, Платон в "Законах" рекомендует жестокие кары, до смертной казни включительно, за отступление от принятых образцов.

Так революционизм "Государства" сменился реформизмом "Политика" и "Законов".

Такой исход для политической идеологии Платона был неизбежен, и напрасно исследователи трудятся уяснить смысл этой метамарфозы ссылкам на то, будто Платон под конец жизни забыл Сократа или отрекся от своего идеализма (Вл. С. Соловьев, например). Никакой измены тут нет: государственно-правовая идеология Платона связана с учением Сократа узами самой непосредственной преемственности. Реакционная по существу, философия Сократа и Платона была общим отражением политической реакции. Ученики Сократа—Ксенофонт, Алкивиад, Критий—стояли во главе аристократической реакции против афинской демократии; идеальное "Государство" Платона

создавалось по спартанскому образцу. А Аристотель — тот прямо состоял на службе у макед. царя Филиппа, уничтожившего греческую свободу и независимость.

"Идеализм" "божественного Платона", чье влияние обнаруживается еще и до настоящего времени,—замечает Меринг,—выступает как сопутствующее идеологическое явление того жесточайшего и грубейшего классового господства, которое существовало в тогдашнем греческом мире. Нет ничего глупее переходящего из одного учебника философии в другой слезливого хныкания о "мучениченической смерти" Сократа, о "судебном убийстве", которое безсмысленная толпа совершила над великим мудрецом. Сократа судили как адвоката известного класса, в первых рядах которого стояли как раз любимые ученики Сократа—Алкивиад и Критий,—класса, который при помощи кровавой жестокости, коварства и предательства поколебал могущество Афин и вверг их в самые глубочайшие бездны нужды".

10. Платоновский коммунизм оказал влияние на образова-Влияние платонов- ние позднейших утопий о государстве. Таковы проекты ского коммунизма на
Евгемера, изложенные в его "Священной хартии" тапоследующие кова "Меропия" Феопомта Хиосского, таково "Солнечное государства" Ямбула, воспроизведенное во мноские учения о государ- гих чертах впоследствии Кампанеллой и др. В Египте философ Плотин проектирует идеальное государство "Платонополис". Все эти проекты носят на себе печать явного влияния платоновского коммунизма. Лаже Шопенгауэр не был свободен от этого влияния. "Раз нужны утопические планы, -замечает он, -то я скажу, что единственным разрешением проблемы явился бы деспотизм мудрых и благородных, деспотизм настоящей аристократии и дворянства, возможный при появлении поколений от браков самых благородных мужчин с самыми умными и даровитыми женщинами. Это предположение-моя утопия и мое платоновское государство".

Аристотемь чает свое теоретическое завершение в системе отца поли(384-322). Тической науки древности—Аристотеля. Хотя последний был учеником Платона, тем не менее его учение отличается от учения Платона и Сократа, скорее искавших истину, чем находивших ее, в форме непринужденной беседы, диалектического исследования,--отличается, во-первых, своей с и с т е м а т и ч н о с т ь ю, во-вторых, —принципиальным отрицанием Платоновского мира идей и коммунизма.

Аристотель излагает свои мысли о государстве, как и вообще все свои знания, систематически, как ученый, как профессор, как собиратель, склонный к индуктивноствовес. Му познанию. С помощью своей школы он собирает огромный материал не только по естествоведению, но и по обществозна-

нию, причем среди всяких коллекций им собрано 158 конституций всевозможных государств, множество законов различных стран (до нас дошла только одна, афинская, конституция, найденная в 1891 году в рукописных залежах Британского музея в Лондоне,—есть русский перевод Шубина). Как систематик, Аристотель заранее изготовлял определенные схемы, под которые нередко искусственно подгонялся им опытный материал, вопреки даже исторической правде. Этим, между прочим, об'ясняется тот факт, что средневековое схоластическое учение покоится на авторитете именно Аристотелевской систематики.

Отвергая платоновский мир идей, являющийся предпосылкой платоновского государства разума, Аристотель
новскому
миру идей.

утверждает, что идеи существуют не вне вещей, а в них,
как форма, с ними неразрывно связанная и от них неот'емлемая. Форма есть осуществленная материя. Взаимоотношение
между материей и формой, возможностью и осуществлением составляет процесс вечного движения, вечного развитія. Материя принимает форму под влиянием цели. Целесообразность—основное начало
движения и процесса развития. Более связанный фактами, чем Платон, Аристотель более изучает существующее, чем долженствующее.

12. Существенно отличается учение Аристотеля и от "со-

к платонов- циалистической теории государства Платона—отрицанием скому ком- идеи общности, идеи коммунизма и противопоставлением ей начал индивидуализма. Исходя из того, что социальная гармония заключается не в однообразном повторении одного и того же тона, но в созвучии многих тонов, что государство по своей природе является множественным, Аристотель полагает, что платоновское единство и общность превратили бы гармоническое взаимодействие индивидуально различных живых сил в механическое однообразие, свели бы ритмическую композицию к одному безжизненному такту. Разнородность элементов государства устраняет возможность того единства чувства, мысли и воли, о котором мечтал Платон. Цель государства—счастье, достижение которого требует политического искусства. Последнее же должно заниматься не утопиями, в роде платоновского идеального государства, а изучением реальных государств, которое только и может дать "спасение" соответствующих государственных форм. С этой целью Аристотель и рассматривает разные формы государственного устройства, классифицируя их по двум признакам-по числу правящих лиц и по тому, преследуют ли эти лица свою личную выгоду и интерес, или-общую пользу. Отсюда у него получается шесть форм, из коих три правильные, это-монархия, аристократия, политейя, и три неправильные, являющиеся извращением первых: тиранния, олигархия, демократия. Различие между демократией и олигархией Аристотель видит в бедности первой и в богатстве второй. Сам он решающее значение придает характеру правления, а не числу правящих лиц.

13. Учение Аристотеля о государстве изложено, главным попытка образом, в его "Политике". Задавшись вопросом, что такое определения посударство, он для выяснения этого, весьма сложного, по стоя и его мнению, понятия, стремится предварительно определить понятие гражданина, как элемента государства. Вследствие этого у него получился curculus vitiosus—порочный круг, так как нельзя дать понятия о гражданине, не имея понятия о государстве.

Тем не менее Аристотель стремится избегнуть затруднения путем наделения "гражданина" своеобразными признаками, в роде судебной и административной правоспособности: гражданином в благоустроенном государстве Аристотеля считается только тот, кто призван к судебным и административным функциям, иными словами,только правительство, об'единяющее в себе эти функции, трудовое население не пользуется правами гражданства, так как граждане должны быть свободны от всяких забот, кроме государственных: кто зарабатывает кусок хлеба, тому некогда думать о благе государства. Отсюда все трудящиеся, наравне с иностранцами и детьми, живя в государстве, отнюдь не считаются гражданами 1... Это характерное для классовой идеологии Аристотеля положение мало, однако, выигрывает от того его утверждения, что данное только что определение понятия "гражданин" относится только к демократии 2: в таком случае монархию, напр., нельзя признать государством, так как в ней, при слиянии всех функций в лице одного государя, граждан, по теории Аристотеля, нет, а, между тем, ими же, гражданами, входящими в состав государства, и определяется понятие последнего.

Не совсем ясно у Аристотеля также представление о мие о госуд. государственной власти: последнюю он отожествляет с говласти. сударственным устройством, а деление функций государственной власти смешивает с делением органов власти—законодательных и судебных в совсемых в совсе

Психологиисское основание гос. женного в них самой природой. Человек, это—существо общения.
по природе, общительное ("фобе: ζώον πολιτικόν"), — таково общензвестное классическое определение Аристотеля. Государство,—эта "форма господства",—есть высшая форма человеческого общежития, явившаяся в результате долгого исторического развития, в основе которого лежит семья 4.

¹ Аристотель, Политика, кн. III, гл. III, §§ 1, 2.

² Там-же, кн. III, гл. I, § 6.

³ Политика, кн. VI, гл. XI, § 1.

⁴ Карл Маркс не соглашается с аристотелевским определением человека, как животного политического: "Человек,—замечает Маркс,—по самой своей природе есть животное, хотя и не политическое, но во всяком случае—общественное... Аристотеле: ское определение утверждает, строго говоря, что человек по самой своей

Семья. В этой последней философ усматривает элементы всех форм правления: монархический, это—отношение имавы дома к детям и рабам; аристократический—отношение мужа к жене; демократический—отношение детей между собой. Подобно Демокриту, Аристотель признает мужчину существом более соверщенным, чем женщину, и на этом основывает обязанность ее повиноваться своему мужу. Право отца в отношении детей он называет правом собственности.

Причины 16. Причины революций, потрясающих государреволюций ство, исследуется Аристотелем в специальной главе его "Политики" и обусловливаются мотивами экономического характера—резким противоположением богатых и бедных, нарушающим принцип золотой середины ¹.

17. Взгляды Аристотеля на лучшую форму правления, Классовая его отношение к демократии и рабству, при всей остоидеология рожности этого "добродетельного" учения о государстве, Apucmoпри всей способности философа обходить и притуплять острые углы современной ему социальной проблемы (этой способностью, впрочем, отличаются все крупные представители идеалистической философии), носят на себе следы классовой идеологии. Хотя кое-где в своей "Политике" философ и говорит, что только в демократии имеются граждане, в подлинном смысле слова 2, однако, это только-façon de parler, не дающее основания предполагать, как некоторые ученые, что лучшей формой правления Аристотель считал демократию. Не более ли красноречивым, наоборот, является утверждение философа в другом месте, что только при аристократическом правлении все люди наиболее нравственны, что только там хороший человек и хороший гражданин-понятия тождественные 3? Не более ли характерным, далее, является пожелание философа, чтобы в идеальном строе преобладающее значение имел именно средний класс 4 (к которому принадлежал сам Аристотель), или-эта характеристика демократии, сближающая последнюю с худшей тиранией, в которой управляют льстецы и демагоги, умеющие найти слабые струны толпы и снискать доверие, коим они успевают вырывать распоряжения, отменяющие неугодные им законы 5?

природе есть гражданин городской республики. Для классической древности это столь же характерно, как для века янки определение Франклина, что человск есть животное, делающее орудия (toolmaking animal) [К. Маркс, Капитал, т. І, 1923 г., 303, цит. по перев. проф. А. Г. Гойхбарга, Основы частного имущ. права, М., 1924, с. 13]

¹ Политика, кн. VШ, гл. Ш, § 1; кн. VI, гл. IX § 9.

² Политика, кн. Ш, гл. l, § 6.

⁴ Политика, кн. VI, гл. IX, § § 8—11.

⁵ Там-же, § 8.

А это классическое оправдание рабства, как института "необходимого" и "естественного,"—оправдание, в котором черпала свое основание и пафос вся последующая рабовладельческая идеология, и которое сводилось к необходимости обеспечения досуга для занятия философией, обществ. делами и искусствами и к "естественности, предназначенного природой порядка, чтобы одни люди повелевали, а другие им повиновались,—разве все это, вместе с приведенным выше отрицанием за трудовым классом прав гражданства в идеальном государстве, не показывает, (вопреки, напр., Пельману)¹, что социально-реформаторские интересы лучшего государства у Аристотеля, как и у Платона, были созвучны именно интересам современного им господствующего класса²?.

Впрочем, это как будто бы сознавал и сам Аристотель, давая, напр., такое определение понятия "политическаго общества". "Политическое общество,—говорит он, есть организация властей, которые все граждане распределяют между собой, согласно их общему равенству или соответственно силе классов, участвующих во властвовании".

Пицерон 18. Экклектик в философии, то примыкавший к сто-(106-43). Бес-иветность икам, то преклонявшийся перед Платоном, то становивправовой шийся на точку зрения Аристотелевой философии, оппоидеологии. ртунист в политике, перебегавший от одной партии к другой, выступая то в роли демократа (в начале своей общественной деятельности), осмеливавшегося в публичной речи защищать Росция, который ополчался против даже всесильного в то время Суллы,—то в роли консула (в 63 г.), с явными симпатиями в пользу аристократии, получившего титул "спасителя и отца отечества" за то, что он провалил предложенный трибуном Сервием Руллом проект раздела внеиталийских земель среди беднейшего населения и раскрыл заговор Катилины, намеревавшегося с помощью революционных элементов (из сельчан) ниспровергнуть и изменить государственный строй,-Пицерон, —этот политическій флюгер, по выражению Меринга, естественно, не мог дать яркого и оригинального учения о государстве, хотя и оставил после себя два относящихся сюда диалога—"О госуларстве" и "О законах", — названных так в подражание, повидимому, Платону. Вообще, Пицерон не дал той разработки теории права и государства, которой от него можно было ожидать, принимая во вни-

столь же дарактерно, кан ала река яния опредение Финциалия, что

¹ Пельман, История античного коммунизма и социализма, с. 280.

^{• 2} Современное понятие развития и исторической обусловленности было чуждо Аристотелю. Как он ни возвышается над толпой своих современников, он в этом отношении вполне сын своего времени. Поэтому и в экономическом дифференцировании своей эпохи, в профессиональном расчленении и разделении труда он видит не результат долгого исторического развития, а плод различных склонностей, свойственных природе человека, склонностей к земледелию, рыболовству, торговле и т. д. (Н. С и п о w).

мание условия общественно-политической жизни того времени, вполне, казалось бы, благоприятствовавшие такой разработке. То было время, когда Рим, после удачных пунических войн, стремился превратиться во всемирное государство и когда на почве разгоревшейся ожесточенной борьбы партий так естественно должны были возникать искания лучших форм государственного устройства. Будучи государственным деятелем, вращавшимся в самой гуще политической жизни, и лучшим знатоком и популяризатором греческой философии, Цицерон, казалось бы, обладал всеми необходимыми данными, чтобы понять и выявить сдвиг в правовой идеологии, стать активным руководителем современных течений мысли и дать лучшее выражение и направление современных ему исканий. На деле, однако, этого не получилось. И причину этого не без основания усматривают в личном характере чрезвычайно не реш и тельного как в действиях, так и в мысли великого оратора¹.

Понятие государство, по Цицерону, это—"публичная вещь", семороверства и его задача. Т. е. то, что принадлежит совокупности граждан (civitas) и вообще относится к ней, как таковой, касается ее, как дело народное—(respublica est res populi);—народ же, это—союз людей, об'единенных общностью интересов и единством права². Задачей государства является охрана имущественных интересов граждан, иными словами,—миссия "ночного сторожа",—как сказал впоследствии Лассаль. В основе государственного образования Цицерон, подобно Аристотелю, видит природное стремление человека к соединению. Последнее выражается в 4-х формах: семьи, государства, нации, человечества.

Идеал 10-19. Вопрос о наилучшем государственном устройстве сударственного устрой не миновал все же и Цицерона: слишком уже наболел он в общественном сознании его времени, к тому же, слишком неотразимо было влияние греческой философии. Однако, и здесь сказалась нерешительность Цицерона: классифицируя формы правления по примеру Аристотеля с точки зрения числа правящих лиц и цели правления, —он сразу не решается дать предпочтение какой либо одной из них. Это, однако, не значит, что в нем не было классового чутья или он изменил ему. Наоборот, последнего он вовсе и не скрывает, когда в конечном счете свои симпатии выражает все же в пользу монархии³, хотя и она не вполне его удовлетворяет, как не внолне удовлетворяла и греческих философов. "В общем и целом" лучшим государством устройством Цицерон считает "смешанное" из трех Аристотелевых форм, с переплетением элементов монархического, аристократического и демократического. Не устремляясь

¹ Шершеневич, цит. Ист. фил. пр., стр. 123-124.

² Цицерон, Государство, кн. I, гл. 25. ³ Цицерон, О государстве, кн. I, гл. 35.

подобно, греческим философам, в заоблачную высь идеальных построений, Цицерон свой идеал приспобляет к реальной цравовой действительности, к государственном устройству Рима в его развитии¹, как бы утверждая и подчеркивая равноправие "и равновесие трех политических властей-консульской, сенатской и народной (в комициях). Таков идеал государственного устройства. В действительности же Цицерон не мог не подметить и не отразить в своих сочинениях той страстной и ожесточенной борьбы за власть, какую вели в его время разные партии, стремясь вырвать друг у друга эту власть, "как мячик".

20. Более того, разбираясь в деталях современной клас-I'ocudapсовой борьбы, Цицерон логически доходит до вопроса в той его постановке, которая так напоминает марксистскую Hacuahственное. теорию: не является ли всякое государство вообще, и римское в частности, учреждением насильственным, построенным на принуждении и даже на разбое? Отвечает ли на этот вопрос Цицерон и как отвечает, -- это, к крайнему сожалению, установить невозможно, вследствие пробелов в Ватиканском палимисесте, (т. е. вновь выскобленном пергаменте, который только в начале XIX-го столетия был найден в Ватиканской библиотеке, и в котором, под новым текстом, удалось, хотя и не вполне, открыть текст Цицеронова трактата "De republica", — известного раньше только по цитатам из него у разных других авторов). Повидимому, таким образом, и в этом вопросе Цицерон, жаловавшийся в последние дни республики, что он знает, кого ему следует избегать в государстве, но не знает, за кем ему следовать, остался верен себе, своей нерешительности и искусству обходить острые вопросы современности. По крайней мере, Лактанций прямо утверждает, что Цицерон просто "перепрыгнул" через поставленный вопрос, "как через ров". Как бы то ни было, важно отметить, что, интересуясь вопросом в приведенной постановке, античная философия не так уж чужда была того понимания сущности государственного правопорядка, которое спустя только две тысячи лет облечено было в стройную философскую систему.

Основные линии эво Момента в развитии античного учения о праве и госулюции анличной философии и деологии и б) смену направлений—материалисправа. тического и идеалистического.

а) Подобно тому, как еще право древне-еврейского и индусского народов проникнуто было классовым началом, отражая борьбу бедноты с богачами, и право античное, как мы видели, отражает в себе

¹ Там-же, кн. II, гл. 38 и 39.

ту же борьбу—аристократии и демоса, патрициев и плебеев (хотя оба эти класса и являлись рабовладельцами)... "Нет на земле иного права, кроме права более сильного, кроме скрытого под блестящей формулой насилия". Это восклицание Алкивиада, которое мы находим у Ксенофонта обращенным к Периклу, само по себе могло бы послужить общей формулой всей античной правовой идеологии.

б) Материалистическое направление, господствовавшее в философии V-го столетия до Р. Х., в эпоху Демокрита и Гиппократа, в эпоху софистов,—затем в конце 5-го столетия, благодаря учению Сократа, сменяется спиритуалистическим направлением, которое, подвергнувшись разным изменениям в учении Платона и Аристотеля, является в следующем столетии господствующим, чтобы впоследствии снова смениться направлением материалистическим. Так развертывается цепь развития в противоположениях, которое, благодаря Гегелю, получило столь важное значение для философского воззрения на историю. "Поколения истощаются в воспроизведении идей, подобно почве, которая долгое время воспроизводила один и тот же продукт, а на паровом поле произрастают всходы" 1.

С исчезновением основанной на рабском хозяйстве античной цивилизации исчезли и ростки античного материализма, и на смену им пришла мрачная полоса средневековой противоматериалистической схоластики.—

ЛИТЕРАТУРА.

(В хронологическом порядке).

Nildenbrand, Geschichte und System der Rechts und Staatsphilosophie I, 1860, 98-224, 250-498, 523-593. Ф. * Ланге, История материализма 1899 пер. В. Соловьева, стр. 1.69, А. Менгер, Новое учение о государстве, рус. пер. Жбанкова, 1905 г. Пельман, История античного коммунизма и социализма, 1910, Общая история европ. культуры под ред. Гревса, Зелинского и др., т. II, стр. 68-280, М. Ковалевский, От прямого народоправства к представительному, І, с 1-105. Шершеневич, История Философии права, 2-е изд., с. 28-133, Ehrlich, Rechtsfähigkeit, 1909, Вильденбанд, История древней философии, рус. пер. Рубинштейна, М., 1911, стр. 160-304, Теодор Гомперц, Греческие мыслители, пер. Герцык и Жуковского, 1,352-371, Новгородцев, Политические идеалы древнего и нового мира, I-II, М. 1914, Коркунов, История философии права, СПБ. 1915, с. 9-66, Спекторский, Пособие к лекциям по истории философии права, К., 1918, с. 12-21, И. Покровский, Основные проблемы гражданского права, Пгр., 1917, с. 216-235. 294, 296 и др., Его-же, История римского права 1917, с. 219 и др., Кузнецов, Основные моменты в истории древне-греческой философии права, Одесса, 1918, с. 10. 14, 54-73, 82, 85, Ладыженский, Обществ. политич. идеалы, М. 1919, * Н. Сиnow, Die Marxsche Geschichts-Gesellschafts und Staatsheorie, Grundzöge der Mar-

^{1.} Ланге, История материализма, с. 49.

xschen Soziologie, I—II, 1920—1921 г. * Каутский, Предшественники социализма, I, М., 1922, с. 23-43, Форлендер, Общедоступная история философии, М., 1922, с. 15-77, * Бухарин, Теория исторического материализма, 1922, с. 47-49, 169-172, * Вольфсон, Диалектический материализм, 1923, 11-24, * Беер, Всеобщая история социализма, 1, 9-97, * Подволоцкий, Марксистская теория права, 1923 г. с. 9-29. * Святловский, История социализма, Пгр., 1924, 20-45 с. * Пиккель. Великий материалист древности, Демокрит 1924, с. 49, 66, 90, * Горев, История социализма, 1924, 10 24, * II а ш у кан и с, Общая теория права и марксизм. М. 1924, * Деборин, Книга для чтения по ист. филос., 1, 1924, Сборник, * "История философии в маркс. освещении" 1924, подред. Столпнера и Ю шкевича. - Под знам. марксизма" № 3, 1224, ст. * Сергеева "Война на идеологич. фронте за 500 лет до нашей эпохи" и др. — Само собой разумеется, что далеко не вся приведенная литература дает марксистское освещение трактуемым проблемам античной философии, а только часть новейшей, гл. образом, после Октября, литературы, (обозначенной звездочками) содержит в себе указанную попытку. Остальная же литература рекомендуется здесь постольку, поскольку в ней излагается более или менее полно содержание правнополитических учений, независимо от присущего ей духа идеалистической трактовки.

294 296 n. p. Erocan, Heronn panesers nous 1917, c. 219 n. cp., Hyananan

Вл. И. Бошко.

Основные положения общей части Гражданского Кодекса и суб'екты права по Гражданскому Кодексу.

(Комментарий).

ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

1. Основные положения.

Ст. 1. Гражданские права охраняются законом за исключением тех случаев, когда они осуществляются в противоречии с их социально-хозяйственным назначением.

Ст. 2. Споры о праве гражданском разрешаются в судебном порядке. Отказ от права обращения к суду недействителен.

Примечание: Имущественные споры между органами государства разрешаются в порядке, установленном особым постановлением.

Ст. 3. Отношения земельные, отношения, возникающие из найма рабочей силы, и отношения семейные регулируются особыми кодексами.

Гражданский Кодекс, согласно п. VI Постановления В. Ц. И. К. 22/V 1922 г., содержит законы, относящиеся к гражданскому праву, Гражданским правом, по мысли законодателя, признаются те имущественные права, которые перечислены в указанном Постановлении. Однако не всякое имущественное право есть непременно гражданское право, ибо 1) существуют и такие имущественные права, разрешение споров о которых происходит не в общем порядке судебного рассмотрения (п. IV Постан. 22/V 1922), а в порядке особом. "установленном особым постановлением"—(примеч. к ст. 2 Гр. К.,

ОТ РЕДАКЦИИ. Печатаемая посмертная работа проф. Кинх. а А. М. Гуляева была написана год назад для подготовлявшегося группой профессоров Юридического Факультета Кинх-а Комментария к Гражданскому Кодексу, по техническим причинам, связанным с изданием, оставшегося незаконченным.

Редакция не считала себя в праве вносить какие либо изменения либо дополнения в работу покойного автора, даже и в тех частях, где ссылки на законодательный материал представляются либо недостаточными либо, устаревшими, полагая, что и в нынешнем своем виде эта работа, принадлежащая перу одного из крупных русских цивилистов, представляет научную ценность.

где идет речь об имущественных спорах между органами государства); 2) существуют такие имущественные права, которые выделены из Гражданского Кодекса и отнесены к содержанию особых кодексов,—это "отношения земельные, отношения, возникающие из найма рабочей силы, и отношения семейные"—(ст. 3 Гр. К.).

Хотя признаком гражданского права является то, что "споры о праве гражданском разрешаются в судебном порядке"—(ст. 2); но не всякий спор, судом разрешаемый, есть спор о гражданском праве. Для лица, отстаивающего свои интересы, важно знать, к какому органу власти следует в конкретном случае обратиться с своим заявлением о восстановлении нарушенного права, к судебному-ли или административному органу; важно разрешить это сомнение, в частности, в виду возможного истечения давности, хотя, впрочем, согласно ст. 49 Гр. К., от суда зависит признать пропуск давностного срока извинительным, при наличности основательных к тому причин, и течение срока продлить.

Не всегда имущественное право, являющееся по существу своему гражданским, подлежит охранению со стороны закона. Если бы оказалось, что гражданское право осуществляется в противоречии с его социально-хозяйственным назначением, то в таких случаях закон не даст защиты этому праву, не в том только смысле, что не признает его подлежащим ограждению в судебном порядке, но и в том что упраздняет самое право, ибо социально-хозяйственное назначение каждого правомочия заключается в том, чтобы оно, это правомочие, было упражняемо в интересах народного хозяйства. Посему, если бы обнаружилось, что предоставленное суб'екту право осуществляется им не так, как того требуют интересы народного хозяйства, то закон признает, что в таких случаях суб'ект может утратить то правомочие, какое предоставлено ему существующим об'ективным правом, ибо правомочие предполагает не только власть лица в сфере имущественных отношений, но и обязанность его по отношению ко всему социальному организму.

Осуществление права сообразно его социально-хозяйственному назначению есть условие, под которым право предоставлено суб'ектам: если условие это со стороны суб'екта оказывается не выполненным, то предоставленное право подлежит упразднению со стороны государства, органы коего в конкретных случаях разрешают вопрос, имеется-ли налицо нарушение условия, и, в случае разрешения вопроса в положительном смысле, постановляют, что предоставленное право подлежит упразднению. Независимо от случаев неисполнения суб'ектом своих социальных обязанностей, законодатель может, властен, признать, что то или иное право подлежить вообще устранению из сферы гражданских прав, что оно, перестает быть достоянием граждан и возвращается к тому первоисточнику, откуда оно проистекло, перестает быть достоянием частным и становится исклю-

чительно государственным достоянием. Однако, доколе гражданское право подлежащею властью не упразднено, суд не может признать, что данное право не подлежит охране, суд во всяком случае обязан принять к своему рассмотрению спор, вытекающий из неупраздненного гражданского права, чем разумеется, не предрешается вопрос об исходе данного процесса.

"Суб'екты прав"-встречаются только в заголовке ІІ раздела общей части Гр. К., между тем как в дальнейшем изложении этот заимствованный из теории права термин заменяется словом "лица" (Лица взятые под опеку-ст. 9, л. дееспособные-ст. 33, л. фактически находившиеся на полном иждевении умершего-ст. 418, л. частные—ст. 57,416 пр.; л. физические—ст. 17, л. юридические—ст. 13—19, 71, 260, 298, 338, п. 8 пр. І, пр. 2).

Суб'ектом права является каждый носитель гражданской правоспособности, т. е. как отдельное лицо, наделенное способностью иметь гражданские права и обязанности, так и совокупность таких лиц, наделенная в установленном порядке отдельно от правоспособности входящих в состав коллектива индивидуумов-способностью иметь права и обязанности, а равно и такие имущественные комплексы, за которыми закон признает способность быть средоточием прав и обязанностей. Если суб'ектом права гражданского является отдельный гражданин или дозволенное соединение граждан, преследующих свои личные интересы, то такой суб'ект является частным лицом, а принадлежащее ему право будет частным. Так, существует частная собственность—(ст. 52), которая может принадлежать как отдельным гражданам—(ст. 5), так и об'единениям лиц—(ст. 13). Но имущественные права могут принадлежать не только частным лицам, но и лицам публичным, сохраняя характер гражданского права и подлежа осуществлению в порядке судебного рассмотрения, а не в порядке непосредственного приложения правил закона административными органами, Так, в случае перехода имущества в порядке наследования к частным лицам и к государству совместно, возникающие между ними споры "по вопросам оценки, разделения и порядка рассчетов по наследуемому имуществу разрешаются судом"-ст. 428.

Ст. 4. В целях развития производственных сил страны Р. С. Ф. С. Р. предоставляет гражданскую правоспособность (способность иметь гражданские права и обязанности) всем гражданам, неограниченным по суду в правах.

Пол, раса, национальность, вероисповедание, происхождение не имеют никакого влияния на об'ем гражданской правоспособности.

Ст. 5. В соответствии с этим каждый гражданин Р. С. Ф. С. Р. и союзных советских республик имеет право свободно передвигаться

и селиться на территории Р. С. Ф. С. Р., избирать невоспрещенные законом занятия и профессии, приобретать и отчуждать имущества с ограничениями, указанными в законе, совершать еделки и вступать в обязательства, организовывать промышленные и торговые предприятия с соблюдением всех постановлений, регулирующих промышленную и торговую деятельность и охраняющих применение труда.

Ст. 6. Никто не может быть лишен гражданских прав и ограничен в правах иначе, как в случаях и в порядке, определенном законом.

Правоспособность не есть способность обладать правом, принадлежащая гражданину, как таковому, -- ибо можно быть гражданином и правоспособности не иметь. Впрочем в области гражданского права поражение прав не имеет такого широкого значения, как в области права публичного. Ст. 40 Угол. Код. гласит 1): "Поражение прав заключается в лишении на срок не свыше пяти лет: а) активного и пассивного избирательного права в советы; б) активного и пассивного избирательного права в профессиональные и другие организации; в) права занимать ответственную должность, а равно быть заседателем в народном суде, поручителем и опекуном". Кроме права быть поручителем и опекуном ни о каких иных гражданских правах Угол. Кодекс не упоминает. Следовательно указание закона в ст. 4 Гр. К. на то, что правоспособность предоставляется "всем гражданам, неограниченным по суду в правах" должно бытьпонимаемо в том смысле, что все граждане пользуются полною правоспособностью; те-же граждане, чьи права поражены судебным приговором, временно, на срок не свыше пяти лет, лишаются только тех прав гражданских, какие упомянуты в п. в. ст. 40 Угол. Код., но не каких либо других гражданских прав, ибо, по ст. 6 Гр. Кодекса, "никто не может быть лишен гражданских прав или ограничен в правах иначе, как в случае и в порядке, определенных законом".

Но могут быть законы, которые лишают правоспособности или точно определенных лиц, или известные категории лиц. Так, в постановлении В. У. Ц. И. К. от от 12/IV 1922 г. об амнистии сказано: "Об'явить вне закона нижеследующих закоренелых преступников против свободы украинского трудового народа, непримиримых врагов рабочих и крестьян Украины"—и далее следует поименной перечень семи лиц. Лица, об'явленные стоящими вне закона Республики, естественно, правоспособностью не пользуются, ибо правоспособность существует в пределах закона, а лица стоящие вне закона, тем самым не могут пользоваться охраной закона, и в области гражданских отношений не могут быть суб'ектами таковых. Но лица, бежав чие за пределы Республики, не являются лишенными право-

¹⁾ Цитированный автором текст ст. 40 У. К. изменен постановлением ВУЦИК а от 10 октября 1923 г. (прим. ред.).

способности, хотя все движимое имущество их и об'явлено собственностью Республики: этим не предрешается вопрос о способности указанной категории лиц обладать правом в пределах действия Гр. Код., и если бы таковые лица возвратились на территорию государства, им нет надобности просить о восстановлении своей правоспособности, ибо закон таковой их не лишал, --конфискация-же всего принадлежавшего им движимого имущества (о чем говорить декрет от 19 ноября 1920 года) касается принадлежавшего им имущественного права, но не поражает принадлежащей им правоспособности, т. е. способности обладать правами и быть суб'ектом обязанностей. Лица, бежавшие за пределы Республики, продолжают именоваться гражданами, - значит и не утрачивают способности обладать гражданскими правами.

Если Гражданск. Кодекс в ст. 4 указывает, что "в целях развития производительных сил страны РСФСР представляет гражданскую правоспособность всем гражданам, не ограниченным по суду в правах", то из этого не следует, что тот, кто не развивает производительных сил страны, лишается тем самым правоспособности; это значит лишь, что законодатель счел нужным пояснить, почему за гражданами признается правоспособность вообще, но не в каждом отдельном случае: если бы допустить противное, то следовало бы признать, что каждый гражданин, приступая к осуществлению какакого бы то ни было имущеетвенного права, обязан предварительно представить доказательства того, что он участвует в развитии производительных сил страны; а если это обстоятельство не может быть установленно, то будто-бы гражданин не может считаться правоспособным. Но закон подобного требования нигде не выставляет, и потому следует придти к заключению, что все граждане, независимо от того, участвуют ли они или нет в развитии производительных сил страны, наделены правоспособностью; граждан, не наделенных гражданской правоспособностью, не существует; граждане могут быть ограничены в своей правоспособности, но лишены вовсе правоспособности они быть не могут. Гр. К. провозглашает категорическое правило, что "пол, раса, национальность, вероисповедание. происхождение не имеют никакого влияния на об'ем гражданской правоспособноети". Влиять на об'ем правоспособности может только судебный приговор, поражающий права обвиненного гражданина, но никакой другой момент на об'ем правоспособности гражданина не влияет.

Пределы, в коих осуществляется правоспособность, устанавливаются не Гр. Кодексом, а Кодексом законов об актах гражданского состояния (Собр. Узак. Р.С.Ф.С.Р. № 76—77 ст. 818). Впрочем, из ст. 418 пр. Гр. К. явствует, что правоспособность может принадлежать и неродившимся еще, ибо "дети, зачатые при жизни наследодателя и родившиеся после его смерти", могут быть наследниками. О рождении

ребенка запись должна быть сделана в трехдневный срок по заявлению родителей или "других лиц, на попечении которых, вследствие смерти, отсутствия или болезни родителей, находится ребенок—(ст. 20 К. о з. а. гр. с.) Закон не определяет точнее, кто такие эти "другие лица", хотя и угрожает им за незаявление о рождении штрафом не ниже 50 р. (ст. 37 К. з. а. гр. с.—ст. 13 декр. У.С.С.Р. от 17 февраля 1919 г.); впрочем, назначенный для заявления о рождении трехдневный срок может быть и продлен Окружным отделом з. а. гр. с. не свыше одного месяца. День рождения, записанный по заявлению обязанных к тому лиц в книгу, почитается достоверным, доколе не последует предписания судьи об исправлении записи, оспоренной заинтересованными лицами в судебном порядке (ст. 15, 16 К. з а. гр. с.).

Второй предел правоспособности—смерть лица. Момент смерти устанавливается записью в соответствующей книге актов гр. состояния (ст. 31—42 К. з. а. гр. с.). Запись совершается на основании заявления, сделанного "жившими с умершим родственниками или домашними, а если их нет, то соседями или администрацией учреждения (больницы, богадельни, тюрьмы и т. п.), в коем последовала смерть, или лицами нашедшими мертвое тело. Поименованные лица обязаны под страхом штрафа, сделать заявление о смерти в трехдневный срок (ст. 32, 37 К. з. а. гр. с.); закон не говорит о возможности продления указанного срока. В книгу записей о смерти вносятся как установленным порядком засвидетельствованные факты смерти, так и судебные определения о признании лица умершим (Прил. I ст. 12 Гр. К.) 1); впрочем, запись судебного определения о признании лица умершим лишена безповоротного значения, ибо "лицо, об'явленное умершим и явившееся после судебного признания его умершим, имеет право на получение, независимо от срока своей явки, всего оставшегося имущества, за исключением случаев, когда неявка признана судом неизвинительной" (там же ст. 26). Признание лица умершим может наступить после признания его безвестно отсутствуюпцим; признание же лица безвестно отсутствующим имеет значение меры предварительной, и заносится в особые книги, которые должны были быть заведены в Отделах з. а. гр. с., немедленно по опубликовании декрета от 17 июля 1918 г. Последствия об'явления лица безвестно отсутствующим выражаются в том, что "волостной или районный или городской совет рабочих и крестьянских депутатов, по получении извещения о признании лица отсутствующим, распоряжается о производстве описи и о принятии под охрану имущества лица, об'явленного отсутствующим, а также о передаче этого имущества в управление учреждений, ведающих на местах соответствую-

¹⁾ По изд. У. С. С. Р. отсутствуют правила, помещенные в примечании к ст. 12 Гр. К. Р. С. Ф. С. Р. и потому 4 приложения У. С. С. Р. соответствуют приложениям 2—5 Р. С. Ф. С. Р.

щими имуществами Российской республики" (1, 16). Признание лица по судебному определению умершим, равно как и установленный в надлежащем порядке факт смерти, влечет за собою открытие наследства; признание лица безвестно отсутствующим не влечет за собою открытия наследства, а налагает лишь на административные органы обязанность управлять имуществом отсутствующего. Условия об'явления безвестно отсутствующего лица умершим изображены в ст. 12 Гр. К. и в приложении к этой статье. По ст. 12 "лицо, безвестно отсутствующее, может быть об'явлено умершим, если со дня публикации о причине его отсутствия прошло полных пять лет". О публикации закон (Прил. 1) говорит два раза, в ст. 6 и в ст. 10: в первой идет речь об об'явлении, которым суд вызывает отсутствующего, во второй-говорится об об'явлении суда о том, что отсутствующий признан безвестно отсутствующим. Очевидно, что в ст. 12 речь идет о второй публикации, ибо закон точно указывает на публикацию о признании безвестного отсутствия, а не на публикацию о вызове отсутствующего. Если со времени воспоследования этой публикации пройдет определенный в законе срок, то, в случае неявки исчезнувшего лица, заинтересованные лица в праве возбудить перед судом ходатайство о признании отсутствующего умершим. Что касается определенного законом на сей предмет срока, то в тексте закона (ст. 12) указан пятилетний срок ("если со дня публикации о признании его отсутствующим прошло полных пять лет"), между тем как в декрете от 17 июля 1918 г. (Собр. Уз. 1918 г. № 56, ст. 624) и в последней редакции этого декрета от 27 сентября 1921 г. (Св. уз. 1921 г. № 67 ст. 512),—каковая редакция и воспроизведена в прил. 1 Гр. К., — назначен двухлетний срок. ("Если по истечении двухлетнего срока со дня выставления в суде об'явления о признании лица безвестно отсутствующим..."), а по примечанию к ст. 19 (прил. 1) срок этот может быть сокращен, при наличности указанных там предположений, до шести месяцев. При наличности такого противоречия между текстом 12 ст. и приложением к этой статье возникает сомнение, какой же из двух указанных сроков соответствует воле законодателя? Приняв во внимание, что пятилетний срок установлен в Кодексе, как в законе позднейшем, действовавшие, с 7 восполняются прежде законом 1917 года, законы, надлежит, руководствуясь ст. 3 и 4 Постановления В. Ц. И. К. от 31 октября 1922 г. признать, что в настоящее время в делах о признании безвестноотсутствующего умершим должен быть принят пятилетний, а не двухлетний срок, считая таковой со дня публикации, и понимая под публикацией выставляемые в суде "об'явления", ибо этим термином в редакции 27 сентября 1921 г. заменена "публикация", о которой говорилось в декрете от 17 июля 1918 года. Что же касается шестимесячного срока, то таковой, повидимому, не представляется отмененным, ибо этот сокращенный срок является из'ятым из правила о нормальном сроке, нормальным же является тот срок, который установлен законом позднейшим.

Содержание предоставленной гражданам правоспособности изображается в ст. 5, где перечислены следующие права: 1) право свободного передвижения и поселения, 2) избрание невоспрещенных законом занятий и профессий, 3) приобретение и отчуждение имущества, 4) совершение сделок и вступление в обязательства, 5) организация промышленных и торговых предприятий. Все эти права предоставлены каждому гражданину в соответствии с основной задачей предоставления правоспособности: "в целях развития производительных сил страны".

Совокупность прав предоставленных гражданину остается за ним, доколе не наступят определ нные в законе условия прекращения прав—ст. 6.

Ст. 7. Способность лица своими действиями приобретать гражданские права и создавать для себя гражданские обязанности (дееспособность) возникает в полном об'еме с достижением совершеннолетия.

Совершеннолетие наступает по достижении 18-летнего возраста.

Ст. 8. Лица совершеннолетние могут быть подлежащими учреждениями об'явлены недееспособными 1) если они вследствие душевной болезни или слабоумия неспособны рассудительно вести свои дела, 2) если они своей чрезмерной расточительностью разозяют находящееся в их распоряжении имущество.

Ст. 9. Несовершеннолетние, достигшие 14 лет, и лица, взятые под опеку, как расточители, могут совершать сделки с согласия своих законных представителей (родителей или опекунов). Они вправе самостоятельно распоряжаться получаемой ими заработной платой, и отвечают за вред, причиненный их действиями другим лицам.

Ст. 10. Всякие сделки, клонящиеся к ограничению правоспособности или дееспособности, недействительны.

Не всякое правоспособное лицо может своими действиями приобретать гражданские права и обязанности; для сего лицо должно иметь способность действовать (дееспособность), т. е. проявлять свою волю, направленную к достижению правовой цели. В полном об'еме такая способность наступает только с достижением совершеннолетия, а таковое определяется достижением 18-летнего возраста,—так гласит ст. 7 Гр. К. Отсюда следует, что лица, не достигшие 18 лет, не являются совершеннолетними; т. е. считаются несовершеннолетними; но в ст. 191 Кодекса зак. о зап. а. гр. с. "несовершеннолетними признаются лица мужского пола, не достигшие 18 летнего и лица женского пола, не достигшие 16 летнего возраста". Эти две возрастные ступени в ст. 66 того же кодекса з. а. Гр. с. установлены как "брачный возраст",—и, таким образом, по К. з. а. гр. с., момент достиже-

ния совершеннолетия совпадает с брачным возрастом, и определяется неодинаково для обоих полов. Несомненное противоречие между определениями совершеннолетия по обоим Кодексам должно быть разрешено в пользу Гр. Кодекса, по 4-й статье коего, как уже сказано выше, пол никакого влияния на права лиц не оказывает. Если бы решить вопрос иначе, то оказалось бы, что для женщин существует иное правило определения срока дееспособности, чем для мужчин, тоесть такое решение вопроса противоречило бы прямому указанию ст. 7 Гр. Кодекса, который никакой иной ступени, кроме 18 лет не знает и не упоминает о возможности признания совершеннолетия лиц, на самом деле еще не достигших совершеннолетия (о чем упоминает примечание к ст. 191 Кодекса з. а. гр. с., где говорится что признание совершеннолетия зависит от соответствующего Отдела Социального Обеспечения, который делает такое постановление "с согласия несовершеннолетнего"; о согласии опекуна на признание подопечного совершеннолетним закон не говорит, равно как не указывает на причины и порядок постановления соответствующего оп-

Все несовершеннолетние состоят под опекой родителей, которые являются законными опекунами ("и без назначенья их опекунами или попечителями"—ст. 155 К. з. а. гр. с.), или опекунов, назначенных подлежащим Отделом Социального Обеспечения (там же ст. 186, 192). Но в несовершеннолетии полагаются две возрастные ступени до 14 лет и от 14 до наступления или об'явления совершеннолетия. Недостигшие 14 лет хотя и являются суб'ектами права, не могут однако действовать в смысле юридическом, т. е. совершать сделки, касающиеся распоряжений своим имуществом: вместо них действует опека, —как говорят ст. 230 и 232 К. з. а. гр. с. "Опека управляет имуществом подопечного, как заботливый трудовой хозяин", "Опека, являясь представителем подопечного, в праве совершать все те сделки, которые мог бы совершать сам подопечный, если бы обладал полной дееспособностью". До достижения несовершеннолетним 14 лет, все сделки по управлению и распоряжению принадлежащим ему имуществом совершает опекун без всякого участия подопечного. Напротив, с достижением подопечными 14 лет, они "могут совершать сделки с согласия своих законных представителей (родителей или опекунов)"—ст. 9 Гр. К. А могут ли опекуны совершать сделки, не считаясь с волею подопечного? Если бы законодатель хотел предоставить такое право опекуну, то об этом было бы определенно выражено в своем месте; но в К. з. а. гр. с. об этом не говорится, да там о 14 летнем возрасте несовершеннолетнего вообще нет речи, — а в Гр. К. точно указывается, что 14-летнему принадлежит право с согласия опекуна совершать сделки, следовательно, с достижением подопечный лицом 14 лет, воля его должна быть восполнена волею опекуна, но не заменена волею последнего, и потому

ни опекун без согласия опекаемого, ни опекаемый—без согласия опекуна действовать не могут. Отсутствие здоровой воли не лишает однако несовершеннолетних, достигнувших уже 14 лет, права самостоятельного распоряжения своею заработной платой, и не освобождает их от ответственности за вред, причиненный их действиями другим лицам (ст. 9 и 405 Гр. К.). Не обладают дееспособностью, кроме несовершеннолетних, еще лица страдающие душевной болезнью слабоумные и расточители.

Тогда как несовершеннолетние являются недееспособными в силу прямого веления закона,—одержимые душевной болезнью и расточители лишаются дееспособности вследствие соответствующего постановления подлежащих учреждений. Общим основанием для постановлений сего рода является неспособность лица рассудительно вести свои дела. И душевная болезнь и слабоумие должны быть в установленном порядке констатированы. "Страдающие душевной болезнью подлежат опеке в случае признания их душевно больными". Порядок этого признания указан в приложении к ст. 193 К. з. а. гр. с., где помещена "Инструкция об освидетельствовании душевно-больных".

В Инструкции под приведенным заголовком говорится "об освидетельствовании лиц, страдающих умственным расстройством". О слабоумии инструкция не говорит, хотя нет основания думать, чтобы законодатель не считал нужным подвергать освидетельствованию и слабоумных на предмет об'явления их недееспособными. Установление причин умственного расстройства или душевной болезни ни в законе ни в инструкции не намечено. "Врачебной Комиссии предоставляется, при разрешении вопроса о нормальности свидетельствуемого, пользоваться всеми приемами, принятыми в медицине для распознания душевной болезни лица"—ст. 7 Инструкции. Раз речь идет о "нормальности" — лица, то Врачебная Комиссия может войти в рассмотрение всех вопросов, касающихся нормальности, и в том числе вопроса о причинах ненормальности, точно в законе не указанных: в частности привычка свидетельствуемого к различным опьяняющим средствам (алкоголь, морфий, кокаин, опиум) может быть исследована Врачебной Комиссией и признана причиной душевной болезни, и таким образом свидетельствуемый будет признан душевно-больным. Но пьянство само по себе не является основанием к признанию лица, одержимого этим пороком,-недееспособным. Однако "недействительна сделка, совершенная лицом вполне лишенным дееспособности или временно находящимся в таком состоянии, когда он не может понимать значения своих действий" (ст. 31 Гр. К.). Все виды опьянения, от какого бы средства таковое ни происходило, подходят под приведенное правило, которое охраняет интересы лица, совершающего волеиз явление в ненормальном состоянии. Преходящее ненормальное состояние может служить поводом к признанию недействительным того волеиз'явления, которое совершено лицом, находящимся в таком состоянии, но не служит основанием к лишению суб'екта пееспособности.

Расточительность наблюдается в том случае, когда лицо распоряжается своим имуществом так легкомысленно, что в результате этих распоряжений не только не достигается социально-хозяйственное назначение имущества, но самое имущество приводится в разоренье. Если такое отношение лица к своему имуществу достигает чрезвычайных размеров, то это может служить поводом к признанию владельца имущества расточителем. Чрезмерная щедрость лица в расходовании получаемых с имущества доходов не может почитаться расточительностью, так как закон говорит о разорении самого имущества, находящегося в распоряжении данного лица, а не об использовании доходов на достижение целей сколько-нибудь рискованных. Впрочем расточительное отношение лица к своему имуществу не делает еще владельца недееспособным: для сего необходимо, чтобы подлежащее учреждение об'явило данного владельца имущества расточителем. Таким учреждением, повидимому, следует признать Отдел Социального Обеспечения, ибо этому учреждению предоставлено разрешение вопроса о признании лица недееспособным и о назначении к нему опекуна (ст. 190 и сл. К. з. а. гр. с.). Раз признанное расточителем лицо состоит под опекой, то оно не может самостоятельно совершать никаких актов о состоящем за ним имуществе. Вопрос о том, может ли об'явленный расточителем совершить завещание, представлял бы практический интерес в том случае, когда бы наследодателю предоставлено было право завещать свое имущество за пределы круга законных наследников (ст. 418). Но так как закон допускает завещательные распоряжения только в пользу тех лиц, которые призываются к наследованию и по закону, то не представляется основания лишать расточителя права выражать в завещании волю о судьбе принадлежащего ему имущества после смерти. Условия при которых закон допускает об'явление расточителя недееспособным, —не будь о том прямого указания во 2 п. 8 ст. Гр. К.— могли бы дать основание к упразднению правоспособности, предоставленной суб'екту; но Гр. К. не лишает расточителя правоспособности, а лишь об'являет его недееспособность.

Как правоспособность, так и дееспособность являются моментами публичного права, и потому никакая сделка, направленная к ограничению правоспособности или дееспособности, не может считаться действительной.

Лишить правоспособности, а следовательно и дееспособности, может только закон, но не воля частного лица. Нельзя отказаться от правоспособности вообще, но можно отказаться от права на данное имущество; нельзя отказаться от права судебной защиты, но можно отказаться от пред'явленного уже иска; вообще нельзя отказаться от способности к обладанию правами, но от своего права, лично для

данного суб'єкта существующего, каждый гражданин волен отказаться, по одностороннему своему решению, или в силу сделки с другим суб'єктом.

Ст. 11. Местожительством признается то место, где лицо вследствие своей службы, постоянных занятий или нахождения своего имущества имеет постоянную или преимущественную оседлость.

Местожительством несовершеннолетних или находящихся под опекой признается местожительство их законных представителей (родителей или опекунов).

Для осуществления права во многих случаях является необходимым определить, где можно пред'явить соответствующее требование к данному лицу. Это не значит, что каждый суб'ект прикреплен к известному месту, так что не может менять своего положения в в пространстве; (право свободного передвижения на территории государства составляет одно из прав гражданина-ст. 5 Гр. К.); но, имея юридическую возможность передвигаться на территории государства, гражданин не в каждом месте своего пребывания считать себя дома, и не везде можно будет пред'явить к нему требование, предполагающее постоянную связь лица с определенным местом. Закон касается вопроса о месте жительства должника и кредитора-(ст. 91, 113), наследодателя (ст. 431 пр. 2), равным образом закон говорит о месте нахождения предприятия—(ст. 113), о месте пребывания фирмы—(ст. 296 пр. 1), о местонахождении правления акционерного общества (ст. 324, 337). Местожительство определяется в Гр. Код. в ст. 11; здесь принимается во внимание постоянная связь лица с определенным местом, а такая связь обуславливается службой, постоянным занятием и нахождением имущества. Этими указанными в законе тремя моментами определяется "постоянная или преимущественная оседлость". Значит, существует оседлость и не постоянная и не преимущественная, и, таким образом, у лица может быть постоянная и преимущественная оседлость, -это его место жительства, — и с другой стороны оседлость временная, которая не является центром интересов данного лица.

Может ли у лица быть несколько местожительств? Место жительства может и не совпадать с местом пребывания; последнее может подлежать безпрестанным переменам, а место жительства—там, где суб'ект имеет постоянную оседлость. Посему, строго говоря, может быть только одно место жительства. Но так как закон связывает постоянную оседлость с тремя разными моментами, то может оказаться, что лицо имеет постоянную оседлость в одном месте по нахождению своего имущества, в другом по своим занятиям, или по своей службе. Однако закон говорит о "преимущественной оседлости", следовательно из нескольких предполагаемых и возможных оседлостей нужно выбрать одну, преимущественную, и тем устранить

представление о нескольких местожительствах. Место жительства может быть определено решением воли суб'екта или предписанием закона. Связь лица с определенным местом может быть и изменяема, по усмотрению суб'екта избравшего себе место жительства. Но такая перемена допускается, поскольку закон не устанавливает принудительного места жительства. Принудительное место жительства установлено во второй половине ст. 11 Гр. К., где идет речь о местожительстве "несовершеннолетних или находящихся под опекой": их фактическое местожительство не имеет значения, ибо они недееспособны, а принимается в соответствующих случаях во внимание только местожительство их законных представителей. Это единственный указываемый в законе случай принудительного местожительства. Так как законы о брачном праве не налагают на супругов обязанности совместной жизни ("Перемена местожительства одним из супругов не создает для другого обязанности следовать за ним"—ст. 104 К. з. а гр. с.), то местожительство одного супруга не определяет местожительства другого, и каждый из них может иметь свое отдельное местожительство. Вопрос о местожительстве несовещеннолетних детей в том случае, когда родители их не живут вместе, предусмотрен ст. 158 К. з. а. гр. с.

Ст. 12. Лицо, безвестно отсутствующее может быть об'явлено умершим, если со дня публикации о признании его оусутствующим прошло полных пять лет. Внесение такого лица в акты гражданского состояния, как умершего, производится на основании судебного решения, причем моментом смерти считается время вступления в силу судебного решения.

Примечание: Правила производства дел о признании лица отсутствующим и умершим изложены в специальном законе (см. приложение 1-ое).

Правоспособность предоставляется не только отдельным гражданам (лицам физическим или естественным), но и таким суб'ектам, которые не имеют индивидуальной личности. Такие суб'екты именуются в законе юридическими лицами (ст. 13—19Гр. К.). Одни суб'екты "признаются" юридическими лицами, при наличности указанных в законе условий, другие пользуются правами юридического лица, независимо от каких либо определений Гр. К., в силу того, что осуществление имущественных прав предполагает наличность суб'екта, обладающего правоспособностью. В Конституции РСФСР не говорится об имущественных правах отдельных граждан, но указывается на имущественные права народа, государства, достоянием которого об'явлены вся земля, леса, недраи воды, — в собственность которого переходят фабрики, заводы, рудники, железные дороги и прочие средства производства и транспорта, также все банки (Осн. Зак. ст. 3). По мысли законодателя, государство является единственным суб'ектом всех имущественных прав; но государство предоставляет имущественные права как отдельным гражданам, так и суб'ектам, лишенным признаков индивидуального бытия. В постановлении 22/V-1922 г. в ст. ПІ сказано: "Вещные и обязательстве права предоставляются также и признаваемым законом юридическим лицам, как-то: рабочим и кооперативным организациям, всякого рода товариществам и зарегистрированным обществам, государственным учреждениям и предприятиям и их об'единениям, в пределах, указанных их уставами или соответственными положениями", а в примечаниях к этому закону идет речь об иностранных юридических лицах и об условиях признания их на территории РСФСР.

Гр. К. посвящает учению о юридических лицах в общей части ст. ст. 13-19, а затем оперирует с этим термином еще в следующих статьях: ст. 71 говорит, что договоры о предоставлении городских участков под застройку заключаются коммунальными отделами с кооперативными об'единениями или иными юридическими лицами, ст. 260 упоминает о прекращении доверенности, выданной юридическим лицам, ст. 298 указывает, что паевое товарищество признается юридическим лицом, каковым по ст. 338, признается также и акционерное общество; наконец, в примеч. 1 и 2 ст. 8 Постановления от 31 октября 1922 воспроизводятся положения Постановления от 22/V-1922 г. об иностранных юридических лицах. Из указанных статей явствует, что для Гр. К. юридическими лицами являются: Государство во всех его разветвлениях и разного рода об'единения лиц, учреждения или организации. Государство предполагается суб'ектом имущественных прав, и ни о каком предоставлении государству правоспособности речи быть не может. Государству принадлежит вся полнота имущественных прав, но для их осуществления, сообразно их социально-хозяйственному назначению, государство распределяет их между своими органами. В ст. 79 Конституции РСФСР изображено: "Финансовая политика РСФСР в настоящий переходный момент диктатуры трудящихся способствует основной цели экспроприации буржуазии и подготовления условий для всеобщего равенства граждан Республики в области производства и распределения богатств. В этих целях она ставит себе задачей предоставить в распоряжение органов Советской власти все необходимые средства для удовлетворения местных и общественных нужд Советской Республики, не останавливаясь пред вторжением в право частной собственности". Какие учреждения, центральные и местные, признаются органами Советской власти-об этом говорит Конституция.

Органам власти, как таковым, может принадлежать правоспособность в пределах, указанных в законе; в предоставлении им правоспособности органы не нуждаются, ибо они—выразители принадлежащей государству правоспособности. Спор об имущественных правах между органами государства и частными лицами, поскольку дело идет о правах гражданских, разрешается судом; имущественные споры между органами государства не подлежат ведению суда, а особых Арбитражных Комиссий.

Ст. 13. Юридическими лицами признаются об'единения лиц, учреждения или организации, которые могут, как таковые, приобретать права по имуществу, вступать в обязательства, искать и отвечать на суде.

Ст. 14. Юридическое лицо должно иметь утвержденный, а в подлежащих случаях, зарегистрированный уполномоченным на то органом, устав или положение. Определенные в законе виды товариществ, преследующих хозяйственные цели, могут вместо устава иметь товарищеский договор, зарегистрированный в установленном порядке. Правоспособность юридического лица возникает с момента утверждения устава (положения), а в тех случаях, когда закон требудет регистрации юридического лица—с момента таковой регистрации.

Ст. 15. Частные учреждения с правами юридических лиц, както: больницы, музеи, ученые учреждения, публичные библиотеки и т. д., могут быть учреждаемы только с разрешения соответственных органов власти.

Государство и его органы суть публичные юридические лица. Противоположность им составляют частные юридические лица: об'единение лиц, учреждения или организации (ст. 13). Все частные юридические лица должны иметь утвержденный, а в надлежащих случаях зарегистрированный уполномоченным на то органом устав или положение (ст. 14). Гр. К. не делает разницы между "об'единениями" лиц и товариществами, ибо последние также являются юридическими лицами. Доколе устав не будет утвержден, или в установленном порядке зарегистрирован, еще нет юридического лица, хотя и имеется на лицо фактический состав будущего юридического лица. Это явствует из ст. 14, 298, 338. Утверждением устава и в подлежащих случаях его регистрацией изображенные в уставе правомочия предоставляются юридическому лицу.

"Юридическими лицами, говорит ст. 13, признаются об'единения лиц, учреждения или организации, которое и т. д." Сколько здесь отдельных видов юридического лица-три или два? Нужно ли "учреждения или организации" понимает в одном смысле, так что термин учреждение поясняется термином организация, или же закон хочет сказать, что юридическими лицами могут быть 1) об'единения лиц, 2) учреждения и 3) организации? Если бы законодатель имел в виду признание юридическими лицами, кроме об'единения физических лиц, еще учреждения и организации, то, конечно, такую исчерпывающую и категорическую редакцию он и избрал бы для фор-

мулировки своей воли; если же, наоборот, по мысли законодателя, юридическими лицами могут быть признаны об'единения лиц и учреждения, которые м. б. и организациями, то, очевидно, закон был бы формулирован так: "об'единения лиц и учреждения, или организации". Внешнее выражение законодательной воли в приведенной воли в приведенной статье таково, что может быть допущено и то и другое толкование, если ограничиться исключительно грамматической формой изложенной в законе мысли. Но "об'единения лиц" и "организации", повидимому, выражают одно и тоже юридическое понятие, предполагающее соединение многих лиц, в той или иной форме, направляющих свою деятельность к достижению определенной цели; с другой стороны, под "организацией" возможно понимать и такое явление, где на почве выделенного для определенной цели имущества, при содействии назначенных для того органов, достигается разрешение предусмотренных задач. Таким образом, в ст. 13 "организация" не имеет самостоятельного значения; термин этот применим как к истолкованию "об'единения лиц" так и к истолкованию "учреждения", и включен законодателем, быть может, для того, чтобы устранить сомнения о природе юридического лица, которое нельзя подвести ни под понятие "об'единения лиц", ни под понятие "учреждения". Так куда отнести кооперативные предприятия-к об'единениям ли физических лиц или к учреждениям? Обыкновенно, в современных кодексах гражданского права юридические лица разделяются на два главные вида, --корпорации, состоящие из об'единенных в один состав физических лиц, и учреждения, предполагающие и прежде всего наличность выделенного для достижения определенной цели имущества. Сообразно с таким разделением юридических лиц, гражданские кодексы и излагают правила о корпорациях и об учреждениях, о каждом виде отдельно. Для бытия юридических лиц первого рода требуется наличность нескольких физических суб'ектов, которые вступают в об'единение, или так, что лица эти, имеющие каждое свою отдельную правоспособность, соединяются, через что создают условия для возникновения еще новой правоспособности усвояемой коллективу, -или так, что физическое лиц вступает в существующее уже об'единение, чем число правоспособных суб'ектов не увеличивается. Об этих юридических лицах говорит статья 14 Гр. К., указывая, что юридическое лицо должно иметь устав. Как создается такой устав, ст. 14 об этом не говорит; но в ст. 323 Гр. К. идет речь об утверждении устава акционерного общества, каковое, по ст. 338, признается юридическим лицом, а в ст. 324 перечислены все пункты, которые необходимо должны быть указаны в проекте устава, представляемого на утверждение правительства. Об уставах других юридических лиц речь идет в специальных узаконениях.

— Сколько физических лиц требуется для образования "об'единения"? Древнее правило требует наличности по крайней мере трех

лиц; правилу этому нельзя отказать в целесообразности, так как при наличности только двух членов не представлялось бы возможности определить в случае разногласия членов решение воли юридического лица. Но целесообразность правила не делает еще его обязательными, при отсутствии в законе указания на то, чтобы для бытия "об'единения лиц" требовалось непременно три физических лица. Поэтому вопрос следует решить в том смысле, что и при наличности двух физических лиц может возникнуть об'единение.

Об'единение лиц прежде всего предполагает возникшее между ними договорное сближение. Однако это соглашение приобретает обязательное и для третьих лиц значение в том лишь случае, если оно будет утверждено подлежащим органом власти. Утверждение устава может зависеть как от центральных органов правительства, так и от местных, смотря по тому, какова сфера деятельности учрежденного юридического лица. Так по ст. 323 устав акционерного общества утверждается либо Советом Труда и Обороны, либо Советом Народных Комиссаров, тогда как "Кредитные и ссудо-сберегательные товарищества, а также их союзы, поскольку район деятельности их не превышает одной или нескольких волостей или одного уезда, организуются без предварительного разрешения органов Советской власти. Уставы их регистрируются в местных отделениях или конторах Государственного Банка (Лекр. В. И. И. К. и С. Н. К. от 24/І 1922 г. о кредитной кооперации ст. 10). К числу об'единений лиц Гр. К. относит и товарищества (ст. 14); но о признании за товариществом характера юридического лица закон говорит в ст. 298 в применении к товариществу полному; по ст. 313 юридическим лицом должно быть признано и товарищество на вере. Эти оба вида товарищества "могут вместо устава иметь товарищеский договор, зарегистрированный в установленном порядке". Товарищество простое возникает также из договора (ст. 276), но оно не есть юридическое лицо. Наконец, товарищество с ограниченною ответственностью (ст. 321) как и паевое товарищество (акционерное общество)—ст. 323—имеют свои уставы, предполагающие предварительный между товарищами договор.

Если для существования первого вида юридического лица-"об'единения лиц"—требуется наличность об'единяющихся физических лиц, но для бытия "частного учреждения с правами юридического лица" необходима наличность имущества. Закон в ст. 15 перечисляет: "больницы, музеи, ученые учреждения, публичные библиотеки и т. д.". Предполагается наличность имущества, предназначенного для достижения определенной цели общеполезного характера, одобренной притом соответственными органами власти. Обоснование таких частных учреждений мыслимо в сфере из'явления воли как на случай смерти, так и при жизни учредителя. Но завещательные распоряжения по Гр. К. (ст. 422) имеют самое узкое применение, так как могут иметь своим предметом лишь распоряжение о предостав-

лении имущества тем только лицам, которые все равно и по закону могут получать это имущество; равным образом и в форме легата завещательное распоряжение может быть сделано только в интересах лип, призываемых к наследованию по закону. Остается следовательно только прижизненное распоряжение, коим учредитель желает предназначить свое имущество на достижение общеполезной цели. Такое распоряжение носит наименование пожертвования; о нем упоминает примеч. к ст. 1 декрета о дарениях (С. уз. 1918 г. № 43 ст. 525): "пожертвования допускаются без ограничения суммы, но пожертвования, превышающие 10.000 рублей, допускаются не иначе, как с разрешения Совета Народных Комиссаров Р. С. Ф. С. Р.". В Гр. К. о пожертвовании вовсе не упоминается, о дарении-же, одним из видов которого является пожертвование, говорится только в ст. 138, касаюпейся формы совершения дарственных актов: "дарение на сумму более одной тысячи рублей золотом должно быть, под страхом недействительности, облечено в нотариальную форму". Отсюда следует, что и воля жертвователя должна быть облечена в нотариальную форму. Но хотя бы воля жертвователя и была облечена в письменную форму, такое выделение имущества для достижения предназначенной цели еще не знаменует собою создания юридического лица, ибо "частные учреждения" предполагают "разрешеняе соответствующих органов власти". Нет основания требовать для частного учреждения непременно разрешения Совета Народных Комиссаров, ибо такое разрешение, упоминаемое в декрете о дарении, предусматривается только в применении к пожертвованиям на сумму свыше 10.000 р., т. е. к тем пожертвованиям, которые выходят за пределы дозволенных законом дарений, и, следовательно, эти чрезвычайные пожертвования в каждом отдельном случае будут определяться сингулярным законодательным актом, исходящим от Совета Народных Комиссаров. В пределах же допускаемой законом суммы пожертвованное частным лицом имущество, предназначенное для достижения какой-либо общеполезной цели, может послужить фондом для зования юридического лица с разрешения того органа государственной власти, в чьем в домстве предполагаемое учреждение будет состоять. Так, упоминаемые в ст. 15-й больницы относятся к ведомству Нар. Комиссариата Здравоохранения, а музеи, ученые учреждения, публичные библиотеки-к Нар. Комиссариату Просвещения, и потому нормально разрешение на осуществление таких учреждений будет исходить от соответствующих Народных Комиссариатов. Для бытия частного учреждения необходим соответствующий имущественный фонд, жертвуемый частным лицом; особую правоспособность, т. е. характер юридического лица, этому фонду сообщит правительственное разрешение. Понятно, что правительственная власть не связана волею жертвователя и может отказать в своем разрешении на предоставление предполагаемому учреждению характера

юридического лица, если предусматриваемые жертвователем цели с точки зрения правительственной власти не заслуживают одобрения и покровительства законодателя. В таких случаях пожертвованное имущество оказывается непринятым со стороны правительственной власти и предположенное частное учреждение не возникает. Гр. К., указав в ст. 13, что "юридическими лицами признаются об'единения лиц, учреждения или организации", в следующих двух статьях говорит о таких лицах, которые соответствуют типу корпорации (ст. 14) и типу частного учреждения (ст. 15). Об организациях закон никаких специальных постановлений не содержит. Организацией, повидимому, следует признать такое реальное явление, которое может достигнуть осуществления своих целей через необходимое содействие установленных органов. Под такое определение подойдет как "об'единение лиц", так и "учреждение"; но в случаях сомнения, куда следует отнести данную фигуру юридического лица, во избежание нежелательных недоразумений и споров, берется общий ни к чему специальному не обязывающий термин, и говорят об организации. Если юридическое лицо не будет всецело принадлежать к области публично-правовых суб'ектов-с одной стороны, а с другой-не будет всецело подходить под тип "об'единения лиц" и "частных учреждений", т. е. под типы частного права, то для признания за такой невполне определенной фигурой характера юридического лица остается подвести ее под предусмотренное законом понятие "организации". Так, кооперативные предприятия в настоящей стадии их развития являются предприятиями частных об'единений, которые работают либо своим частным капиталом, либо капиталом предоставленным в их пользу государством. Едва ли можно с точностью определить, какой момент имеет в кооперативных предприятиях преимущественное значение-личный ли состав, или имущественный фонд. Очевидно, кооперативные учреждения—явления смешанного характера; о них можно лишь с уверенностью сказать, что кооперативные предприятия—суть юридические лица, но какого именно рода, т. е. об'единения-ли лиц или частные учреждения это остается неясным. (В Постановлении Совета Народных Комиссаров от 17 октября 1922 года говорится о возврате потребительским кооперативным организациям национализированных и муниципализированных строений-см. прил. 3 К Гр. Код.). Что кооперативные предприятия являются каким то своеобразным суб'ектом прав, это явствует из ст. 52, где говорится, что различается собственность: а) государственная, б) кооперативная, в) ча-

Предприятия могут быть и чисто государственные и чисто частные и наконец смешанные, о коих говорит ст. 19: "Государственные предприятия и их об'единения, переведенные на хозяйственный расчет и не финансируемые в сметном порядке, выступают в обороте как самостоятельные и не связанные с казной юридические лица". Чисто—государственными предприятиями являются, например, государственные учебно-воспитательные учреждения: они получают содержание и снабжение за счет государства из центральных и местных рессурсов (К. зак. о нар. просвещении УССР, Осн. Положения § 20) и действуют во всем на основании существующего для них специального закона. Чисто частным предприятием будет такое, которое для разрешения своих задач пользуется только частными средствами, не получая воспособлений со стороны государства. Такими будут, например, товарищества на вере с участием частных лиц.

Ст. 16. Юридические лица участвуют в гражданском обороте и вступают в сделки через посредство своих органов или через своих представителей.

Каждое юридическое лицо, какого бы рода оно ни было-государственное, частное, или смешанного характера-для осуществления своих прав нуждается в деятельности своих органов, без чего разрешение задач юридического лица не могло бы быть достигнуто. Таким образом, действие органа есть действие юридического лица; но всякое ли действие физического лица, пользующегося правами органа, имеет такое значение? Самое понятие органа раскрывается законом в ст. 18, где говорится между прочим о том случае прекращения юридического лица, когда его органы (общее собрание, правление) в своей деятельности уклоняются в сторону, противную интересам государства". Общее собрание является органом того юридического лица, которое принадлежит к категори и корпораций или об'единений лиц (так, общее собрание акционерных обществ встречаются в ст. 324, 332, 339, 340, 346—355, 363, 364, 365), но в этих же статьях—324 п. е и 348 органами акционерного общества называются: а) общие собрания акционеров, б) правление, в) ревизионная комиссия и г) совет, если таковой предусметрен уставом общества). Каждый орган действует в пределах предоставленной ему уставом власти и такое действие органов рассматривается как выражение воли юридического лица, и потому за преступные действия своих органов юридическое лицо не отвечает в порядке уголовном, между тем как за действия органов, причиняющих вред третьему лицу, юридическое лицо несет ответственность именно потому, что вредоносное действие совершено органом как таковым.

Кто вообще является органом корпоративных юридических лиц это определяется подлежащим уставом. Органы об'единений лиц построены по демократическому типу,—они в установленном порядке избираются из состава членов корпорации; органы учреждений, напротив, конструированы по типу бюрократическому,—это относится к учреждениям как государственным, так и частным. Кроме органов чрез посредство которых юридические лица принимают участие в гражданском обороте, закон упоминает еще о представителяхтаковыми будут все физические лица, которые, не принадлежа к составу суб'страта данного юридического лица, будут действовать от имени и по поручению юридического лица.

Ст. 17. Во внешнем торговом обороте все пребывающие в пределах Р. С. Ф. С. Р. лица, юридические и физические, участвуют лишь через посредство государства в лице Народного Комиссариата Внешней Торговли. Самостоятельные выступления на внешнем рынке допускаюся не иначе, как в случаях, особо указанных в законе, и не иначе, как под контролем Народного Комиссариата Внешней Торговли.

Круг деятельности юридического лица определяется его уставом. Торговая деятельность не составляет непременной составной части предоставленной юридическому лицу правоспобности, ибо существуют такие юридические лица, которые с торговлей ничего обшего не имеют. Но те юридические лица, которые обладают именно торговой правоспособностью, могут осуществить эту свою правоспособность, по общему правилу, только на внутреннем рынке, ибо внешняя торговля составляет монополию государства в лице Народного Комиссариата Внешней Торговли, как об этом категорически определено в Лекрете С.Н.К. Р.С.Ф.С.Р. от 11 июня 1920 г.: "заведывание национализированной внешней торговлей и товарообменом Р.С.Ф.С.Р. возлагается исключительно на Народный Комиссариат Внешней Торговли, которому, как единственному уполномоченному органу Республики, принадлежит исключительное право вести все торговые сношения с иноотранными, государственными, общественными и частными учреждениями и организациями, торговыми и промышленными предприятиями и отдельными лицами... Ни одно из ведомств. учреждений и организаций Р.С.Ф.С.Р. и никакое предприятие или частное лицо не имеет права осуществлять какие либо мероприятия, вести переговоры, или заключать какие либо сделки, касающиеся ввоза или вывоза товаров, иначе как с предварительного согласия или разрешения Народного Комиссариата Внешней Торговли или соответствующих его заграничных органов на устанавливаемых ими основаниях". При таком категорическом запрещении принимать участие во внешней торговле кому бы то ни было, физическому или юридическому лицу, представляется вполне понятным, что ни о какой самостоятельности выступлений юридического лица на внешнем рынке не может быть и речи. Тем не менее вторая половина ст. 17 гласит, что "самостоятельные выступления (юридического лица) на внешнем рынке допускаются не иначе, как в случаях, особо указанных в законе, и не иначе как под контролем Народного Комиссариата Внешней Торговли", Ясно, что если такие выступления мыслимы не иначе как под контролем призванного для того государственного учреждения, то самостоятельный характер таких выступлений исчезает. Этим законом лишний раз подтвержается то положение, что внешняя торговля составляет монополию государства.

О праве юридического лица принимать участие в торговом обороте на внутреннем рынке закон в ст. 17 не говорит: но так как в законе нет запрещения юридическим лицам участвовать во внутренней торговле, то отсюда следует сделать вывод, что юридические лица не лишены права торговли на внутреннем рынке, и вывод этот находит себе подтверждение как в Постановлении Совета Народных Комиссаров об обмене от 24 мая 1921 г., так и в специальных статьях Гр. Кодекса, где в ст. 295, 312, 318 указывается на право товариществ вести торговлю. Правом торговли пользуются не только частные юридические лица, но и государственные учреждения специального назначения: так, по Кодексу заказов о Нар. Прос. У.С.С.Р. (ст. 99, 100), все учебные заведения образуют трудовые производственные коллективы, которые "имеют все права и пользуются льготами, предоставленными кооперативным об'единениям".

Ст. 18. Существование юридического лица может быть прекращено соответственным органом государственной власти, если оно уклоняется от предусмотренной уставом или договором цели или если его органы (общее собрание, правление) в своей деятельности уклоняются в сторону, противную интересам государства.

Если по ст. 4 правоспособность предоставляется со стороны государства отдельным гражданам, и следовательно, как уже было сказано выше, может быть отобрана у граждан в тех случаях, когда законодатель признает это целесообразным, то это положение еще в большей степени применимо к правоспособности, предоставленной юридическим лицом. Любопытно, что относительно правоспособности отдельных граждан Гр. К. указывает только на момент предоставления правоспособности, не касаясь вопроса о прекращении ее, а в применении к лицам юридическим в Гр. К. не содержится указания на момент предоставления, тогда как отмечаются условия прекращения юридического лица, -- но только по постановлению "соответственного органа государственной власти" (ст. 18). Условия эти таковые: 1) если юридическое лицо уклоняется от предусмотренной уставом или договором цели, и 2) если его органы (общее собрание, правление) в своей деятельности уклоняется в сторону, противную интересам государства. Никаких иных оснований к прекращению существования юридического лица закон не указывает в ст. 18 Гр. К.; но отсюда еще не следует, будто бы Гр. К. не знает иных оснований к прекращению юридического лица. Напротив, в ст. 289 перечислены следующие основания прекращения товарищества: а) смерть какого либо из товарищей, б) об'явление какого либо из товарищей недееспособным или несостоятельным, в) заявление кем либо из товарищей требования о прекращении бессрочного товари-

щества, г) досрочный отказ одного из товарищей от участия в товариществе, д) истечение срока, на который товарищество было учреждено, е) достижение или наступившая невозможность достижения цели товарищества, ж) требование кредитора обратившего взыскание на долю одного из товарищей в складочном имуществе, з) соглашение товарищей о прекращении товарищества; а в ст. 307, относящейся специально к товариществу полному, которое по ст. 289 признается юридическим лицом, изображено: "полное товарищество прекращается, кроме случаев, предусмотренных в ст. 289, также об'явлением товарищества несостоятельным по суду". В ст. 364 перечислены основания для прекращения акционерного общества, которое по ст. 338 признается юридическим лицом: "акционерное общество прекращается: а) за истечением срока, на который оно учреждено, б) по постановлению общего собрания акционеров о прекращении его деятельности или о слиянии общества с другим акционерным обществом, в) с об'явлением общества по суду несостоятельным, г) по постановлению правительства в случае уклонения общества от указанной в уставе цели, а равно в случае уклонения его органов в сторону, противную интересам государства (ст. 18)". Из постановления всех приведенных статей становится вполне очевидным, что ст. 18 не имеет исчернывающего значения: она говорит лишь о возможности прекращения юридического лица по распоряжению соответственного органа власти, но не касается других предусмотренных в законе в своем месте оснований к прекращению юридического лица. Как для возникновения юридического лица необходима наличность физического субстрата и признание за этим субстратом правоспособности, так и прекращение юридического лица обуславливается: 1) уничтожением субстрата: в копорациях—чрез изменение в личном составе членов или в силу постановления членов о прекращении об'единения, в учреждениях-чрез уничтожение имущественного фонда или вследствие того, что поставленная учреждению цель оказывается недостижимой, и 2) лишением существующего субстрата правоспособности по основаниям, указанным в уставе и по соображениям правительственной власти. Существующее в теории разногласие по вопросу о том, требуется ли для прекращения юридического лица утверждение гогударственною властью соответствующего постановления членов, Гр. К. разрешается в применении к акционерному обществу в примеч. І ст. 364: "прекращение общества регистрируется и опубликовывается тем же порядком как и учреждение его". Так как каждое юридическое лицо должно иметь свой устав или положение, то вопросы, касающиеся оснований прекращения юридического лица равно как и имущественных последствий этого события, будут предусмотрены в этих уставах, как это явствует относительно прекращения акционерного общества, из ст. 324 п. л).

Ст. 19. Государственные предприятия и их об'единения, переведенные на хозяйственный расчет и не финансируемые в сметном порядке, выступают в обороте, как самостоятельные и не связанные с казной юридические лица. За их долги отвечает лишь имущество, состоящее в их свободном распоряжении, т.-е. не из'ятое из оборота согласно ст. ст. 21 и 22. Исключения из этого правила особо указываются законом.

Разница в юридическом положении публичных и частных предприятий может вызвать сомнение относительно того, к какой категории юридических лиц следует отнести государственные предприятия и их об'единения, переведенные на хозяйственный расчет и не финасируемые в сметном порядке? Такие предприятия все равно остаются государственными, но не эксплоатируются государством непосредственно. Гр. К. разрешает возможные сомнения в том смысле. что такие предприятия выступают в обороте, как самостоятельные и несвязанные с казной юридические лица. Тем не менее, указанные предприятия остаются государственными, что явствует из взаимоотношений между хозяйственными органами государства и предприятием. В основе норм, коими определяются эти отношения, лежит "Постановление С.Т.О. от 12/VIII 1921 г. о мерах к восстановлению крупной промышленности и поднятию и развитию производства". В статье 11 означенного постановления изображено: "форма взаимоотношений между Правлением об'единений (предприятий) и Главным управлением или Г.С.Н.Х. по принадлежности, порядок контроля и степень самостоятельности определяются особой инструкцией Презилиума В.С.Н.Х.". В инструкции У.С.Н.Х. от 15/III 1922 г. "о переводе предприятий на коммерческий расчет" содержатся, между прочим, по вопросу о взаимоотношениях следующие правила: "12. Основным требованием, которому должны удовлетворять предприятия, переводимые на хозяйственный расчет, является их самоокупаемость, почему регулирующему государственному центру вменяется в обязанность постоянно наблюдать за тем, соблюдается ли в действительности это условие, с тем, чтобы при его нарушении немедленно принять соответствующие меры, например смену заведующего, принятие предприятия на государственный бюджет, т. е. ликвидация его, как самоокупающейся хозяйственной единицы, отдачу в аренду и т. п."—..13. За исключением предыдущего случая, регулирующий хозяйственный центр не должен вмешиваться в непосредственные хозяйственные распоряжения предприятий, переводимых на хозяйственный расчет. При обнаружении каких либо неправильностей в деятельности таких предприятий регулирующий государственный орган обязан принять меры, клонящиеся к защите интересов государства, как-то: смена заведующего, предание суду и т. п., но непосредственная хозяйственная работа должна принадлежать самому

предприятию при максимальном развитии хозяйственной инициативы и распорядительности его заведующего". При таком характере взаимоотношений между предприятием и хозяйственными органами государства самостоятельность предприятия обнаруживается только в обороте, в отношениях к третьим лицам. но не государственному органу. Это и подчеркивается в ст. 19, где сказано, что "за их долги отвечает лишь имущество, состоящее в их свободном распоряжении"; что же касается контролирующих органов государства, то вопрос об их функциях для Гр. К. интереса не представляет, почему вопрос этот и не затронут в 19 ст. Подробности взаимоотношений между государственными органами и переведенными на хозяйственный рассчет государственными предприятиями находят свое выражение в целом ряде законоположений, вышедших в свет со времени перехода на т. н. новую экономическую политику.

Учение о юридических лицах в Гр. К. только намечено, причем иные существенные вопросы вовсе не получили своего разрешения. К числу таких вопросов принадлежит вопрос о местожительстве юридического лица. Практическое значение вопроса вне сомнений, и потому уже в общей части желательно было бы встретить ответ на него. Но в Гр. К. и в специальных учениях вопрос только затрагивается, не получая положительного разрешения. Так в ст. 113 б) говорится о месте нахождения предприятия, в ст. 296 пр. 1-о месте, где товарищество имеет свое пребывание, в ст. 324 в)-о местонахождении правления акционерного общества. Конечно, ни первая ни вторая из указанных выше статей не дает ответа на вопрос, где полагается местонахождение юридического лица. Вопрос был бы решен, если бы в Гр. К. подобно некоторим иностранным законодательствам (Германское гр. улож. § 24, Швейцарское гр. улож. ст. 56), было положительно выражено, что местонахождение юридического лица, поскольку устав не постановляет иного, полагается там, где имеет свое пребывание его центральный орган.

жести по время этого дання на положе оборот, въпряжляясь он подим.

А. М. Туляев. Interpretor are a measure of Markatakeros parking north length

V о явлении резонанса.

Во всех отраслях естествознания приходится иметь дело с упругими колебаниями тел около положения равновесия. Звуковые и световые колебания, механические явления в соударяющихся телах, - дают классические примеры подобных колебаний. Простым прибором, характеризующим эти явления может служить маятник. Если на маятник действует периодическая сила, хотя бы очень малой амплитуды, и если ее период совпадает с собственым периодом качания маятника, то эта сила вызовет с течением времени большее влияние, чем большая сила другого периода, и тогда говорят, что возбуждающая сила находится в резонансе с маятником. Резонанс дает об'яснение многочисленных явлений природы. Если слабая волна воздуха приводит в звучание вилку камертона, если маленький мальчик может привести в сильные качания тяжелый церковный колокол, или если крепкий мост приходит в опасные колебания, когда по нему проходят ритмически марширующие войска, то это все явления резонанса. Можно сказать, что не только в акустике и электродинамике, но также в химии и даже биологии сила многих реакций зависит от резонанса.

Явление резонанса лучше всего раз'яснить на примере раскачивания качели при помощи приседания, ибо этот пример близок по наглядности всякому человеку из опыта его действия.

Интересно, что и полное его математическое раз'яснение очень просто, что я позволю себе показать в дальнейших строках.

Дело в том, что человек, приседая, понижает свой центр тяжести во время опускания качели и наоборот, выпрямляясь он поднимает свой центр тяжести в время взмаха качели наверх. Одним словом, человек, раскачивая качель заставляет периодически в темп качания качели колебаться свой центр тяжести вниз и вверх около некоторого среднего положения.

Мы имеем, очевидно, дело с маятником, длина которого l переменная величина. Уравнение колебания такого маятника есть

$$l \frac{d^2 \varphi}{dt^2} + 2 \frac{dl}{dt} \frac{d\varphi}{dt} + g \sin \varphi = 0$$

где ф угол отклонения маятника от вертикали. Ограничнваясь малыми колебаниями можем упростить уравнение

$$l\frac{d^2\varphi}{dt^2} + 2\frac{dl}{dt}\frac{d\varphi}{dt} + g\varphi = 0 \tag{1}$$

Ограничимся достаточными для раз'яснения вопроса приближенным решением задачи. Заменяем l и φ выражениями $l+\varepsilon\delta$, $\varphi+\varepsilon\varphi$ 1, где l уже постоянная величина, ε малая положительная постоянная величина, а δ та периодическая функция, по которой человек передвигает свой центр тяжести. Уравнение (1) обращается в такое

$$\left(l + \varepsilon\delta\right) \left(\frac{d^2\varphi}{dt^2} + \varepsilon \frac{d^2\varphi_1}{dt^2}\right) + 2\varepsilon \frac{d\delta}{dt} \left(\frac{d\varphi}{dt} + \varepsilon \frac{d\varphi^1}{dt}\right) + g\left(\varphi + \varepsilon\varphi_1\right) = 0$$

Приравнивая нулю свободный член и коэффициент при первой степени є, получим

$$l \frac{d^2 \varphi}{dt^2} + g \varphi = 0, \quad l \frac{d^2 \varphi_1}{dt^2} + g \varphi_1 = -\delta \frac{d^2 \varphi}{dt^2} - 2 \frac{d\delta}{dt} \frac{d\varphi}{dt}$$
 (2)

Интегрируя левое уравнение, получим

$$\varphi = Asinat$$

где $\alpha = \sqrt{\frac{g}{l}}$ и кроме того мы начинаем счет времени с того

момента, когда качель была в вертикальном положении, то-есть предполагая $\varphi = 0$ при t = 0. Функция δ , близко выражающая движения раскачивающего качель человека, будет

$$\delta = - lsin2\alpha t$$
.

Тогда правое уравнение (2) после его интегрирования в предположении $\varphi_1=0$ при t=0 дает

$$\varphi_1 = A sinat M$$

где

$$M = cr + \frac{3}{4} \alpha t + \frac{5}{8} \sin 2\alpha t.$$

где cr некоторая новая постоянная. То обстоятельство, что в выражении M время t находится не только под знаком синуса, но входит еще явно во втором члене, показывает, что M возрастает беспредельно с возрастанием t в чем и выражается явление раскачивания, ибо возрастает амплитуда $A + \varepsilon AM$ качания.

Д. Граве.

√ Принципы новейшей термотехники.

женным решемием залачи. Замением 1 и с выраждениями 1 + с. с + ст. где 1 ужи постоянная величник. : должи положительная пе-

Вещество не создается и не может быть уничтожено. Точнее говоря, вечны атомы, из которых состоят все тела 1). Так же вечна и энергія. Она представляет собою или видимое движение тел, или невидимое движение их частей или, наконец, колебания мирового эфира. Движение это может передаваться одною средою другой, может принимать разнообразные формы, но сохраняется полностью и уничтожено быть не может.

Рассеяние материи и человека. Ежедневный опыт учит нас, что каждый материи и человека. Ежедневный опыт учит нас, что каждый материи. риальный предмет изнашивается. Это—результат отрывания и рассеяния составляющих его частиц. Они уходят из под власти человека, но не исчезают в природе и соединяются механически или химически с другими частями.

Без сравнения быстрее, почти неудержимо, идет рассеяние энергии. Приведенное нами в движение тело быстро останавливается, отдавши энергию встречным телам, нагретое тело скоро остывает, рассеявши энергию в окружяющее пространство, где она там надолго остается.

Все подобные факты долго не позволяли возникнуть мысли о вечности энергии.

Гениальный М. В. Ломоносов первый разгадал законы сохранения материи и энергии. В настоящее время эти законы являются твердой опорой для техники.

Знтропия. Стремление энергии к беспредельному распространению в бесконечной мировой глубине побудило принять принцип беспрерывного возростания "энтропии" т. е. безвозвратного рассеяния энергии, после чего она уже не может собраться, в противоположность материи, которая обладает способностью взаимного притяжения.

Поэтому признается, что все центры энергии должны современем потерять ее и охладиться, а она равномерно распределится в

¹⁾ Не будем касаться тех достижений науки, которые не нашли еще применения в технике.

холодном мировом пространстве, почти не повысивши его температуры. Таким образом впереди рисуется картина полного мирового мрака и холода.

С этим однако несогласны некоторые авторитетные ученые, преимущественно английские.

Так знаменитый Кл. Максвель, опираясь на тот факт, что тепловое движение газовых частей не может быть совершенно разномерным, дает понятие о том, что быстро движущиеся частицы могли бы отделиться. В таком случае снова возник бы центр скопления энергии, а принцип возростания энтропии был бы нарушен.

Опираясь на закон вечности вещества и энергии, технов и многократное использование материи и энергии. По отношению к веществу это легко достигательное и энергии. По отношению к веществу это легко достигательное и энергии. По отношению к веществу это легко достигательное и энергии. Подъзование всех нобочных продуктов и отбросов, вплоть до утилизации дыма после сожжения топлива.

Наоборот энергия расходуется нами крайне расточительно.

Тем интереснее некоторые случаи повторного использования ее. Так, например, энергия двигателя, переданная заводским станкам, в конце концов превращается естественным образом в теплоту. Поэтому мастерские, где работает много станков, между прочим мельницы и прядильни, не нуждаются в отоплении зимой.

Планомерное использование одного и того-же количества тепла два, три и большее число раз, имеет также место на сахарных заводах, где теплота пара от выпарки сока утилизируется в следующем корпусе, производящем выпарку над меньшим давлением. Таким образом первый пар сгущается, а его скрытая теплота идет на образование нового количества пара, с которым повторяется тот же процесс еще раз и т. д.

В г. Баку работает коммунальный опреснитель морской воды, где одно и тоже количество тепла повторяет свою работу восемь раз последовательно при все уменьшающемся давлении.

Понятно, что ни один подобный процесс не может повторяться без конца, потому что часть тепла ускользает каждый раз через стенки и другими путями.

Во всяком случае термотехника уже успела дать целый ряд непрерывно действующих приборов для повторного использования тепла путем "противотока". В этих приборах газы или пары идут в одном направлении, а навстречу им подвигается тот или другой материал, который перехватывает теплоту газов и несет ее назад. Следует отметить характерную черту этих приборов: "методичность" действия.

Дело в том, что наиболее горячий газ встречает материал уже хорошо подогретый и отдает ему излишек тепла; несколько охладив-

шись и двигаясь дальше, он встречает все более и более холодный материал, жадно поглощающий тепло. С другой стороны, холодный материал, вступивши в прибор, встречает газы уже остывшие, но еще теплые, и охлаждает их окончательно, а по мере дальнейшего движения встречает все более и более горячие газы, а потому успешно нагревается.

Планомерная мли обе струи, обменивающиеся теплом. Этому процессу проследовательная дифференциация". Работа ведется в каналовых печах или ренциация. В шахтных, а иногда в целом ряде камер, следующих одна за другой. Непременным условиом успеха являются крупные размеры прибора, непрерывность процесса и большая скорость обмена тепла. Характерным для процесса является то, что с одного конца поступает сырой материал, а с другого выходит готовый, обоженный или расплавленый продукт,

По этому принципу работают весьма многие печи, начиная от кирпичеобжигательных и кончая доменными чугунноплавильными, с которыми встретимся впоследствии.

Кроме последовательной дифференциации, причем подмерная или вергаемый тепловой обработке материал вполне постепенпараллельно и правильно проходит все назначенные ему стадии, ная дифот сырья до готорого продукта, нередко наблюдается неференцизаконная, параллельная дифференциация: одна часть материала омывается струей горячих газов, а рядом лежащая не получает тепла. Особенно часто наблюдается ето явление при восходящем движении горячих газов. А причина лежит в способности газов сильно расширяться от тепла, вследствие чего горячие газы быстро всплывают над холодными. Так как пути для газов никогда не могут быть совершенно равными, между тем на более легкий путь устремляется больше горячих газов, то на этом пути и получается более сильная тяга. Она быстро привлекает все больше и больше горячего газа. Наоборот в соседних путях тяга может не только совсем прекратиться, но принимает иногда обратное правление.

Такую дифференциацию можно прекратить, если дать самый обильный приток горячих газов, так чтобы их хватало на все пути с избытком. Этот прием употребляется в фарфорообжигательных печах, где дорогой продукт окупает лишний перепал топлива.

крайння до сих пор мы подразумевали, что восходящие горятепень параллельной диффе- материал, кроме нагревания, но в огромном большинстве ренциации. случаев восходящие горячие газы должны сплавлять и сжигать встречный материал. Таким образом газ не только прогревает, а проплавливает себе дорогу. Тут не помогает и усиление притока газа: просторный путь быстро расширится еще больше, а слабые пути окончательно заглохнут. Так, напр., в газогенераторах, представляющих собою шахтную печь с топкой внизу, восходящие горячие газы образуют глубокие, а иногда сквозные каналы, "прогары", благодаря которым часть газа сгорает в самом генераторе и потому не только погибает без пользы, но портит остальной газ.

Само собою разумеется, что практика принимает самые разнообразные меры против прогаров, но они мало помогают.

Условия. при ноторых параллельная дифференциация не возможна.

Те самые свойства горячих газов, которые создают незаконную дифференциацию, могут быть использованы и для ее уничтожения. Стоит пустить ток горячих газов не снизу вверх, а сверху вниз, и вредная дифференциапия не будет иметь места.

Это об'ясняется очень просто. Горячий газ стремится всплыть вверх и не пойдет вниз до тех пор, пока не стечет газ более холодный. Таким образом горячий опускающийся газ устремляется не в более просторные пути, а в более холодные и прогревает их. Таким образом, все пути сами себя регулируют и получают равномерную температуру.

Каупер, как пример праструированвого прибора.

Прибор, названный по имени своего конструктора Каупера, является аккумулятором тепла, развиваемого вильно кон- горением доменного газа. Газ, входящий по трубе, тотчас ного тепло- же встречается с воздухом. Образующееся пламя поднимается в камере горения под самый купол, а отсюда раскаленные дымовые газы идут вниз по множеству парал-

лельных кирпичных каналов. Само собою понятно, что верхние части каналов получающие самые горячие газы, нагреваются всего сильнее, по мере своего опускания дымовые газы встречают все менее и менее нагретые кирпичи, передают им тепло, наконец уходят в дымовую трубу сравнительно охлажденными. В камере горения развивается обыкновенно около 12000, а в дымовую трубу газы уходят с температурой около 300°. Когда в камере накопится достаточно тепла, отопление прекращают, закрывши клапаны для входа газа и необходимого для горения воздуха. Закрывают и выход в трубу. Вместо того открывают клапан трубы, подающий сжатый воздух, который поступает в нижнюю часть каупера и, по мере поднятия, встречает более и более нагретые стенки каналов, вследствие чего методически нагревается. Под куполом воздух делает поворот вниз и, опустившись до боковой трубы, уходит по ней в доменную печь, которая для своей работы требует сильно нагретого воздуха, чаще всего до 800°. Запомним правило проф. В. Е. Грум-Гржимайло: "горячие газы должны идти сверху вниз, наоборот холодные, подлежащие нагреву газы дожны двигаться снизу вверх". Применение этого правила дало возможность исправить недостатки большого числа заводских печей и получить от них хорошую работу.

В каупере, как и в некоторых других печах, дви-Основы безжется только газ, а твердый материал стоит неподвижно. упречной конструк-Кроме того работа здесь идет периодически: прибор, то ции теплоотапливается, накопляет тепло, то возвращает его обратно. вых при-Но полное совершенство работы получается только при встречном движении как газов, так и материала, притом непрерывном. Если мы представим себе прибор вроде каупера, но с том отличием, что кирпичная насадка в нем, по мере нагрева, поднимается выше и все более нагревается от встречной струи газов, а под куполом поворачивает вниз и начнет опускаться навстречу поднимающейся струе, которой будет возвращать тепло, то получим прибор, в котором одно и тоже количество тепла может быть многократно использовано для обжига кирпича. Само собою разумеется, что под купол придется вводить некоторое количество добавочного тепла, так как никакой, самый совершенный и быстроходный аппарат, не может работать без заметного рассеяння тепла. Необходимые условия для достижения возможно совершенной экономии тепла: устранение параллельной дифференциации, благодаря которой значительная часть тепла уходит непроизводительно, непрерывный и возможно более быстрый ход работы и, наконец, приборы самых крупных размеров, позволяющие довести до минимума все потери от теплопроводности и лучеиспускания.

Правило начала дифференциации—последовательной, понаибольшей лезной и параллельной, вредной, нам необходимо коснуться еще двух других, тоже противоположных, начал:

а) "Правило наибольшей работы (Бертело):" "Химишего ческие реакции идут в направлении наибольшего освобождения энергии". Так из ряда химических реакций пойдет та, которая выделяет больше тепла, подобно тому, как вылитал на землю вода набежит там, где больше уклон.

б) "Принцип наименьшего действия" (Монертюи): "Всякий процесс встречает противодействие в собственной среде". Так, при нагревании льда, он начинает таять, чем не дает подняться температуре выше нуля; когда лед растаял, образовавшаяся вода противодействует повышению температуры, повышая свою теплоемкость; по достижении 100° начинается кипение воды, снова остановливающее поднятие температуры, пока последняя капля воды не превратится в пар. При нагревании пара опять вырастает его теплоемкость и т. д. Такое же противодействие оказывается и охлаждению пара.

Закон Названные два противоположные начала нашли свое ле-Шателье. примирение в законе Ле-Шателье: "во всякой системе, находящейся в равновесии, при нарушении этого равновесия, возникают реакции, противодействующее нарушающей причине".

Так, при повышении температуры развиваются реакции, поглощающие тепло (эндотермические), а при понижении—наступают экзотермические реакции. Закон Ле-Шателье можно пояснить так: если бы мы были окружены температурой абсолютного нуля, то все реакции шли бы по правилу Бертло; наоборот при температуре солнца возможны только реакции, поглощающие тепло. Между тем наш 0° равен 273° абсолютной шкалы. Вот почему мы наблюдаем реакции того и другого рода. С законом Ле-Шателье мы встретимся не один раз. А пока ограничимся указанием. что параллельная дифференциация идет согласно правилу Бертело, так что все факты складываются для ее усиления. Наоборот, при движении горячих газов сверху вниз создается обстановка, отвечающая принципу Мопертюи, причем все поводы к параллельной дифференциации встречают противодействие в среде самого газа.

Задачи Ограничиваются выяснением условий полного, возтермотех-можно многократного использования тепловой энергии, как нини. таковой, не касаясь превращения ее в механическую раработу, что составляет предмет технической термодинамики. Учет тепла, скрытого в данном горючем, вычисление теретической температуры горения, определение сечения путей для газов; ознакомление с главнейшими горючими материалами и расчет газов, которые получаются при сухой перегонке, а также в газогенераторе—это исчерпывает нашу скромную задачу.

Единицы В качестве основной единицы для технологических меры. расчетов, в настоящее время многие принимают молекулу вещества. Это правильно принципиально и весьма удобно в практическом отношении: всякий расчет упрощается и приобретает наглядность, нисколько не затрудняя пересчета на общие единицы веса и об'ема.

В тех случаях, когда нам придется иметь дело только с об'ємами газов, мы будем вести счет на "литро-молекулы" (1 литр), когда же придется брать в расчет и вес газов, а также твердые тела, то будем пользоваться "граммо-молекулами" (22,4 литра газа). Вещества, взятые в граммо-молекулах мы будем обозначать общепринятыми буквами, а для литро молекул примем малые буквы таким образом: M_2 , N_2 , CO_2 означают 22,4 литра водорода, азота, углекислого газа, между тем как h_2 , n_2 , co_2 отвечают одному литру тех же газов.

Необходимые отношение к техническим процессам. Наука есть "мера, вес, счет". Поэтому необходимо внимательно рассмотреть нижеследующие таблицы и приобрести умение безошибочно пользоваться ими.

ТАБЛИЦА І.

Молекулярный состав воздуха.

Так как в воздухе содержится $0.04^{0}/_{0}$ углекислого газа и некоторое количество паров воды, принимаем, как это делает проф. Ле-Шателье, что на одну молекулу кислорода воздуха приходится

четыре молекулы азота и выражаем молекулярный состав воздуха следующим образом:

а) в литро-молекулах: o_2+4 n_2 (всего 5 литров)

б) в граммо-молекулах: . . . $O_2 + 4 N_2$ (всего 22,4×5=112 литров).

ТАБЛИЦА II.

Количество тепла, выделяемого при горении углерода и его окиси; об'ем дымовых газов.

1.
$$C + O_2 + 4 N_2 = CO_2 + 4 N_2 + 97,65$$
 б. калорий. 12 гр. 32. 4×28 гр. 112 литров.

Формула эта показывает нам, сколько воздуха по весу и по об'єму требуется для полного сожжения грамм-атома углерода. Из нее видно тоже что об'єм дымовых газов равен об'єму затраченного воздуха, относя к 0° и 760 m/m давления. Читателю рекомендуется вернуться к этой формуле после того, как он ознакомится с табл. IV и вычислить температуру горения углерода в воздухе, а также определить вес литра каждого из газов и теоретический процент CO_2 в дымовых газах.

2.
$$CO + \frac{1}{2}(O_2 + 4N_2) = CO_2 + 2N_2 + 68,22$$
 б, калории. $22,4$ л. $\frac{1}{2} \times 112$

Это равенство показывает нам, что окись углерода дает на 30°/₀ меньше тепла, чем углерод, из которого она получена. Вычитая из первого равенства второе, получим:

3.
$$C + \frac{1}{2}(O_2 + 4N_2) = CO + 2N_2 + 29{,}43$$
 6. R.

Эта формула показывает, что при так называемом неполном горении углерода расходуется вдвое меньше воздуха, а тепла выделяется в 3,3 раза меньше. Читателю и здесь рекомендуется вычислить температуру горения, на основании данных, которые он найдет в табл. IV. Определить процент окиси углерода в полученном газе.

ТАБЛИЦА III.

Теплоты горения в кислороде наиболее обычных газов.

А. Число больших калорий на литро-молекулу газов.

1.
$$h_2 + o = h_2 o + 2,58$$
 б. к. (вода—пар). 1 л. $\frac{1}{2}$ л. 1 л.

2. $ch_4 + 2o_2 = co_2 + 2h_2o + 8,6$ б. к. (вода—пар). метан

3. $c_2h_4+3o_2=2\,co_2+2\,h_2o+14,\!24$ б. к. (вода—пар). этилен

4.
$$c_2h_2 + 2,5o_2 = 2co_2 + h_2o + 13,62$$
 б. к. (вода—пар.) ацетилен

5.
$$co + o = co_2 + 3{,}04$$
 б. к. $1 \text{ л.} + \frac{1}{3} \text{ л.} \quad 1 \text{ л.}$

Образующаяся при горении вода уходит в виде пара, поэтому скрытая теплота его потеряна для очага и в расчет не принимается.

- Б. Число больших калорий на грамм-моеклулу газа.
- 1. $H_2 + O = H_2O + 57,1$ б. к. (вода—пар).
- 2 гр. 16 гр. 18 гр.
- 22,4 л. 11,2 л. 22,4 л.
- 2. $CH_4+2O_2=CO_2+2H_2O+192,4$ б. к. (вода—пар).
 - 3. $C_2H_2+2,5O_2=2CO_2+H_2O+305,15$ б. к. (вода—пар).

ТАБЛИЦА ІУ.

Число б. кал., нагревающих одну молекулу газа от 0° до данной температуры при $760^{\rm m}/_{\rm m}$ или, что тоже, содержащихся в каждой молекуле при данной температуре и освобождающихся при охлаждении до 0° .

А. на литро-молекулу h ₂ , n ₂ , со			Б. Множители для приве- дения других газов к					В. на грами молекулу			
			TBRT	водор	оду и	H ₂ , N ₂ , CO					
t ⁰	Б. к.	Разность на 100• (△)	Кис- лорол	Вод.	СО ₂ и SO ₂	Ме-	Амми-	Разность на 1000 (Д)	Б. к.	to	
1000	0,030	0,030	1.09	1.00	1.10	1.00	1000	##### b5		1000	
2000	0,060	031	1,03	1,20	1,40	1,68	1,34	0,69 0,69	0.67	100° 200	
300° 400°		031	"	1,20	1,46	1,77	1,44	0,70 0,71	2,05 2,75	300 400	
500° 600°	0,154 0,186	032 03 2	99	1,21	1,51	1,92	1,64	0,71	3,46	500	
700	0,218	033	27		71	HITTO	-	0,73 0,74	4,17 4,90	600 700	
900	0,285	034 034	39 77	1,21	1,55	2,07	1,95	0,74 0,76	5,64 6,38	800 900	
1000	0,319 0,353	034	119 9	1,23	1,59	2,21	DOLTE B	0,76 0,77	7,14 7,90	1000 1100	
1200 1300	0,388	035 035	77	1,25	1,61	HED)	name.	0,78 0,79	8,67 9,45	1200 1300	
1400 1500	0,458 0,494	036 036	77	1,27	1,62	DOLLAR S	7	0,80	10,24	1400	
1600	0,530	036	77 39	1,31	1.63		180-	0,81 0,82	11,0 4 11,85	1500 1600	
1700 1800	0,566 0,603	037 037	77	1,35	"	OHE I	185 179	0.83 0.84	12 67 13,49	1700 1800	
1900 2000	0,640 0,678	038 038	79	1,40	"	_	The	0,84 0,85	14,33 15.17	1900 2000	
2100 2200	0,716 0,755	039 039	29	1,47	"	111111		0.86	16,02	2100	
2300	0,794	039	39 99	_	77	SAUTE STATE		0,87 0,89	16,89 17,76	2200	
2500	0,833	040 041	"	1,50	79		_	0,90 0,91	18,65 19,55	2400 2500	
2600	0,914	duran Ta	1,03	1,55	1,63	or Trap	-	0 107 / CBD	20,46	2600	

Примеры примене. газа и какой наименьший об'ем воздуха для этого требуния таб. ется? При каком избытке воздуха газ потухает?

из формулы: $ch_4 + 2(0_2 + 4n_2) = co_2 + 2h_20 + 8n_2 + 8,6$ б.к. видим, что на об'емную единицу метана требуется десять об'емов воздуха. 8,6 б. к., распределившись среди 11 молекул, сообщает каждой 8,6:11 = 0,780 б. к. По Табл. IV. А. это отвечает температуре в 2300°.

Но столбец Б той же таблицы указывает, что при столь высокой температуре теплоемкости h_9o и co_9 в 1,47 и 1,63 раза выше, чем у других газов. Делаем соответствующее исправление: $1.63 + 2 \times 1.47 + 8 = 12.57$ литромолекул нормальной теплоемкости ("приведенных" молекул), а на каждую придется 8,6:12,57=0,683 б.к. Это отвечает всего 2000°, а не 2300°. Но и 2000° не более как "теоретическая температура" и на практике не достигается. Теоретическую темпетатуру необходимо знать, что бы из сравнения с достигаемой оценивать недостатки топки или горелки. Введение горелок, энергично подающих газ и хорошо смешивающих его с воздухом, сделало много для приближения достигаемой температуры к теоретической. Но как бы хорошо не были смешаны газ и воздух, самое химическое соединение их требует известного времени, в течение которого пламя растягивается и приобретает значительный об'ем, поверхность которого теряет много тепла, что сильно понижает температуру.

Если достигнуть мгновенного сгорания газа, то об'ем Беспламен- пламени резко сократится, а температура его повысится. ное горение газа. Боне и Шнабель еще до мировой войны начали работы с беспламенным или поверхностным горением.

Принцип способа основан на том, что все твердые тела обнаруживают "поверхностное действие" и ускоряют соединение газа с кислородом, в особенности при высокой температуре. Таким образом, смесь газа с воздухом прогоняется сквозь стенки пористой трубки из огнеупорного материала (огнеупорная глина, глинозем) и зажигается. Тогда газ горит без пламени в поверхностных слоях трубки, которая нри этом сильно излучает теплоту. Так как отдача тепла тем лучше, чем выше температура, то беспламенное горение обещает серьезные экономические результаты.

Мы видели, что на один об'ем метана требуется 10 условия об'емов воздуха. Поэтому метан, как и всякий другой хо-потухания роший газ, мало боится ветра, и небольшое пламя его продолжает гореть на сильном сквозняке. Легко прикинуть, при каком избытке воздуха оно непременно потухает. Дадим вместо 10 об'емов воздуха 60 об'емов его. В таком случае наши 8,6 б. калорий должны будут распределиться среди 61 литромолекул дымовых газов и дадут каждой 0,141 б. к., что отвечает 450°.

Эта температура ниже точки воспламенения метана, и горение не может продолжаться. Поэтому смесь метана с воздухом, содержащая 1,60/о метана уже не взрывает, если, прибавим, она не содержит угольной пыли, как это обычно в шахтах, где взрывы возможны и при меньшем содержании рудничного газа.

Газ этот, как увидим (ниже, в своем месте), играет горение очень крупную роль в народном хозяйстве, несмотря на бедность горючими составными частями. Читателю рекомендуется внимательно рассмотреть прилагаемую Табл. V и сравнить горение богатого болотного газа с бедным доменным.

Об'ємный состав доменного газа: окиси углерода $25^{\circ}/_{\circ}$, водорода $2^{\circ}/_{\circ}$, метана $1^{\circ}/_{\circ}$, углекислого газа $12,0^{\circ}/_{\circ}$.

ТАБЛИЦА V. (Доменный газ)

	Число молек;	литро- ул или сентов.	При сгора- нии разо- вьется теп- ла б. к.	Для горения требуется атомов кислорода	Ды а Предварит. подсчет.	4 мовые г б Первые итоги.	азы в Приведенное число молекул.
	co	25.0	×3 04=76,0	25	a marbers	Western Th	miniquisis.
	h_2	2,0	×2,58= 5,16	2	(H ₂ O) 2+2	4+1,31	5,25
	ch ₄	1,0	×8,6 = 8,6	ревенера	agodaqu or	киа просто	Des custinon
	co_2	12,0	ELT HAROO	agequi RE	12+25+1	38+1,63	62,0
	n_2	6,00	L H RIUISE	M SH HPSI	60+62	122	122,0
		100 ли- ов.	89,76 6.K. ¹)	2) 31 литро- атом =15,5 л. молекул.	eryjain o o čhao ou Liepant c minorie o	164 3)	189,25
-	A Law	Haller Haller	L OXYDAN	MHUMOEO	Morning N	nous of	HELDEN OF THE

^{1) 100} литров доменного газа развивают 89 б. к., тогда как один литр мегана развивает 8,6 б. к. Наш газ почти в десять раз слабее болотного.

^{2) 31} л. - атом кислорода отвечает 15,5 л. молекул его, которые проведут с собою 15,5+4=62 л. мол. азота. Ставим эту цифру в столбец IV а против n². Всего воздуха на 100 литров доменного газа потребуется 15.5+62=77,5 т. е. на каждый литр газа меньше одного литра воздуха, тогда как метан требовал на каждый литр 10 литров воздуха.

³⁾ Из 100 литров газа и 77.5 литров воздуха образовалось 164 литра дымовых газов: сокращение об'ема. Чему равно теорегическая температура горения? 89,76 б.к., распределившись между 164 молекулами, сообщат каждой 89,76:164=0, 545 б. к. Эго отвечает согласно Табл. IV А примерно 1650°. Но при этой температуре повы-

Как только что было сказано, доменный газ обладает в десять раз меньшею теплотворною способностью, чем метан. Это значит, что для получения данного количества тепла, надо израсходовать в десять раз больше доменного газа, чем метана. Но температура горения газа всего на 2000—1450—550 градусов меньше. Спрашивается, возможно-ли повысить температура горению?

Скоро минет 70 лет, как вопрос этот решен положитивная печь. Скоро минет 70 лет, как вопрос этот решен положительно и весьма практично изобретением Сименс-Мартеновской печи, названной по имени своих творцов.

Возвратимся к Табл. IV А. и посмотрим, сколько тепла принесут с собою газ и воздух, если мы прежде, чем ввести их в печь, привести в соприкосновение друг с другом и дать им загораеться, нагреем их, например, до 1000°. Таблица показывает нам, что каждая молекула принесет 0,319 б. к., а все 177,5 молекул (100 л. молекул газа и 77,5 л. мол. воздуха) 56,6 б. к. Они присоединятся к тем 89,76 б. к., которые выделятся затем при горении. Таким образом в печи окажется 146,36 б. к., которые, распределившись между теми же 189,25 "приведенными" молекулами, сообщат каждой 0,773б.к. А это, согласно Табл. IV А, отвечает более чем 2200° теоретической температуры. Таким образом, нагревая предварительно газ и воздух до 1000°, мы повысили развиваемую ими температуру примерно на 2200°—1450°=750°.

Спрашивается, как нагреть газ и воздух до столь высокой температуры, не затративши при этом лишнего топлива.

Задача эта была решена Сименсом самым блестящим образом, помощью весьма простого прибора—регенератора. В самом деле, весьма высокая температура требуется для переработки тугоплавких материалов, напр. железа, имеющего точку плавления в 1530°. Очевидно, что газы, выходящие из такой печи, не могут иметь температуру ниже 1530°, иначе они студили бы железо. Но такие газы и нельзя выпускать в трубу—это было бы непростительной расточительностью, да и труба не долго выдержит столь высокую температуру.

Сименс направил дымовые газы в две общирные камеры, наполненные огнеупорным кирпичем, сложенным насухо в клетку. Газы передают тепло кирпичам, охлаждаются и уходят в дымовую трубу. По истечении некоторого времени, когда кирпичи в камерах—регенераторах нагрелись и начинають плохо охлаждать дымовые газы, делают перевод—"перекидку" газов. Тогда в один из нагретых регенераторов пойдет горючий газ, в другой—воздух. Они там нагреются, и, вступивши в печь, встретятся и воспламенятся, развивая заданную высокую температуру, а получившиеся дымовые газы,

шенная теплоемкость H_2O и CO_2 дает коэффициенты 1,31 и 1,63. Вводим их для исправления подсчета и получаем "приведенное число молекул" (см. столбец 4 в Табл. V). Делим 86,76:189,25=0,475, что отвечает 1450° .

накаливши печь и плавящееся в ней железо, уходят через вторую пару регенераторов, где оставляют избыток своего тепла, в дымовую трубу.

Таким образом, необходимое количество добавочного тепла для надлежащего повышения температуры горения газа, получается без особой затраты топлива.

Это тепло просто перегоняется из одной пары регенераторов в другую и, проходя через печное пространство, повышает температуру горящих там газов. Следует однако оговориться, что практика в данном случае очень далека от идеала, и до начала нашего века регенеративные печи утилизировали едва 25% получаемой тепловой энергии, отдавая в трубу все еще слишком горячие газы. В настоящее время между регенераторами и дымовою трубой начали устанавливать паровые котлы для использования теряющегося жара.

Сименс-мертеновская печь с регенераторами применяется не только для плавки железа и стали, но также для стекловарения и для очень многих других целей.

На стр. 159 мы видели, что газы развивают в каупере коэффициент действия вается, какой процент развившегося тепла остается в притопки боре? Обратимся к столбцу А таблицы IV и увидим, что при 1200° в каждой литро-молекуле содержится 0,388 б. к., а при 300°—0,091 б. к. Последняя цнфра составляет 23,3°/0 от первой. Значит в приборе остается 100—23,3=76,7%. Но само собою разумеется, что коэффицент полезного действия каупера, как воздухонагревателя, еще меньше, так как не все скопленное в нем тепло будет возвращено нагреваемому воздуху.

Таблица IV В показывает, что грамм-молекула азота Расход при 300° содержит 2,05 б. калории, которые и уносятся работу через дымовую трубу. Известно, что каждая большая калодымовой рия отвечает работе в 427 килограммо-метров, следовательно, **трубы**. 2,05 б. к. отвечают 875 килограммо-метров. Между тем, одна грамм-молекула азота весит 28 грамм или 0,028 килограмма, а поднимается трубою не более как на 100 метров. Следовательно, вся работа равна 2,8 килограммо-метру. Это составляет всего 0,380/о от 875 килограммо-метров. Между тем, даже весьма несовершенная машина-двигатель дает 10°/о полезного действия. Очевидно, что дымовая труба в этом случае работает крайне неэкеномно и вообще не выгодно там, где тепло низкой температуры от 300° до 40° может найти себе полезное применение. Кстати сказать, давно известно, что все растения переживают голодание вследствие малой концентрации углекислого газа в атмосфере. В новейшее время в Германии произведены опыты применения дымовых газов из каупера в качестве углекислого удобрения. Получилось увеличение урожая до четырех daз. Таким образом открывается новое поле для использования энергии.

Нефть и ее дериваты представляют собою смесь углежидного водородов разного молекунорного веса общей формулы, Сптоплива Н2п и Сп Н2п + 2, с примесью осмолившихся продуктов. Горение жидкого топлива в распыленном состоянии мало чем отличается от горения метана, требует столь-же обильного притока воздуха и дает такую же высокую температуру. Интересующийся читатель не затруднится сделать самостоятельный расчет, руководясь вышеуказаными данными и примерами. Что касается отопления нефтью, как и всяким другим сильно концентрированным топливом, сименс-мартеновских печей, то, как легко понять, подогревают только воздух, требующийся в огромных количествах.

Основиым веществом, от которого произошли все виды получение газа из твердого топлива, является клетчатка $C_6H_{10}O_5$. Если мы притвердого мем во виимание, что каждый грамм ее развивает при своем горении 4200 м. кал. то грамм-молекула клетчатки, составляющая 162 грамма, разовьет 680400 малых или 680,4 больших калорий. Согласно закону Ле-Шателье, разложение клетчатки должно идти по следующим трем типическим направлениям:

Продукты разложения Разность O/O Разность O/O O

По первому типу, разложение легко может идти самостоятельно, по второму тоже, но труднее. Во всяком случае, на протяжении веков, по первому типу, мог получится антрацит, по второму—нефть. Разложение по третьему типу возможно лишь при условии притока тепла извне. Практика не дает возможности осуществить эту схему в чистом виде; разложение даже при слабом нагревании (290°) идет по всем трем направлениям одновременно, а теория подтверждается лишь тем, что при низкой температуре получается больше угля и жидких продуктов, при высокой—резко увеличивается выход газов. Разберем ход распадения близкой к клетчатке древесины при условиях умеренного нагрева без доступа возоуха.

ход разложения древесины $^{0}/_{0}$ -ный состав: углерода $50^{0}/_{0}$; водорода $6,0^{0}/_{0}$, кислорода $44^{0}/_{0}$. Теоретическая теплотворная способность 4706 б. к. Химическая формула: $C_{42}H_{60}O_{28}$. Частичный вес 1012 грамм.

1. $C_{42}H_{60}O_{28}$ — $(7CO_2 + 7H_2O + 7CO) = C_{28}H_{46}$ (Промежуточный продукт).

 $C_{28}H_{46}$ — $(7CH_4+9H_2)=21C$ —уголь, твердый остаток сусухой перегонки; 252 гр— $25^0/_0$ по весу.

- $3.\,\,7H_2O$ сгущается в холодильнике 126 гр. $12.5^0/_0$ воды.
- 4. CH_4 . $CO = C_2H_4O$ жидкие продукты, сложная смесь, как результат неполноты реакций 1 и 2, от-куда и вычитается CH_4 и CO;—по весу 44 грамма.

ТАБЛИЦА VI.

Состав и свойства газа из 1012 гр. древесины.

osq 11 mr.on	2	3	4	5	6
Число мо-	0/0 состав	Poo mana		Теплота	
лекул газа	газа	Dec rasa	Суммарная	На 100 лит- ров газа	газ а при 100 ⁰
CO_2-1	25	308 гр.	osky aran a hi r y ba	Sanonon t Land motor	6,55 б. к
CO - 6	21,4	168	403	65	4,03
CH_4 - 6	21,4	96	1155	184	10,05
$H_2 - 9$	32 2	18	520	83	6,02
Сумм 28 мол	1000,0	590 rp.	2078 б.к.	332 б. к.	26,25 6. к.
	лекул газа CO ₂ — 1 CO — 6 CH ₄ - 6 H ₂ — 9	Число мо \cdot лекул газа $CO_2 - 1$ $CO - 6$ $CH_4 - 6$ $CH_4 - 9$ $CO_2 - 9$ $CO_3 - 1$ $CO_4 - 1$	Число мо- лекул газа 0/0 состав газа Вес газа CO2 — 1 25 308 гр. CO — 6 21,4 168 CH4 — 6 21,4 96 H2 — 9 32 2 18	Число мо- лекул газа O_0 состав газа O_0 состав вес газа O_0 Суммарная	Число мо- $0/_0$ состав лекул газа Вес газа Теплотворная способноссь $CO_2 - 1$ 25 308 гр. — — $CO - 6$ 21,4 168 403 65 $CH_4 - 6$ 21,4 96 1155 184 $H_2 - 9$ 32 2 18 520 83

= 627 литров

Вес литра 0,940

На 1 литр 3320 м. к.

БАЛАНС

	Вес	вой		Тепловой
OS THERE	Гр. мо- лекул	Грамм		Б. калорий
Угля	21	252 .	· arie	. 2050
Газа		590.	10.5	. 2078
Вод. пара	7	126.		
Дегтя и п	роч. 1	44 .	0,80	220

Итого 1012 4428 Теплота, унесенная газом . . . 26,65

Древесная масса отличается от химически-чистой древесины содержанием золы—в среднем $0,6^{\circ}/_{0}$, и азота $0,3^{\circ}/_{0}$. Мы их оставили без внимания. Что касается принятого нами распределения кислорода между $H_{2}O$, CO_{2} и CO, то оно отвечает средней из большого числа анализов древесного газа, к той же средней близко подходит и рас-

пределение между углеводородами, сведенными для упрощения расчета к метану, и водородом в свободном состоянии. Но само собою разумеется, что от скорости нагрева зависит изменение в распределении продуктов реакции, как это было указано при клетчатке. Во всяком случае, в качестве первого приближения, схема настолько точна, что может быть применена к расчету сухой перегонки торфа и даже бурого угля, хотя процент остающегося угля там будет выше, а качество газа несколько лучше.

Но еще лучше изобразить состав этих горючих химической формулой, как сделано для древесины, и выполнить полный расчет по указанному образцу. Всякое горючее содержит влагу и золу. Если, напр., имеем 25 влаги и 10% золы, то 1 килограмм горючего будет содержаться в 1540 граммах данного топлива, которое мы и принимаем за единицу для расчета. Это его весьма облегчает, так как позволяет использовать уже готовые цифры для состава и свойства газа, а также для выхода угля и жидких продуктов сухой перегонки.

Остается раз'яснить еще одну интересную подробность.

В продуктах сухой перегонки из одного килограмма древесины получится 4454 б. калорий. Между тем известно, что один килограмм древесины развивает при сгорании 4706 б. к. Где же недостающие 252 б. л. или 5,25%?

Долгое время думали, что сухая перегонка—процесс эндотермический и ставили ее в параллель с кипением. Точные же исследования показали, что в средних условиях—это экзотермический процесс, выделяющий около $6^{0}/_{0}$ от всей теплотворной способности материала. Как видим, и в этом пункте произведенный расчет дает достаточное совпадение, что должно увеличить доверие к нему.

Остающийся в результате сухой перегонки в количестве 25% уголь производится у нас в огромных количествах. Один Урал для облуживании своих доменных печей выжигает свыше 40 миллионов пудов древесного угля, при чем газообразные и жидкие продукты теряются.

Газование твердого углерода.

Идет, согласно закону Ле-Шателье, по формуле: $CO_2 + C \stackrel{\rightarrow}{\rightarrow} 2CO - 38,79$ б. к. $97,65 \qquad 2 \times 29.43$

При высокой температуре реакция идет слева направо, при низкой справа налево. При тысяче градусах и выше получается полный выход окиси углерода. Получение ее (в смеси с азотом) осуществляется в технике таким образом. В шахту, наполненную достаточно высоким слоем угля, вдувают струю воздуха. Образуется CO_2 , но при взаимодействии с раскаленным углем она возстановляется по вышеприведенной формуле и дает CO. При 1000^0 реакция идет с такою скоростью, что ее можно изобразить так: $2C + O_2 + 4N_2 = 2CO + 4N_2 + 2 \times 29,43$ б. к. (1). Таким образом, получается довольно сильная экзотермическая реакция.

Точно также, как CO_2 , действуют на углерод при высокой температуре и водяные пары: $C + H_2O = CO + H_2 - 28,38$ (2). Как видима 57,81 29,43

реакция эта поглощает на 10,41 б. к. меньше тепла, чем разложение CO_2 , между тем дает горючие газы без примеси азота.

Естественно возникла мысль соединить реакции первую, дающую немалый избыток тепла и вторую, поглощающую его в неслишком большом количестве. Сложив равенств 1 и 2, получим:

 $C_3 + H_2O + O_2 + 4 N_2 = 3 CO + H_2 + 4 N_2 + 30, 48 \text{ fs. } \text{k.} (3).$

В то время, как газ, полученный по равенству 1, содержит всего 1/3 горючего и 2/8 недеятельного азота, в газе по равенству 3 количество горючей и недеятельной составляющей приведены к равенству, и он обладает соответственно более высокой теплотворностью. Если по указанному также способу подсчитать температуру реакции (3), то она окажется ниже 9000, необходимых для полноты ее завершения. Однако приняв во внимание, что уголь вступает в реакцию, будучи накаленным уходящими газами, а воздух, вдуваемый вместе с паром, имееть температуру около 1000, найдем что необходимая температура обеспечена. Так и ведется работа в газогенераторах. Необходимо добавить, что давно уже для генераторов употребляется не древесный уголь или кокс, а берут обыкновенное топливо: дрова, торф, курной уголь, а иногда и топливо ннзкого качества. Но от этого следует ожидать не ухудшения достоинства получаемого газа, а напротив того, существенного улучшения, так как к окиси углерода и водороду, развивающимся от только что разобранных реакций, должны присоединиться и газы сухой перегонки, обладающие, как мы видели, значительною теплотворной способностью. Жидкие продукты сухой перегонки могут быть получены при охлаждениии газа, при чем он одновременно потеряет влагу и значительно повысит свою теплотворную способность.

Проблема предварительного превращения всякого топлива, способного давать летучие продукты сухой перегонки, в так называемый генераторный газ поставлена весьма давно, так как обещает дать идеальное газовое отопление в технике и общежитии, и двигательную силу в газомоторах (двигателях внутреннего сгорания), а кроме того ценные жидкие продукты сухой перегонки в неисчерпаемом количестве. В настоящее время, в виду оскудения нефтяных источников с одной стороны, и крупных успехов техники сжигания газов, (ср. "беспламенное горение"), с другой, эта проблема требует безотлагательного решения, которое не заставит себя ждать.

В. Ижевский.

∨ Строение материи.

имую немалий избиток тепла, и вторую, поглощающимо сего в педалив-

Цивилизованные народы древности стремились познать свойства вещества и нарисовать картину внутреннего строения мира; они преднолагали, что материя состоит из одного или нескольких первичных веществ. Напр., Фалес считал, что таким первичным веществом является вода; по мнению же Емипидокла к числу первичных веществ должны быть еще отнесены огонь, воздух и земля. Благодаря тому, что Аристотель принял это учение, оно оказывало свое влияние более, чем в течение 500 лет.

Понятие об атоме и начало атомистической теории принадлежит Левкиппу и Демокриту, жившим за 500 лет до Р. Х. По этой теории последними кирпичами в строении материи являются неразложимые атомы, находящиеся в непрерывном колебании один около другого; при помощи атомов могут быть об'яснены такие явления, как, ветер, волны, таяние, испарение тел от нагревания и так далее.

Алхимики, приняв это учение, естественно пришли к убеждению, что, благодаря тому, что все вещества состоят из одного и того-же первичного вещества, можно превращать один элемент в другой. Но многочисленные попытки в этом направлении не увенчались успехом.

250 лет тому назад сторонник этого учения Бойль ввел понятие об "элементе", как о веществе, которое невозможно разложить никакими способами, но он все-же думал что возможно найти "agens subtile et potens", т. е. сильное средство, при номощи которого "частицы, считавшиеся неразложимыми при химических реакциях", будут разложены. Лавуазье создал эпоху в химии, введя новый метод работы, при котором все взвешивалось и измерялось. Это привело в 1792 году Рихтера к основанию стехиометрии, в 1802 г. Дальтона к построению и экспериментальному обоснованию атомной теории. а в 1811 г. Авогадро к созданию молекулярной гипотезы. В дальнейшем были открыты многочисленные элементы и определены их атомные веса. На основании того, что атомные веса во многих случаях являются целыми кратными числами атомного веса водорода, Праут в 1815 г. высказал гипотезу, что водород и есть та первичная материя, которую давно уже ученые стремились открыть. Атомные веса всех элементов по этой гипотезе должны быть целыми числами,

№ периода и число элемен- тов.	Ряд.	Группа І а b	Группа II a b	Группа III a b	Группа IV a b	Группа V a b	Группа VI a b	Группа VII a b	Группа VIII	0		
$2=2\times1^{2}$	41	1 H 1.008								2 He 4 00		
$\begin{array}{c c} & \text{II} \\ 8=2\times2^2 \end{array}$	2	3 Li 6.94	4 Be 9.02	5 B 10.82	6 C 12.00	7 N 14.008	8 0 16 000	9 F 19.00		10 Ne 20.2		
III 8=2×2²	3	11 Na 23.00	12 Mg 24.32	13 Al 27 1	14 Si 28 06	15 P 31.04	16 S 32.07	17 Cl 35.46		18 Ar 39.88		
IV 18=2×32	4	19 K 39.10	20 Ca 40.07	21 Sc 45.10	22 Ti 48.1	23 V 51.0	24 Cr 52.0	25 Mn 54.93	26 Fe 27 Co 28 Ni 55.84 58.97 58.68	1018		
報告は	5	29 Cu 63 57	30 Zn 65.37	31 Ga 69.72	32 Ge 725	33 As 74.96	34 Se 79.2	35 Br 79.92		36 Kr 82 9		
V 18=2×3 ²	6	37 Rb 85.5	38 Sr 87.6	39 Y 88.7	40 Zr 90.6	41 Nb 93.5	42 Mo 96 0	43_	44 Ru 45 Rh 46 Pd 101.7 102,9 106.7			
# 485	7	47 Ag 107.88	48 Cd 112.4	49 Jn 114.8	50 Sn 118.7	51 Sb 121.8	52 Te 127.5	53 J 126.92		54 X 130 2		
$VI_{32=2\times4^2}$	8	55 Cs 132 8	56 Ba 137 4	57 La 138.9		4						
	9	* 3 3	计 建气	58-71*) редкие земли	72 Hf	73 Ta 181.5	74 W 184 0	75 —	76 Os 77 Jr 78 Pt 190.9 193.1 195.2	ā		
	10	79 Au 197.7	80 Hg 200.6	81 Tl 204 4	82 Pb 207.2	83 Bi 209.0	84 Po (210)	85		86 Em (222)		
VII	11	87	88 Ra 226.0	89 Ac (226)	90 Th 232.1	91 Pa (230)	92 U 238.2	A I				
58 Ce 140.2	59 Pr 140.9	60 Nd 144.3	61	*) Редкие 62 Sm 150.4	земли 63 Eu 152.0	64 Gd 157.3	65 Tb 159.2	66 Dy 162.5	67 Ho 68 Er 163.5 167.7	69 Tu 169.4	70 Yb 173.5	71 C _I 175.0

если принять атомный вес водорода за единицу. Эта гипотеза вместе с идеей о возможности превращать один элемент в другой была оставлена после того, как Мариньяк и Ж. С. Стас установили, что-атомные веса многих элементов не являются целыми числами. Исследования последних 25 лет показали не только справедливость старой теории существования первичной материи и возможного превращения одного элемента в другой, но и осуществили это превращение на деле.

А. Опытные данные, насающиеся элементов.

Периодическая или естественная система элементов. В вопросе о взаимоотношении между элементами имеет большое значение открытие простой зависимости между массой атома и его свойствами. Так, уже в 1817 г. Деберайнер нашел "триады" сходных элементов, разность между атомными весами которых была почти одинакова (напр. Ca 40,1 Sr 87,6; Ва 137,4); затем, и другие исследователи обращали внимание на подобные-же соотношения (Гмедин 1843, Де-Шанкуртуа 1862, Лот. Майер 1864, Ньюданд 1863— 1866 "Образование октав"). Наконец, Лот. Майер и Д. Менделеев в 1869 г. открыли периодическую или естественную систему элементов, в которой исчерпывающим образом были выражены существующие законности. Периодическая система в форме, предложенной Менделеевым, изображена на табл. 1; она пополнена только вновь открытыми элементами и (напечатанными жирным шрифтом) так, называемыми, порядковыми числами. Из этой таблицы видно, что, если расположить все элементы в порядке возрастания их атомного веса и, затем, разбить полученный таким образом длинный ряд на периоды с определенным числом членов, то элементы со сходными химическими свойствами оказываются размещенными в одни и те же группы причем появление сходных элементов наблюдается через определенное число членов.

Из этого видно, что свойства элементов являются периодической функцией их атомного веса. Таким образом, напр. во 2 периоде, за одновалентным металлом литием, с сильно выраженными щелочными свойствами, идет двувалентный, но менее щелочной, бериллий; следующие элементы до галоида фтора проявляют все уменьшающиеся электроположительные, но зато все усиливающиеся электроотрицательные свойства, причем их валентность относительно кислорода также возрастает. За (нульвалентным) благородным газом неоном, не дающим никаких соединений, идут элементы от натрия до СІ, свойства которых также изменяются выщеуказанным образом, в 1 периоде имеются два элемента—водород и гелий: в двух малых периодах II и III стоит по 8-ми элементов, в двух больших периодах IV и V по 18-ти, а в VI 32 элемента. Первые 2 большие периоды

распадаются на два ряда, в которых. как и в двух малых периодах, наблюдается нормальное возрастание валентности. Так напр., в IV периоде в четном (главном) ряду правильно повышается валентность от К до Mn, а в нечетном (второстепенном) ряду от Си до Br. Между этими рядами помещается группа (триада) из 3-х химически сходных элементов, которые выделены в VIII группу. В VI периоде, кроме четного ряда и триады, имеется еще 14 элементов, по своим химическим свойствам чрезвычайно похожих друг на друга. Эти 14 "редких земель" находятся в 3-ей группе в том месте, которое обозначено звездочкой. Если написать, как это сделано в табл. 1, все периоды один под другим, то получится 9 групп (от 1 до VIII и О) гомологичных элементов, т. е. элементов, сходных в химическом отношении и имеющих одинаковую валентностью; № группы равен наибольшей валентности элементов по отношению к кислороду. Группы разделены на подгруппы а и в для того, чтобы сделать яснее разницу в химических свойствах элементов четного и нечетного рядов. Эта разница, между прочим, проявляется в способности образовывать водородные соединения: только элементы нечетных рядов (IV, V, VI и VII гр.) могут соединяться с водородом, при чем валентность их при образовании соединений с водородом бывает равна 4 для элементов IV гр., 3—для V гр., 2—для VI гр., 1 для VII гр. Кроме того, металлические и электроположительные свойства элементов уменьшаются слева направо, а сверху вниз увеличиваются; благодаря этому, элементы с металлоидными свойствами находятся в правой верхней четверти системы.

Кроме указанных выше своеобразных особенностей (триад и группы редких земель) в периодической системе, в трех местах ее, имеются прямые нарушения того принципа, на основании которого построена сама система. Это имеет место при Ar и K, при Co и Ni, при Te и J. Химические свойства элементов заставляют их разместить так, как они стоят в таблице, хотя таким образом и нарушается последовательность в возрастании атомных весов.

Не смотря на эти недочеты, система Менделеева имела очень большое значение в развитии химии. Так как физические и химические свойства элементов определяются местами, которые они занимают в таблице, то, Менделеев мог предсказать свойства в то время еще неизвестных элементов (Sc, Ga, Ge), основываясь на том, что они являются средними арифметическими из соотвествующих свойств 4-х аналогов. В дальнейшем система послужила к определению валетности, тогда еще мало известных элементов (напр. Ве, In, U), а также во многих случаях к исправлению неверных атомных весов.

Периодическая зависимость проявляется не только в общем химическом характере элемента, но также более или менее явственна и в физических свойствах, в особенности в атомных об'емах (см. табл. I и рис. 2) с 5-ю сильно выраженными максимумами у 5-ти

щелочных металлов (Л. Майер), затем, в кристаллической форме, точке илавления, в летучести, в расширении при нагревании, тягучести. в тепло и электропроизводности, в теплоте образования кислородных и хлористых соединений, в магнитных свойствах, твердости и т. д.

Периодическая система элементов создана всецело на основании химических исследований; она выражает тесную связь между атомами различных элементов. Эта связь не может быть раз'яснена при помощи только одних химических свойств и атомных весов. Поставленные в начале этой статьи вопросы о первичном веществе и о превращении элементов друг в друга, не нашли себе ответа в системе элементов. В настоящее же время эти вопросы стоят острее, чем когда либо, и могут быть формулированы следующим образом:

- 1. Почему атомные веса являются чаще целыми числами, чем это требуется по теории вероятности.
- 2. Какова причина нарушения порядка в возрастании атомных весов в периодической системе элементов.
- 3. Какие свойства атома определяют место химического элемента в периодической системе.
 - 4. Сколько имеется элементов.
- 5. Состоят ли атомы элементов из каких либо еще более мелких частей, и одинаковы ли они для всех элементов.
 - 6. Можно ли элементы превращать один в другой.
- 7. Как можно об'яснить некоторые особенности системы, как-то: большие и малые периоды, триады и группа редких земель.

Эти вопросы отчасти уже разрешены, отчасти находятся на пути к разрешению. Достигнуто это, главным образом, методами, применяющимися в экспериментальной и теоретической физике.

Радиоактивные эдементы. В последних двух горизонтальных рядах периодической системы, начиная от Tl, стоят радиоактивные элементы. В химическом отношении эти элементы похожи на другие элементы, но они отличаются от последних тем, что испускают различные лучи и имеют ограниченную продолжительность жизни. Было найдено, что некоторые элементы, различные по своим радиоактивным свойствам, не могут быть разделены химическими способами. По теории распадения Редзерфорда и Содди (1902), явление излучения вызывается взрывами внутри радиоактивного атома. Эти взрывы ведут к распадению атома с образованием новых элементов с другими химическими и радиоактивными свойствами. Так напр., атомы радия, излучая положительно заряженные Не-ионы (а-лучи), превращаются в атомы эманации. Здесь происходит, т. обр., самопроизвольное превращение одного элемента в другой, которое до сих пор не могло быть вызвано никакими физическими и химическими способами.

Радиоактивные вещества могут подвергаться превращениям двух родов: 1) Излучение α—лучей, при котором выбрасываются α—частицы, т. е. атомы гелия. Атомный вес получающегося при этом элемента, становится меньше, (чем у первоначального вещества), на атомный вес гелия (4,00). 2) β—излучение—выбрасывание отрицательно заряженных электронов; при этом явлении атомный вес не изменяется.

При первом превращении получающийся элемент становится более электроположительным, менее благородным, чем исходное вещество, и передвигается в периодической системе налево в группу, на 2 единицы нисшую. При втором превращении получающийся продукт оказывается более электроотрицательным, более благородным, чем исходное вещество, и передвигается направо, в следующую высшую группу. Этими передвижениями Фаянс и Содди об'яснили зависимость между химическими и радиоактивными свойствами элементов. При этом химически неотделимые, но радиоактивно различные элементы, занимают одно и то же место в системе. Таким образом, в периодической системе между Т1 и U, вместо одного элемента, стоят целые группы (плеяды), радиоактивно отличающихся другот друга элементов (до 7) (см. табл. 2).

3. Эти изотопные атомы или изотопы, не смотря на то, что иногда разница в их атомных весах достигает 8, имеют настолько сходные химические свойства, что смесь подобных изотопов не может быть разделена на свои составные части обыкновенными химическими способами. Явление изотопии было впервые открыто среди радиоактивных веществ, которые встречаются только в невесомых количествах, а затем было подтверждено, путем непосредственного определения атомных весов элементов, являющихся конечными продуктами распада радиоактивных веществ (Хониксшмид, Ричардс и др.). Атомный вес свинца, полученного из обыкновенных нерадиоактивных минералов, равен 207,2, но в то-же время из уранового минерала может быть получен свинец с атомным весом, равным 206,05, а из ториевого с атомным весом равным 207.90. Таким образом, существует в плеяде свинца, рядом с обыкновенным свинцом (Pb 207.2) урановый свинец (радий G 206.0) и ториевый свинец (торий D 208.0). Не смотря на различные атомные веса у этих изотопов, оказались вполне тождественными не только химические свойства, но и атомный обем, молекулярная растворимость солей и электрохимический потенциал и т. п. Разница в атомных весах изотопов находит отражение в разнице удельных весов солей в твердом состоянии и в разнице плотностей насып енных растворов их солей. Радиоактивные свойства (главн. обр. продолжительность жизни) изотопов также различны. В общем строение оптических спектров изотопов одинаково, но в длинах волн линий свинца есть разница, достигающая 1 миллионной части абсолютных единиц.

Атом.	0 (VIII)	I а. в.	a. II	a. III	a. IV	a. V	a. VI	VII a B.	Атом.
220	∡AcEm 3,9s ∠ThEm 54s ∝RaEm 3,82d	Au	αAcX 11.5d αThX 3,7d αRa 1750a (β)MsTh ₁ 6,7a	- Tl - βAcC" 4,71 βThC "3,11 βRaC" 1,41 - - - - - (β)Ac (30a) βMsTh ₂ 6,2h - - - - -	n ThD		αRaF(Po) 136d αAcC' (0 005s) αThC' (1011s) αRaC' (10-6s) αAcA 0.001s αThA 0,14s αRaA 3m	SOUTH STATE OF THE	197 200 204 206 207 208 210 (210) 212; 214 (214 (214 216 218 (218 220 222; (222 (222 (226 (230 (230) (230) (230) (230) (230)

Приведенное в таблице время обозначает время (а—год, h—час, m—минут, s—сек.), в течении которого радиоактивные вещества распадаются на половину. Символы α и β обозначают род превращения, которому подвергается радиоактивное вещество. При α—превращении происходит передвижение в группу на две единицы нисшую, причем атомный вес уменьшается на 4 единицы. При β—превращении происходит передвижение элемента в следующую высшую группу, причем атомный вес не меняется. Привеленные атомные веса протактиния (Ра), Актиния и продуктов его превращения еще не вполне установлены, а для UZ атомный вес—только вероятен.

Вопрос о существовании изотопов также и среди нерадиоактивных веществ был поднят Содди (1910). Ответ на этот вопрос был дан при помощи методов, основанных на выявлении разницы в массе изотопов. Наилучшие результаты были получены методом каналовых лучей или же анализом анодных лучей. Он основан на отклонении электрическим или магнитным полем от прямого пути быстро движущихся, положительно заряженных, атомов, молекул или групп атомов, образующихся при прохождении электричества через трубку с сильно разреженным пространством. Величина отклонения зависит от соотношения между массой и зарядом атома, а, так как масса у изотонов различна, то этим достигается разделение изотонов, и таким образом доказывается их существование. Этим "спектрографом" Астон (1920) показал, что изотопия очень распространенное явление, и что многие элементы, считавшиеся чистыми, представляют собой смесь элементов, состоящую из атомов с различным атомным весом. Теблица 3 представляет собой результаты, полученные, главным обр., Астоном (Mg, Ca, Zn были исследованы Демстером, Ве Ж. Ж. Томсоном). Жирно напечатанные атомные веса указывают, что у этих элементов изотопы не были найдены, то есть они, повидимому, являются однородными. Поэтому для них в таблице приведены атомные веса, найденные обыкновенными методами. Употреблявшиеся до сих пор атомные или соединительные веса являются некоторыми средними числами. Так, соединительный вес Мд (24. 32) получается благодаря тому, что три компонента смешаны в отношении 6:1:1.

Таблица 3 показывает, что большинство элементов состоит из атомов, вес, которых относительно кислорода, является целым числом. Элементы, атомный вес которых не целое число, как напр. Cl-35.46 представляют собой смесь изотопов. В тех случаях, когда для атомного веса было найдено целое число, можно быть уверенным, что данный элемент-чистый элемент; только вредких случаях, изотопная смесь может иметь случайно целый атомный вес (напр. у Br). С открытием того, что атомные веса в большинстве случаев являются целыми числами, отпадает главное возражение против гипотезы Проута. Существование изотопов обыкновенных элементов об'ясняет, почему нарушается порядок в атомных весах элементов периодичиской системы. При Ar 39.88 и К 39.10 это нарушение об'ясняется тем, что Ar состоит из изотопов, вес которых 36.0 и 40.0, а К из изотопов с весом 39.0 и 41.0, но, как доказано экспериментально, в Аг преобладает более тяжелый изотоп, а в К более легкий. Факторы, которыми определяются количественные взаимоотношения атомов в изотопной смеси, до сих пор не известны. Существование изотопов указывает, что атомный вес ни в коем случае, не может об'яснить все химические и в особенности спектроскопические свойства. Поэтому взамен него должна быть поставлена другая величина, а именно заряд ядра. Об этом будет говориться в следующей главе.

Анализ каналовых лучей позволяет разделить только невесомые количества изотопов. Разделение весомых количеств элементов или соединений произведено другими методами и так успешно, что достигнуто явственное разделение изотопов. Так, Харкинс получил фракционированной диффузией хлористого водорода фракции, атомный вес которых отличался на 1/645, затем Бронстед и фон Хевизи разработали метод фракционированной дестилляции, при котором использовалась разница в скорости движения легких атомов, легче обращающихся в парообразное состояние, и тяжелых атомов. Изобыкновенной ртути таким образом могут быть получены фракции, разность между плотностями которых доходит до 1/2 на тысячу.

В. Атомы.

1. Существование атомов и их величина. Атомная и молекулярная теория, на которой химия основывалась уже сто лет, допускала существование атомов и молекул только в виде гипотезы. По мере развития физики учение о существовании атомов постепенно теряло свой гипотетический характер, и в настоящее время экспериментально доказано существование атомов и молекул с определенной массой, величиной и свойствами. Различными методами и при различных предположениях найдено одинаковое значение для числа Лошмидта N. Это и является главным доказательством существования атомов и молекул. Число N показывает, сколько отдельных атомов или молекул имеется в 1-гр. атоме (атомный вес, выраженный в граммах), или в одной гр. молекуле (молекулярный вес, выраженный в граммах вещества). Наиболее вероятное значение для N, есть 6.06 × 10²³.

Другим доказательством существования атомов является исследования фон Лауэ, который доказал отклонение рентгеновских лучей кристаллами. Это явление подтверждает предположение кристаллографов (Бравэ, Зонкэ, Шонфлис), что в кристаллах мельчайшие частицы расположены в правильные решетки. Существование отдельных атомов стало очевидным, когда удалось увидеть в виде искр удары отдельных а—частиц об экран, покрытый сернистым цинком. Число а—частиц получалось прямым подсчетом этих сцинтилляций, пути же а—частиц возможно было сфотографировать. С помощью числа Лошмидта = 6.06 × 1028 можно узнать, что молекула водорода весит 2.016

 $6.06 \times 10^{28} = 3.31 \times 10^{-24}$ гр.) что в одном куб. сантиметре при 0^{0} и 760 м.м. давления движется $27.10^{18} = 27$ триллионов молекул водорода, (или же любого газа). Диаметр атомов, как показано различными методами, принадлежит к порядку величин 10^{-8} см.

2. Электроны. После того как Гельмгольц (1881) выдвинул гипотезу об атомном строении электричества, и после того, как была

ТАБЛИЦА 3. Изотопы в нерадиоактивных элементов.

Поиядковое чи- сло.	Название	Символ	Вес атомов ²).	Соедини- тельный вес ¹)
-	Delig Strategical Cast	engerrosieur	Marie San Andrew San	NUO-L HORD
119	The state of the s	SEL XALERS IS	THE RESERVE THE REAL PROPERTY.	
1	Водород	Н	1.008	_
3	Гелий	Не	4.00	
4	Литий	Li	6b; 7a 9.02	6.94
5	Бериллий	Be		10.00
6	Bop	В	10b, 11a	10.82
7	Углерод	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	12.00	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE
8	Азот	N	14.008	
9	Кислород	F	16.000 19.00	_
10	Фтор	Ne	20a; 22b	90.9
11	Натрий	Na	23.00	20.2
12	Магний	CONTRACTOR LINES	24a; 25b; 26c	04.20
13	Алюминий	Mg Al	24a; 250; 20C 27.1	24.32
14	Кремний	Si	28a; 29b; (30)	28.06
15	Фосфор	P	31.04	
16	Сера	S	32.07	20.07
17	Хлор.	CI	35a; 37b	32.07
18	Аргон	Ar	36b; 40a	35.46
19	Калий	K	39a; 41b	39.88
20	Кальций	Ca	40 (44)	39.10
26	Железо	Fe	(54b); 56a	40.07
28	Никкель	Ni	58a; 60b	55.84
30	Цинк	Zn	64a; 66b; 68c; 70d	58.68 65.37
33	Мышьяк	As	74.96	
34	Селен	Se	74f; 76c; 77e; 78b; 82d; 80a;	79.2
35	Бром	Br	79a; 81b	79.92
36	Криптон	Kr	78f; 80e; 82c; 83d; 84a; 86b	82.9
37	Рубидий	Rb	85a; 87b	85.5
50	Олово	Sn	(116c; 117f; 118b; 119e; 120a;	118.7
	not among our offering	Har continuous	122g; 124d; (121)	110.7
51	Сурьма	Sb	121a; 123b	121.8
53	Иод	HILL TO	126.92	_
54	Ксенон	X	(128); 129a; (130); 131c;	130.2
1	COTOR TANKE	Majder our	132b; 134d; 136c	men mensu
55	Цезий	Cs	132.8	of material
80	Ртуть	Hg	197-200, 202, 204.	200.6
	pourse new message or start there though	roolity's til	of coton around appear	M. G. S.

Это значит: средний атомный вес встречающихся в природе изотопов.
 Через а, b, с... обозначены атомные веса изотопов, входящих в состав смешанного элемента.

основана элекронная теория, изменился взгляд на строение атомов. Согласно новому взгляду, атомы имеют сложное строение и содержат, по крайней мере, одну общую для всех атомов составную часть -электрон. Электроны, или атомы отрицательного электричества, появляются в виде катодных лучей при прохождении электричества через разряженные газы. Они освобождаются из элементов также при нагревании, при действии коротких световых волн при ударе, при фосфоресценции и флюоресценции, находятся в пламени бунзеновской горелки и образуются при некоторых химических реакцпях, а также при распадении радиоактивных веществ (в виде в-лучей). Лучше всего изучены быстро движущиеся электроны. Их присутствие может быть доказано различными способами, напр., заряжением или разряжением изолированного проводника, при помощи фотографической пластинки, или с помощью светящегося экрана. Электроны отклоняются магнитом от своего прямого пути, при вхождении в материю они вызывают тепловые явления и свечение; они превращают нейтральные атомы и молекулы газа в заряженные атомы и молекулы, (т. н. ионы), причем газ становится способным проводить электричество; благодаря электронам, ток проходит по металлическим проводникам, наконец, спектральные явления об'ясняются также существованием электронов.

Исследования при помощи различных методов установили, что $\frac{1}{1830}$ масса электрона равна $\frac{1}{1830}$ массы атома водорода. а заряд его равен 1.59×10^{-20} электро-магнитным единицам, и скорость его очень велика и достигает скорости света. Масса электрона заметно меняется с изменением скорости его движения, (Кауфман 1901), что согласуется с теорией относительности. Диаметр электрона равен 10^{-15} см. Доказательством тождественности всех электронов, образующих β —лучи, служит то, что для всех электронов было найдено одна и таже величина для отношения между массой и зарядом. Кроме того, при изучении изменений спектральных линий атомов, светящихся в магнитном поле (явление Зеемана), удалось определить действительное число для заряда электрона; этим было доказано тождество электронов, находящихся в атоме, и свободных.

Путь электронов удалось сделать видимым, заставляя входить электроны в сосуд с пересыщенным водяным паром. Они на своем пути образуют ионы газа, которые являются центрами, конденсирующими капли воды, вследствие чего образуются туманные точки и линии, которые можно сфотографировать (Вильсон рис.1).

3. Ионы. Ионы, существующие в водном растворе (напр. Си", Na', Cl', So₄"), и проявляющие свое существование при электролизе, представляют собой атомы, заряженные электричеством. Каждый отрицательный ион несет такое количество элементарных зарядов электричества, которое соответствует его валетности. При электролизе

1 гр. молекулы Na Cl хлор переносит 96500 кулонов = 9650 абсолютным электромагнитным единицам. Так как 1 гр.—атом = 35.46 гр. хлора содержит 6.06×10^{23} атомов хлора, то каждый атом несет заряд в $\frac{9650}{6.06 \times 10^{23}} = 1.59 \times 10^{-28}$ абсолютных единиц. Эта же самая величина получается для элементарного количества электричества и при других измерениях. Для двувалентных анионов, напр., для Se_4 ", эта величина должна быть удвоена. Заряд положительных ионов обусловлен отдачей ими электронов.

Ионы большой скорости образуют каналовые ЛУЧИ (Гольдштейн 1886), которые появляются наряду с катодыми лучами при прохождении электричества через разряженные газы. Они могут быть изолированы при помощи каналов в катоде. При исследовании каналовых лучей открыто много неизвестных до тех пор ионов, напр., кроме положительного И' найдет отрицательный Н'-ион, O'uO', C'uC', C'2uC'2 и т. д.

4. Ядроатома. Изучение прохождения свободных электронов через материю привело Ленарда к убеждению, что вещество должно иметь чрезвычайно разреженную, как бы пенистую, структуру. К

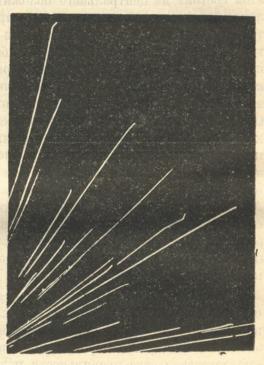


Рис. 1.

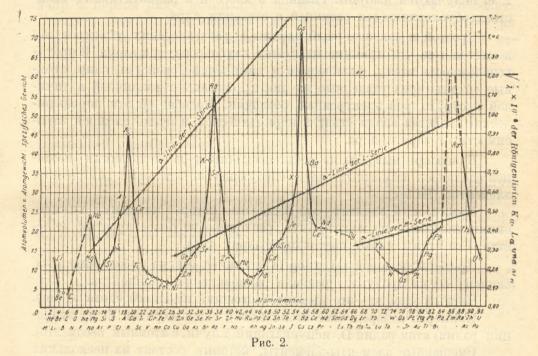
этому же взгляду пришел Редзерфорд на основании прохождения α —лучей через материю. Особенно большое значение при решении этого вопроса имеют резкие отклонения от прямого пути α —частиц при прохождении их через газ (метод Вильсона см. рис. 1). Так как α —частицы с массой 4 /N и со скоростью 20000 км. в секунду несут большое количество энергии (кинетическая энергия $\frac{\text{m v}^2}{2}$ достигает до 1.3×10^{-7} эрг.) и имеют двойной положительный элементарный заряд, то Редзерфорд пришел к заключению, что отклонения α частиц от прямого пути (переломы) вызываются отталкиванием положительным же зарядом атома. Так как отталкивание подчиняется закону Кулона, то это явление может быть об'яснено только тем, что положительные заряды α —частиц и атома, приближаются друг к другу на очень близкое расстояние. Полученные на основании измерений цифры ука-

зывают, что наибольшая величина радиуса наружной сферы, где находится положительное электричество (Редзерфорд дал ей название ядра атома), есть для Не 10-13, а для Au 3.10с-13 ст. Недавно удалось определить заряд ядра с точностью до 10/0 (Chadwick).

- 5. Новейшее представление о строении атома. Открытие ядра атома привело Редзерфорда (1911) и Бора (1913) к новому представлению о строении атома. Это строение во многих отношениях напоминает строение планетных систем. Согласно этому взгляду атом состоит из центрального положительно заряженного ядра и оболочки, образованной отрицательно заряженными электронами. Электроны вращаются по круговым или эллиптическим путям и нейтрализуют заряд ядра. Крайние, наиболее отдаленные от ядра, точки путей определяют величину диаметра атома, которая принадлежит к порядку величин 10-8 см. Химические и оптические свойства атома определяются электронами, движущимися на его поверхности. Они легко подвергаются влиянию внешних сил, электрических и магнитных полей, температуры, давления и т. д. Электроны, находящиеся вблизи ядра, защищены от внешних влияний и только очень энергичные средства, как то, рентгеновские и катодные лучи, могут их затронуть, при чем появляются характерные рентгеновские лучи. Атомное ядро есть место, где сосредоточилась масса и радиоактивные свойства; на него нельзя воздействовать никакими до сих пор известными средствами, кроме а—лучей. В этих а лучах Редзерфорд нашел "хорошее и сильно действующее" средство Бойля для превращения одного элемента в другой.
- 6. Заряд ядра, как основание периодической системы. По одной из гипотез, высказанной ван-ден-Бреком (1913), положительный заряд ядра, выраженный в элементарных квантах электричества, равен порядковому числу элемента. Экспериментальные доказательства правильности положения, что порядковое число= заряду ядра = числу электронов, были получены прямыми измерениями заряда ядра различных элементов при прохождении через них алучей. Подобные же доказательства были получеными при помощи рентгеноскопии. Если бомбардировать элементы какого нибудь ряда электронами (катодными лучами) или же рентгеновскими лучами, то из элементов исходят, так называемые, хактерные рентгеновские лучи, которые при помощи интерференции в кристаллах, разрешаются в просто и аналогично построенные линейные спектры. Если расположить элементы по возрастающей частоте аналогичных линий (частота ν равна обратной величине, соответствующей длины волны $1/\lambda$), то видна почти линейная зависимость между порядковым числом элемента и корнем из частоты линий (Мозелей 1914) напр. для линии Ка.

$$\sqrt{} = k (z-1) \tag{1}$$

Из этого отношения и квантовой теории спектральных линий (Бор 1913, Зоммерфельд 1916) видно, что положительный заряд ядра атома действительно равен порядковому числу элемента. Все это служит доказательством для следующих положений. Периодическая система представляет собой систематику элементов на основании заряда их ядер. Свойства элементов представляют собой периодическую функцию заряда их ядер. Не смотря на то, что атомный вес не имеет значения, он тем не менее мог быть положен в основу периодической системы элементов благодаря тому, что он возрастает приблизительно



пропорционально заряду ядра. Число мест всистеме равно числу возможных зарядов ядра. До U имеется 92 места, из которых 5 не занято до сих пор. Эти неизвестные элементы с нечетным зарядом ядра следующие: (43) екамарганец (61), редкая земля, (75) двимарганец, (85) екаиод, (и 87) екацезий). Размещение в периодической системе пар Аг и К, Со и Ni, Те и Ј, основанное на химических их свойствах, правильно, так как (рис. 2) у этих элементов частота возрастает пропорционально порядковому числу, причем никакой аномалии не замечается. Благодаря рентгеноскопии и новому взгляду на строение атома, удалось об'яснить явление передвижения элементов при радиоактивном распаде и образование радиоактивных изотопов: при отдаче ядром с—частицы с массой 4 и зарядом 2, его масса уменьшается на 4, а заряд на 2 единицы; вследствие этого элемент передвигается в периодической системе на

2 места влево. При отдаче β —частицы т. е. электрона из ядра, заряд ядра увеличивается на единицу, благодаря чему элемент передвигается на одно место вправо. Масса при этом не изменяется, т. к. заряд ядра, увеличившийся на 1, нейтрализуется принятием одного электрона во внешнюю оболочку атома. Если за α —превращением следуют β —превращения (напр. $U_{i}^{\alpha}UX_{i}^{\beta}UX_{2}^{\beta}U_{ii}$) то новый элемент, хотя и имеет массу на 4 единицы меньшую, но заряд ядра остается прежний, поэтому он имеет тоже число электронов и прежнее строение. Вследствие этого химические свойства его остаются теми же, т. е. получаются изотопы. Разница в массе и в радиоактивных свойствах обусловливается разницей в строении ядра.

Простой и закономерный характер рентгеновских спектров обясняется тем, что причина их лежит глубоко внутри атома. В противоположность этому, физические и химические свойства, напр. атомные об'емы (представленные на рис. 2), связаны с различной величиной и структурой электронной оболочки. Подобно ей эти периферические свойства атома стоят в периодической и очень сложной зависимости от заряда ядра.

Благодяря выводам из рентгеноскопии и исследованиям изотопов сделалось возможным дать следующее определение химических элементов (Панет).

Химический элемент—это вещество, которое никакими химическими способами не может быть разложено на более простые вещества. Его атомы имеют постоянный заряд ядра.

Примеры: водород (1), хлор (17), свинец (82) из любого минерала, свинец (82) из продуктов распада радиоактивных элементов.

Чистый элемент—это элемент, состоящий из одного сорта атомов. Примеры: водород (вес атома 1.008), свинец (радий D из эманации радия) атом радия D, испускающий β лучи, с атомным весом 210). Смешанные элементы-элементы, которые состоят из нескольких

Смешанные элементы-элементы, которые состоят из нескольких сортов атомов.

Примеры: хлор (атомы с весом 35 и 36), свинец из чистой смоляной руды (атомы радия G с весом 206), атомы актиния D 206, атомы радия D 210, излучающие β—лучи).

7. Искусственное превращение элементов. При изучении радиоактивных явлений выяснилось, что ядра гелия и электроны представляют собой те кирпичи, из которых сложены ядра радиоактивных веществ. Рассматривая атомные веса других, более легких, элементов (см. нижеприведенную таблицу), можно притти к выводу, что и в их атомах Не участвует в качестве такого же основного кирпича. На самом деле, порядковые числа (цифра, заключенная в скобки) этих элементов по большей части, также, как и при стревращениях, отличаются друг от друга на величину, равную 2 или ей кратную, что в свою очередь связано с изменением атом-

THE STREET

ного веса (цифры, стоящие перед скобками) на 4 единицы или величину, кратную 4.

I. 4 (2); 12 (6); 16 (8); 20 (10); 24 (12); 28 (14); 32 (16); 36, 40 (18); 40, 44 (20); 56 (26); 60 (28); 64, 68 (30); 76, 80 (34); 80, 84 (36); 116, 120, 124 (50); 132, 136 (54); 200, 204 (80); 208 (82).

II. 7 (3); 11 (5); 19 (9); 23 (11); 27 (13); 31 (15); 35 (17); 39 (19); 75 (33); 79 (35); 87 (37); 123 (51); 127 (53).

О существовании на ряду с Не-ядрами особых β частиц в ядрелегких атомов можно заключить из того, что масса атома элементов, напр. в первом ряду, начиная от Ar 40(18), больше, чем удвоенное порядковое чиело. Это указывает на то, что здесь для построения ядра взято 10 α —частиц с массой 4×10 и с 2×10 зарядами, из которых 2 заряда (в ядре) нейтрализованы двумя β —частицами. Таким образом заряд ядра атома является алгебраической суммой положительных и отрицательных зарядов.

Из исследования Редзерфорда (1914) выяснилось, что, наряду с Не—ядрами и электронами, в строении наиболее легких элементов принимает участие также и водород.

Родзерфорд подтвердил откритие Марденса, что образующиеся при столкновении с а частицами Н—атомы имеют проникающую способность в четыре раза большую, чем а —частицы. Такие Н—атомы образуются нетолько из водородсодержащих веществ, как, напр., из воска, но и из таких, в состав которых водород не входит, напр. из RaC, если этим элементом покрыть никелевую пластинку. Кроме того, Редзерфорд получил Н-атомы, бомбардируя а—частицами азот и другие элементы, перечисленные в табл. 4, при этом число Н-атомов возможно было сосчитать по сцинтилляциям на экране с сернистым цинком.

ТАБЛИЦА 4.

	Заряд	Вес атомов	Число Не-ядер (масса 4)	Число Н-ядер про- тонов (масса 1)	5
Бор	5	10, 11	2	2, 3	ile
Азот	7	14	3	2	
Фтор	Man 9 HAM	119:119	H REFAULTSE	401 3010	i ja
Натрий	11 Har	23.	5 15	3	V(1)
Алюминий	13	27		3	760
Фосфор	15	31	ms a 7 uoro	0	Id
		174 . 100	ESPHEATS.		ag

Благодаря этим опытам выяснилось, что ядра атомов и у легких элементов сложны, и что в них входят атомы ввдорода; кроме того, эти опыты показывают, что во многих случаях возможно искусственное превращение (правда, до сих пор еще в ничтожных количествах) одного элемента в другой.

До сих пор не удалось доказать сложность строения атома у след. элементов: Li, Be, C, O, Mg, Si, S, Cl, K. Ca, Ti, Mn, Cu, Sn, Au.

Замечательно то, что элементы, из которых можно выделить водород, почти все имеют нечетные атомные веса, и, значит, они построены не из одного только Не. Если-же мы обратимся к элементам С, О, S, атомные веса которых представляют собой величины, кратные 4, а заряд ядра которых выражается четным числом, то эти элементы оказываются устойчивыми в отношении действия на них α —частиц. На основании этого, атомные веса элементов, ядро которых, кроме гелия, содержит еще и водород, могут быть представлены в виде общей формулы $m \times 4 + 3 \times 1$, где m целое число. Атомный вес азота можно изобразить в виде $3 \times 4 + 2 \times 1$.

Единство материи. Идея Праута, что все тяжелые элементы состоят из водорода получила в настоящее время сильную поддержку в следующих экспериментально доказанных фактах: 1) атомные веса элементов являются целыми числами, 2) ядра некототорых элементов состоят, хотябы отчасти, из атомов водорода. Для окончательного подтверждения гипотезы Праута не достает только доказательства того, что атом гелия, или а-частица, состоит из 4-х Н-ядер и 2-х электронов. Если бы это удалось показать, тогда можно было бы утверждать, что все элементы состоят только из положительно заряженных ядер водорода (протонов) и отрицательно заряженных электронов. Этому не препятствует, что 4 атома водорода весят больше, чем Не-атом, так как наблюдающаяся здесь потеря массы 4×1.008 — 4.00 = 0.03 хорошо об'ясняется с точки зрения теории относительности тем сжатием, которое происходит при реакции $4H' + 2\Theta^{1}$) = He.. Остается только не выясненным, почему не происходит подобной же потери массы при образовании более тяжелых элементов, атомный вес которых по Астону является вообще целым числом относительно кислорода, ядро которого (можно думать, состоит из 4-х атомов Не.

До сих пор остаются невыясненными следующие вопросы: каким образом соединены друг с другом внутри ядра те части, из которых построено ядро; каким образом происходит радиоактивный распад; существуют ли « — частицы, как таковые в ядре, почему постоянно соотношение изотопов в элементах, из которых состоит земля и ме-

¹⁾ Ө-обозначение электрона.

теориты; каково число изотопов. Непонятно также почему не могут быть разложены α —частицами элементы с четными порядковыми нумерами, а также Cl и Li, которые имеют нечетный порядковый нумер.

С. Теория строения атома Бора.

Теория строения атома Бора основана на модели Редзерфорда. Бор так удачно применил к ней теорию квант Планка, и в дальнейшем столь удачно ее развил, что она могла быть положена в основание теории спектральных линий и других явлений; в настоящее время она дала теоретическое обоснование периодической системе.

Хотя теория квант играет большую роль в современной физике, тем не менее мы ее здесь рассмотрим только поверхностно. Она развита Планком из теории теплового излучения. По теории квант, положений старой электромагнитной теории не достаточно для об'яснения явлений, основанных на отдаче (эмиссии) быстрых колебаний, как то: света, тепла. С точки зрения теории квант энергия выделяется прерывно и не в любых малых количествах, а в квантах (т. е. в определенных количествах). Величина квант зависит от частоты у колебаний системы, выделяющей энергию, и равна 6.5×10^{-27} у эрг. Таким образом, кванты пропорциональны частоте колебаний. Фактор пропорциональности $h = 6.5 \times 10^{-27}$ эрг носит название постоянной Планка.

Как известно, спектры металлов обычно получают таким образом, что, доведя исследуемый металл до свечения (путем нагревания), получающиеся при этом лучи разлагают при помощи призмы или диффракционной решетки; при этом получается ряд линий, являющихся изображением той щели, через которую прошли лучи, т. е. получают линейный спектр. Каждая линия такого линейного спектра состоит из монохроматического света вполне определенной длины волны. Спектральный анализ, открытый Кирхоффом и Бунзеном (1861), основан на том, что каждый химический элемент имеет свой характерный линейный спектр. Например, у Н и щелочных металлов спектр состоит из отдельных линий, следующих друг за другом в определенном строгом порядке. Расстояния между отдельными линиями не остаются постоянными, делаются все более и более малыми. Наконец, спектр сразу обрывается. Бальмеру (1885) удалось эту закономерность в порядке линий (или серий) спектра водорода выразить при помощи формулы

$$\lambda = 3646,13 \times \frac{m^2}{m^2-4} \times 10^{-8} \text{ cm}.$$

Пользуясь этой формулой он вычислил длину воли следующих линий:

166	VAMARIOTE CO	RESOLDED THE	изопонов. Иепо	obothy ounties.
OF ET RO	Линии	m	Вычислено	Наблюдено
1 11111			Parin Italy opposit	
	Hα	3	6563.04	6563.07
	Нβ	4 016	4 861.49	4861.52
	Нγ	5	4340.66	4340.64
01981	Нб	6	4101.90	4101.90
1 22 7	He minimum	THE 7 11	3970.25	3970.24
H Call	Нζ	8	3889.21	3889.21
LI SWITE	THE WHITE			

(Для таблицы употреблены исправленные константы).

Формулу Бальмера можно легко преобразовать в

$$\frac{1}{\lambda} = \nu = k \left(\frac{1}{2^2} - \frac{1}{m^2} \right); \quad m = 3, 4, 5,$$
 (2)

куда входит разность между соответствующими величинами естественных чисел, разность между, так называемыми, спектральными границами; К, равное 109677.69, есть постоянная Ридберга. Согласно принципу комбинаций Ритца, каждая линия спектра любого элемента может быть представлена, как разность двух спектральных границ Т' и Т" $\nu = T$ " — Т'.

Это эмпирическое свойство спектров Бор в 1913 г. связал с теорией квант в виде двух следующих (сокращенных здесь) постулатов. Бор говорит:

- 1) Среди, всех возможных теоретически, положений движения электронов в системе атома имеется некоторое число "стационарных" положений, устойчивость которых механически до сих пор не об'яснена.
- 2. В стационарном положении излучения не происходит. Оно связано с процессом перехода из одного стационарного положения в другое. Частота излучения может быть выражена следующим образом:

$$hv = E'' - E', \tag{3}$$

т. е. излученная энергия hv равна разности количеств энергии Е" и Е' атома до и после излучения.

Если применить второй постулат к найденому эмпирически принципу комбинаций $\nu = T'' - T'$, то видно, что величина T увеличенная в h раз. $h\nu = hT'' - T$ (3 a) обозначает количество энергии излучающего атома.

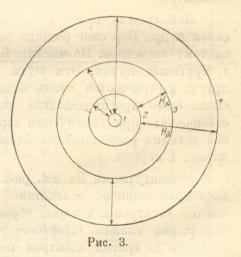
2. Теория водородного спектра. По Бору самый простой атом—атом водорода, состоит из ядра с зарядом равным единице и из одного электрона, вращающегося по круговому или эллиптическому пути. Более точное вычисление показывает, что радиусы

а стационарных круговых путей возрастают пропорционально квадратам натуральных чисел, которые здесь называются квантовыми числами, и что работа для полного удаления электрона из ядра выражается $\frac{hk}{n^2}$, где n=1,2,3...

Эмиссия перечисленных в таблице (см. пр. стр.) линий, так называемой серии Бальмера и подчиняющихся, как, указано выше, формуле $h\nu = hk\left(\frac{1}{2^2} - \frac{1}{m^2}\right)$, происходит вследствие того, что в атомах водорода, приведенных в состояние, при котором они могут излучать энергию, происходит переход электронов на путь, характеризуемый квантовый числом 2. Стрелка на чертеже 3 показывает этот переход. Напр., красная линия $H\alpha$ появляется в том случае, если мы в формуле 2 примем m равным 3, т. е. если электрон с 3 пути переходит на 2; зеленая линия $H\beta$ появляется при переходе с 4 пути на 1.

Если в формуле (2) заменить цифру 2 на n, то получится $h\nu=hk\Big(\frac{1}{n^2}-\frac{1}{m^2}\Big)$. Этой формулой могут быть охарактеризованы все другие известные серии водородных спектров: n=1; m=2,3,4...

соответствует ультра - фиолетовой серии Лимана; n=3; m=4, 5, 6.... определяют ультра-красную серию Пашена. Соответствующие переходы изображены на рис. 3. 1 путь, ближайший к ядру, является наиболее устойчивым. Это значит, что электроны, приходя в конце концов в нормальное состояние, все возвращаются с других стационарных путей, на которые они попали при "возбуждении", благодаря увеличению энергии, на путь n=1. Радиус H-атома в этом нормальном состоянии достигает 0.53×10^{-8} cm.



Если представить себе, что лежащий в основе Н-модели, заряд ядра увеличивается от 1 до z, то частота на основании вычислений может быть выражена так: $v=z^2 \times k \left(\frac{1}{n^2} - \frac{1}{m^2}\right)$. (4)

Это значит, что частота увеличивается пропорционально квадрату заряда. Если преобразовать уравнение Мозелея для К-х линии в

$$v = kz^2 \left(\frac{1}{1^2} - \frac{1}{2^2} \right),$$
 (4 a)

то можно видеть, что линия К-а элемента появляется тогда, когда внутри атома электрон со 2-го пути переходит на 1-ый путь. Одно-

временное присутствие других электронов не оказывает заметного влияния. Это видно из того, что они не входят в формулу.

Из спектров видно, что электроны двигаются не только по круговым, но и по эллиптическим путям (Зоммерфельд). Величина и форма этих эллиптических путей определяется двумя целыми числами: главным квантовым числом и второстепенным квантовым числом К. к/п есть отношение малой оси эллипса к большой. Пути характеризуются квантовыми числами п/к; При равных к и п путь имеют форму окружности, а при различных—эллипсов, и тем более вытянутых, чем меньше К (предельное значение для К—1). У тяжелых элементов со многими электронами, вследствие их влияния друг на друга, происходит искривление, как круговых, так и эллиптических путей.

3. Теория периодической системы элементов. Расположение электронов у тяжелых атомов Бор выясняет слудующим образом: предполагая, что заряд ядра последовательно увеличивается (всякий раз на единицу) он соображает, как может повлиять на химические и физические свойства элемента это "принятие" им новых элементов.

Использовав, кроме того, результаты, полученные Томсоном, Косселем и др., Бор смог создать теорию, об'ясняющую периодическую систему элементов. По мнению Бора, 2 электрона. Не вращаются на 1 круговых путях. Эти пути в пространстве наклонены друг к другу, и отличаются столь большой устойчивостью. что оказывают сильнейшее противодействие всем химическим воздействиям. Естественно. что при увеличении заряда ядра с 1 до 2-х, пути электронов у гелия распалогаются ближе к ядру, чем у водорода. Не заканчивает 1 период.

Конфигурация Не (см. рис. 4) сохраняется во всех атомах до U. Во втором периоде, вследствие увеличения заряда ядра, присоединяются электроны, которые образуют новую оболочку. Для их путей характерно главное квантовое число, равное двум. Так, в третьем элементе Li третий электрон помещается на 2₁ пути; т. е. его путь представляет собой сильно выдвинутый эллипс, временами проходящий очень близко от ядра. Этот третий электрон, есть электрон валентности, благодаря отдаче которого, при химических реакциях образуется Li ион. У Ве вращаются 2 таких же электрона на 2₁ путях. Это стоит в соответствии с его увеличившейся валентностью. С занимает в химии особое положение. Это об'ясняется тем, что у углелерода имеется 4 наклонных друг к другу эллиптических пути, которые симметрично расположены в пространстве. Этим и достигается их устойчивое расположение. У следующего элемента N, вновь присоединяющийся электрон движется не по 2₁ пути, а по круговому 2₂.

ТАБЛИЦА 5.

Электронные группы, находящиеся элементах при нормальном их сост. по Н. Бору.								
i Ri		1,	2, 2,	3 ₁ 3 ₂ 3 ₃	41424344	$5_1 5_2 5_3 5_4 5_5$	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	7,75
1 2	H He	1 2	or you _2	D Proces	political and and and	raide design	ongenelle	STIEL .
3 4 5	Be B	2 2 2	1 2 2(1)	WATE NO	ko Verminaca Burrawan	Kong Tellor	OZ JA ROMA	BELL ZION
10	Ne	-2	4 4	1. IF Sc	giam 3 "	i omnu	ed Jagan	Olim
11 12 13	Na Mg Al	2 2 2 2	4 4 4 4 4 4	1 2 2 1		riga andre k	De 1-7104	
18	Ār	2	4 4	4 4	and hom	=	diporcio a	Ξ
19 20	K Ca	2 2 2	4 4 4 4	4 4 4 4	1 2	Zeolije i	model fing	
21 22	Sc Ti	2 2	4 4 4	4 4 1 4 4 2	2 (2) (2)	is among	ratarredge granne	11111
29	Cu	2	4 4	6 6 6	1 1 1080	William Report		10111
30 31	Zn Ga	2 2	4 4 4 4	666	2 1	renaminen	12015 017	EBUT
36	Kr	2	4 4	666	4 4	HIME THE	aller a de	TI
37 38	Rb Sr	2 2	4 4 4 4	6 6 6 6	4 4 4 4	1 2	HAPPED ON	
39	Y Zr	2 2	4 4 4 4 4	6 6 6 6 6 6	4 4 1 4 4 2	(2) (2)	ROTOLOGR	000
47	Ag Cd	2 2	4 4 4 4	6 6 6 6 6 6	6 6 6 6 6 6	1 2	THE THE W	F
48	In	2	4 4	666	666	21	eN (0) h)	
54	X	2	4 4	6 6 6	666	4 4	imes_semi	
55 56	Cs Ba	2 2	4 4 4	6 6 6 6	6 6 6 6	4 4	1 2	D TO
57	La Ce	2 2	4 4 4 4	6 6 6 6	6 6 6 6 1	4 4 1	(2) (2)	
59 71	Pr	- 2 2	4 4	6 6 6	6662	441	(2) (2)	
72	Cp Hf	2	4 4 4 4	6 6 6 6 6 6	8888 8888	4 4 1 4 4 2	(2)	
79 80	Au Hg	2 2	4 4 4 4	6 6 6 6 6 6	8888	6 6 6 6	1 2	
81	TÏ	2	4 4	666	8888	6 6 6	2 1	
86	Em	2	4 4	6 6 6	8888	666	4 4	1
87 88	Ra	2 2 2	4 4 4 4 4	6 6 6	8888 8888 8888	6 6 6 6 6 6 6 6 6	4 4 4 4 4 4 1	1 2 (2)
89 90	Ac Th	2	44	6 6 6			4 4 1 4 4 2	(2)
118	5	2	4 4	666	8888	666	666	4

Цифры в заголовке таблицы означают главное и второстеренное квантовое число; под нижи стоят числа электронов элементов, которые определяются квантовыми числами.

пути. С образованием четвертого кругового пути у Ne достигается первая устойчивая оболочка с 8 электронами. Отрицательная валентность F и O, а также, может быть, и N и C зависит от сродства этих элементов к электронам; и поэтому, присоединяя их, эти элементы получают устойчивую конфигурацию Ne (Коссель)- Для III периода, начинающегося натрием, наблюдается тоже, что было указано для II периода: 4 электрона движутся по 3, путям, 4 других по 3, путям и в Аг достигается третье устойчивое положение, которое отличается от устойчивой конфигурации Ne только отсутствием круговых путей. В IV периоде, начиная со Sc, появляется нечто совершенно новое. Как видно, из спектров, в Sc 3-й электрон валентности не движется подобно 1-му и 2-му по путям 4, но вращается по незанятому в оболочке аргона 3, пути. Благодаря этому, оболочка Аг оказывается до некоторой степени открытой. Этот процесс преобразования оболочки, характерной для Аг; заканчивается только у Си, в которой вместо четырех $(3_1 \, \text{и} \, 3_2)$ путей образуются шесть $(3_1, 3_2, 3_3)$ путей т. е. всевозможные пути заняты электронами, вследствие чего снова образуется вполне закрытая оболочка, но уже из 18-ти электронов. Эта оболочка повторяется у всех тяжелых элементов до U. В связи с превращением оболочки из 8-ми электронной, в 18-ти электронную стоят особенности в химических свойствах элементов от Ті до Си, а также и остановка в увеличении валентности, парамагнитизм, появление окрашенных ионов и аномалия в рентгеновских спектрах. Начиная с меди, снова появляются нормальные отношения. Это об'ясняется образованием 4, и 4, путей, которые впервые появляются у К. Их развитие, затем, временно прекращается, но в дальнейшем они развиваются таким же образом, как и у элементов III периода (от Na до Cl). Их развитие завершается у Кr (2, 8, 18, 8) образованием 8-ми электронной оболочки с 4 путями 4, и 4₂. В V периоде повторяются отношения IV-ого: из четырех путей $(4_1$ и $4_2)$ образуется шесть $(4_1, 4_2, 4_3)$ путей, которые впервые вполне оказываются занятыми электронами у атома серебра (2, 8, 18, 18, 1). Ад и Си отличаются друг от друга тем, что у меди могут быть всевозможные пути, даже и круговые, которые не могут образоваться у серебра. Все особенности и все сложные отношения VI-ого периода могут быть об'яснены тем, что над 18-ти электронной оболочкой Ar образуется 8-ми электронная оболочка благородного газа Х (2, 8, 18, 18, 8). У Св и Ва электроны валентности вращаются по путям с главным квантовым числом 6, начиная с Се (который занимает двойное место), у 14-ти элементов наблюдается остановка в увеличении валентности, так как все редкие земли могут образовывать только 3-х валентные ионы. У этих элементов внутри атома заполняется, незанятый до La, 4, круговой путь и из шести 41, 42, 43 путей Ag образуются восемь 4_1 , 4_2 , 4_3 , 4_4 путей, которые впервые все вместе оказываются у 71-ого элемента Ср. Благодаря тому, что у редких

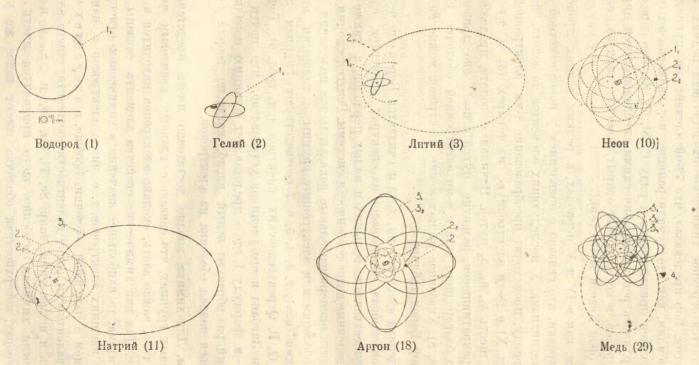
земель все новые электроны поступают внутрь атома, образовавшаяся еще у X, 8-ми электронная наружная оболочка не изменяется. Этим об'ясняется огромное химическое сходство всех редких земель друг с другом. Бор предсказал, что 72-ой элемент не принадлежит к редким землям, как это думали раньше, но, являясь четырех-валентным, должен принадлежать к ряду C, Si, Ti, Zr. Это предсказание подтвердилось рентгенографическими исследованиями циркониевых минералов, в которых был открыт, гомолог циркона, элемент хафний 72 (фон Хевези и Костер).

Так же, как в IV и V периодах, в редких землях происходят перегруппировки, что связано с появлением у ионов заметной окраски и парамагнитизма. У последующих элементов до золота, подобно IV и V периоду, происходит преобразование 8-ми электронной оболочки (здесь X) в 18-ти электронную; из четырех (5₁ и 5₂) путей образуются шесть 5₁, 5₂, 5₃ путей. Начиная с золота, продолжается, временно прекратившееся, развитие путей с n=6; оно приводит у следующего благородного газа к 8-ми электронной оболочке Em (2, 8, 18, 32, 18, 8). Указанное расположение электронов можно видеть в предложенной Бором таблице 5.

Приведенная здесь теория, хотя и считается Бором еще незаконченной, но она смогла, основываясь на спектрах элементов, сделать понятным существование больших и малых периодов, а также раз'яснить приведенные выше особенности системы. Рентгеноскопии предстоит еще дать экспериментальные доказательства положения Бора. Различные оболочки или электронные группы с главными квантовыми числами n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 соответствуют группам линий К, L M, N, O, P, Q рентгеновских спектров (см. табл. 6). Точными измерениями Зигбана и его учеников установлено, что почти прямые линии см. формулу I, где у представляет функцию порядкового числа, всякий раз образуют ясный изгиб, когда по теории должна образовываться полная оболочка из электронов.

Выводы. Для химика вполне достаточно иметь представление об электронных группах, что связано с главным квантовым числом п, и, кроме того, важно знать, сколько электронов находится в каждой оболочке. Так как химические свойства элемента связаны с поверхностью атома, то наибольшее значение в химическом отношении имеет число внешних электронов, т. е. число электронов с наибольшим значением п наружной оболочки. Вообще, в элементах число электронов валентности равно валентности соответствующего элемента, хотя есть и исключения, напр. Sc, Ti, Cu, Ce, и др., в ионах же, с которыми химикам особенно часто приходится иметь дело, напр. в растворах, поверхностная оболочка имеют такое же устойчивое расположение, как у благородных газов, или у ионов Cu, Ag, Au.

Строение атомов некоторых элементов по Н. Бору. Рис. 4.



Пути электронов с нечетным главным квантовым числом обозначены сплошной черной линией, а с четным главным квантовым числом пунктиром. Пути электроном представляют собой петли, следующие одна за другой. Положение петлей постоянно меняется и иногда так сильно, что следующая петля может оказать я под прямым углом по отношению к предыдущей. Части путей, проходящие через внутреннюю часть, на чертежах не указаны,

ТАБЛИЦА 6.

			Pac	преде	елени	е эле	ктро	нов.			Группа	n
	2	' 8 2	, 8 8 2	18 8 2	18 8 2	18 18 8 2	8 18 18 8 2	8 32 18 8 2	18 32 18 8 2	8 18 32 18 8 2	P O N M L K	6 5 4 3 2
1	He.	Ne·	Ar'	Cu.	Kr.	Ag	X·	Cp.	Au•	Em.	des eropolis	OBVOR
	2	10	18	29	36	47	54	71	79	86	Порядксвое	число

Чтобы еще раз представить в целом выводы из теории Бора, дана таблица 6, в которой приведены числа электронов благородных газов и тех ионов, у которых впервые появляются новые оболочки, вызывающие образование новых групп линий в рентгеновских спектрах.

Можно видеть, что 2 электрона оболочки Не, которые отвечают К-группе и 8 электронов оболочки Ne L-группы повторяются у всех последующих элементов. В М-группе, между Аг с 8-ью и Си с 18-ью наружными электронами. имеет место пополнение оболочки Аг. что в свою очередь вызывает особенности 1-ого большого периола и 1-ой триады. В дальнейшем 18-ти электронная оболочка Си не изменяется до U. В N-группе дважды происходит преобразование оболочки: 8-ми электронная оболочка Кг превращается в 18-ти электронную оболочку иона Ад; в результате имеется аномалия и образование 2-ой триады; 18-ти электронная оболочка Ад после Х (от Се до Ср) превращается в 32-х электронную оболочку, что и вызывает особый химический характер редких земель. После Ср число электронов в N-группе больше не меняется. В О-группе 8-ми электронная оболочка Х во всех редких землях остается без изменения и только после Ср вступают остальные 10 электронов, образуя 18-ти электронную оболочку иона Ац; этим об'ясняются химические особенности 3-ей триады. Число наружных электронов у благородных газов бывает от 2-х до 8-ми, у Си; Ад; Аи-ионов до 18-ти, у редких земель до 8-ми. У ионов элементов, входящих в состав триад, имеется в наружной оболочке от 9-ти до 18-ти электронов.

Гримм. Перевод О. И. Егоровой. Под ред. проф. И. В. Ексрова.

АКАДЕМИЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ.

К вопросу о научной организации труда в высшей специальной школе.

Все стороны жизни и деятельности высшей школы настолько тесно между собою связаны и так органически зависят одна от другой, что переустройство школы должно и может совершаться не иначе, как по общему плану, составленному по совокупности определенных принципов и охватывающему весь сложный организм школы в недом. Реформирование отдельных частей такого организма, независимо от других, вне общего плана, обычно не достигает цели, потому что затушевывается в процессе жизни другими частями и функциями того же организма. Так, например, нормальная продолжительность учебного курса не может быть установлена вне связи с целями школы, ее учебными планами, программами, уровнем подготовки учащихся, их возрастом и количеством, составом и квалификациею учащих, количеством учебной работы, распределением ее на теорию и практику и т. д., и т. д. И каждая из перечисленных сторон школьной организации точно также связана со всеми прочими в одно живое целое, а, если будет обособлена, становится не жизненною и не приведет к реальному решению поставленной задачи.

Таким образом, работа школьного организма представляет весьма сложную функцию многих переменных. Вида этой функции мы пока не знаем, но необходимо его искать, потому что до тех пор, пока эта функция не станет известною, хотя бы в первом приближении, реформирование высшей школы не будет свободно от элементов случайности, т. е. не будет приводить к ожидаемым результатам.

Напротив, если бы удалось подойти к выяснению этой функции, значительно облегчилась бы задача научной организации труда в высшей школе. Казалось бы, что в наших условиях именно высщая школа представляет наиболее благоприятную почву для приложения принципов научной организации и по подготовке коллектива, и по сознательности проведения, и по организованности, и по дисциплинированности, и по всем прочим условиям, а между тем, обсуждая вопросы НОТ, совсем не касаются высшей школы. Почему же это происходит? По нашему мнению, причина лежит в невыясненности той функциональной зависимости, о которой я говорил выше.

Прежде всего необходимо выяснить, каки основные величины входят в эту зависимость из числа тех, которыми определяются течение и результаты учебной жизни? Пока эти величины не будут установлены, форма их взаимной зависимости останется открытою. А между тем очень часто приходится встречать, что в проектах преобразований высшей школы, затрагивающих самые глубины ее жизни и работы, не содержится даже и намеков на те основные величины, которые я имею в виду. Под' основными величинами подразумеваются числовые характеристики учебной работы, которая должна быть проделана в школе ее коллективом для достижения целей, поставленных школе, при данных методах преподавания.

Из такого определения само собою вытекает, что к основным величинам относятся:

N—число рабочих дней в календарном году,
п—число школьных дней в учебном году,
Т—число рабочих часов в день всего,
Н—число часов работы в день в школе,
L—число часов теоретических предметов,
Р—число часов практических занятий,
р₁—число страниц, прочитываемых в лекционный час,
р₂—число страниц, усваиваемых в час.

Разумеется, все эти величины между собою тесно связаны функционально, и нельзя придать им значения по свободному выбору,—каждой, не считаясь с другими,—как ниже будет показано. А между тем, сколько было проектов коренных преобразований высшей школы, в которых этим основным характеристикам не только не придавалось никаких численных значений, но и, вообще, не уделялось должного внимания.

Безрезультатность многих реформ высшей школы вытекала как неизбежное следствие игнорирования функциональной зависимости между элементами трудового содержания школы. Ни один вопрос об учебном плане, о программах, о методах, о нормальной продолжительности полного курса, о распределении состава учащихся по годам обучения, о порядке прохождения предметов и занятий и о многом другом не может быть рационально и продуктивно разрешен вне рамок нашей функции.

Рассмотрим каждую из названных числовых характеристик учебного труда.

Число рабочих дней в году учащегося должно быть установлено точно и твердо. Об этой величине всегда как-то мало заботились, может быть, потому, что все внимание устремляли на пребывание учащегося в школе, а о занятиях дома по усвоению, совершенно необходимых и неизбежных, всю заботу возлагали на самого учащегося. Самым важным упущением в этом направлении было отсутствие

учета учебного труда в целом, т. е. и в школе, и дома. Силы и трудоспособность учащихся не безграничны, а, напротив, измеряются вполне определенными величинами—числом рабочих дней в году—N и числом рабочих часов в день—T.

Установление того и другого числа составляет серьезную педагогическую задачу, которая может быть правильно разрешена не иначе, как приняв во внимание всю совокупность данных, характеризующих школу, как-то: целевое задание, возраст учащихся, их подготовку, состояние их организмов и здоровья, методы преподавания, равномерное или сосредоточенное распределение учебной работы втечение года и впродолжение дня и проч.

Отыскивая пока лишь временное разрешение задачи, в виде первого приближения, мы принимаем для двух названных чисел максимально возможные значения их, которые не должны быть превзойдены ни при каких обстоятельствах, и которые при вполне верном решении вопроса могут иметь только меньшие, но ни в каком случае не большие значения.

В таких условиях число рабочих дней в году учащегося ни в коем случае не должно превзойти 260 дней. Эту цифру мы считаем максимальною предельною, потому что она определяется по таким соображениям: студент остается свободным от каких бы то ни было занятий во все воскресные дни целого года—52, другие праздничные дни—12, каникулярный отдых втечение 6 недель—36 и резервных дней—5. Всего 105 дней отдыха в год. Рабочих дней остается—260.

Однако, столь высокое предельное число рабочих дней в году нельзя считать среднею нормою, по крайней мере, в наших реальных условиях. Чтобы не лишить наши выводы приложимости к нашей действительности, в дальнейшем мы принимаем, вместе 260, в году 240 рабочих дней).

Такое же число рабочих дней принимается, в среднем, для фабрично-заводских предприятий, где рабочих дней в году может быть только больше, а никак не меньше, чем в школе.

В отдельных случаях максимальное значение числа рабочих дней в году может быть уменьшено прежде всего в зависимости от числа рабочих часов в день и от возраста учащихся. Характер преподавания—теоретический, практический или смешанный—также оказывает весьма большое влияние в этом отношении.

Если мы опять поставим наше решение как первое приближение, то должны будем принять для числа рабочих часов в день восемь как возможный предел, которого ни при каких обстоятельствах переходить не следует. В этом пункте наша высшая специаль-

¹⁾ Подробнее об этом сказано в моей статье "Несколько общих соображений о прохождении курса Химического отделения К. П. И. в "Сборнике правил и программы Хим. отд. К. П. И. 2-е изд., 1913 г. стр. 394—5.

ная школа была всегда далека от такой постановки дела, и число рабочих часов в день для учащегося было почти всегда больше. Точнее говоря, число рабочих часов в школе, может быть, и не достигало восьми, но в учет совсем не вводилось время домашней работы, необходимой для усвоения преподанного в школе, а между тем эта доля времени может быть и ничуть не меньше той, которая затрачивается в стенах школы.

Кроме того, правильно поставленная школа должна работать при вполне равномерной нагрузке учащихся втечение школьных периолов, чего, вообще говоря, у нас никогда не бывало. Едва ли не общим правилом была неравномерная нагрузка учащихся и по часам дня, и по периодам учебного года. Учащиеся то перегружались в школе лекционными часами, то работали дома с раннего утра до поздней ночи, не выходя из за стола, то тратили значительные периоды на полный отдых, в котором, организм, действительно, нужпался после сосредоточенной непосильной работы.

В практике наших высших школ бывали такие примеры, что чертежные оставались открытыми до полуночи и были наполнены студентами, работавшими там при искусственном освещении после дня, занятого сплошь лекциями; что лаборатории стояли открытыми для практикантов не только втечение целого дня, но и всю ночь напролет, и студенты проводили там бессонные ночи; что в расписание учебных занятий ставились только те часы, которые были необходимы для руководителей, а время необходимое учащимся для выполнения заданий ни в какие рассчеты не вводилось и даже не определялось.

Неизбежным результатом подобного положения дела являлись сокращение учебного года, игнорирование нормального учебного плана, пустые аудитории, чрезмерная продолжительность прохождения курса, слишком позднее окончание школы, растрата физических и духовных сил, надломленное здоровье.

Итак, мы предполагаем, что учащийся не должен работать в день более 8 часов, считая всю его работу в школе и дома, но таких 8-часовых рабочих дней в году у него будет 240. Иначе сказать, годовую трудоемкость учащегося мы считаем максимально в 1920 часов. Ни при каких обстоятельствах эта цифра не должна быть превзойдена, но вполне возможно представить себе условия, при наличности которых она должна быть понижена. В дальнейшем, однако, мы будем исходить из этой цифры, чтобы не ослаблять наших выводов дополнительными условиями.

Здесь необходимо отметить, что мы строим наши расчеты для "среднего" студента. Как и в прежних наших статьях по высшему специальному образованию, под. "средним" студентом подразумевается такой учащийся, который, обладая способностями, развитием и подготовкою, не превышающими общего уровня, достаточно здоров и материально обезпечен для того, чтобы сосредоточиться безпрепятственно на учебных занятиях. Такой студент в праве ожидать и требовать, чтобы высшая школа обезпечила ему со своей стороны прохождение курса в то число лет, которое установлено для данной школы 1).

Студенты, которые вынуждены отвлекаться по тем или другим причинам от учебного дела и не могут отдавать ему по 8 час. в день, неизбежно будут отставать в прохождении курса. Для таких учащихся наши расчеты не теряют своей силы, но нуждаются в соответствующих поправках в каждом случае индивидуально. Учесть такие поправки на материальную обезпеченность, семейные условия, состояние здоровья, общественную деятельность и т. п., в общей форме, конечно, невозможно и с точки зрения школьного строя даже не нужно. Важно, чтобы школа обезпечивала правильное прохождение курса в назначенный срок тем учащимся, которые могут сосредоточиться на учении, как на своем первом и главном занятии. Все прочие должны внести поправки каждый для себя, сообразно своим личным условиям. В этом отношении поправки общего вида могут быть внесены только на основании статистических данных, которых, вообще, почти нет. Из имеющихся в нашем распоряжении материалов за прежние годы, видно, что в одном частном случае высшей технической школы с 4-летним реальным курсом студенты, поступившие из средней школы, оканчивали, в среднем, втечение 5.6 лет. Это значит, что, хотя часть студентов и проходила полный курс в 4 года, но затруднения и препятствия, проистекающие вследствие неблагоприятных условий жизни, повышали нормальную продолжительность курса, в среднем, на $40^{\circ}/_{0}$. В отдельных же случаях повышение нормального срока колебалось в весьма широких пределах²).

Число рабочих часов в день, конечно, не совпадает с числом рабочих часов в стенах школы. Вообще говоря, последнее должно быть меньше. Разница между этими двумя числами должна определяться в зависимости от учебного материала, от применяемых методов и от общего характера школы. Чем ближе к практике направление школы, чем конкретнее содержание учебного материала, чем более экспериментальными являются методы обучения, тем менее может быть разница между рабочим днем и числом часов пребывания в школе. Наоборот, если предметы отличаются теоретическим характером, если обучение сосредоточено в аудитории если практических занятий нет, то часы пребывания в школе должны составлять лишь неболь-

¹⁾ См. мою статью "К вопросу о 4-летнем курсе на химических отделениях политехнических инсгитутов" в "Изв. К. П. И." за 1910 г. Отд. Химико-Агроном., книга 2.

⁽²⁾ Подробные статистические данные были опубликованы в "Очерке развития и современного состояния Хим. отд. К. П. И.", Киев, 1913 г., главы VIII и IX.

шую долю дневного рабочего времени. При несоблюдении указанных условий в рамках одного рабочего дня, отмеченная разница не исчезнет, а проявится в пределах целого учебного года, именно между числом рабочих дней впродолжение года и числом дней учебного года в собственном смысле слова. В школах, приближающихся ко второму типу, мы всегда находим короткий учебный год в самой школе и длинный рабочий год у учащихся. Ниже мы увидим ясно, как это происходит.

Итак, 8-часовый рабочий день в школе может быть осуществлен только в виде исключения, потому что прочное и окончательное усвоение всего преподанного материала учащимися, не выходя из школы, может быть регулярно достигаемо лишь при наличности целого ряда особо благоприятных условий. Здесь мы имеем в виду такой строй школы, при котором для усвоения знаний и методов не требуется никакого другого времени, кроме пребывания в стенах школы. Разумеется, если такое условие исключить и предполагать для усвоения другое добавочное время, кроме того, что учащийся провел в стенах школы, то школьный учебный день можно довести и до 8 часов, но, как мы увидим далее, такой порядок приводит к весьма серьезным отрицательным результатам.

Какова же должна быть разница между рабочим временем в школе и целым рабочим днем? Точный ответ может быть дан в каждом частном случае по совокупности заданий. Но, говоря вообще, эта разница должна быть не менее одного часа ни в коем случае, и лучше, чтобы она была равна двум часам. Значит, учащийся работает ежедневно в школе регулярно по 6 часов и дома по 2 часа. Если весь рабочий день меньше 8 часов, то соответственно уменьшаются и его составные части.

Занятия студентов в семинариях, кружках, библиотеках и т. п. давно уже выдвигаются как необходимая составная часть изучения по источникам и оригинальным работам, но как то упускается из вида, что такого рода самостоятельные работы и исследования требуют времени и сосредоточенности. Не вводить их в учет школьной работы-это значит толкать студента на игнорирование других плановых занятий, за счет которых он получит возможность штудировать, реферировать и т. д. Теперь нередко приходится встречаться с нападками на лекционную систему, которой иногда приписывают чуть ли не все дефекты высшей школы. А между тем в проектах, претендующих на новизну и проведение новейших методов обучения, едва ли где можно найти часы, предусмотренные для таковой работы учащихся, о которой идет речь. Эта работа носит индивидуальный характер, она должна быть учтена, но она не входит в часы школьной работы в собственном смысле слова. Для учебного труда такого рода должно быть оставлено не менее 2 часов в день. Распределение рабочего времени в школе между теоретическими и практическими занятиями играет громаднейшую роль в жизни и деятельноети школы, но, к сожалению, роль эта остается не выясненною, и в этой сфере школьной работы чаще всего допускаются существенные ошибки. Они проистекают в большинстве случаев как результат неосознанности той функциональной зависимости, о которой я говорил выше, как следствие произвольного выбора величин там, где между ними существует прямая связь, и где подстановка произвольных значений не может дать ничего, кроме ошибок.

В отношении теоретических знаний необходимо отметить прежде всего, что совершенно недостаточно ограничиваться учетом лишь того времени, которое отводится на них в расписании. Между тем в наших школах всегда время теоретических занятий считается по тому числу часов, которое отводится на лекции. Но в этой категории знаний лекционные часы означают как раз меньшую часть времени, потребную на хорошее и прочное усвоение научных дисциплин. Как будто совсем забывают о том, что усвоение теоретических сведений дается не иначе, как путем настойчивой, упорной и длительной работы, требующей значительно большего времени, чем присутствие на лекциях. •

Этим я вовсе не хочу сказать, что лекции не нужны, или что лекции не играют никакой роли в усвоении наук. Напротив, беседы с студентами и неоднократные анкеты, произведенные мною между моими слушателями и участниками моего семинария, дают неизбежно одно и то же указание: посещение лекций значительно облегчает усвоение предмета, а именно, в общем и среднем, не менее, как на ноловину.

Но и посещение лекций, и участие в семинарии сами по себе не могут дать усвоения предмета без занятий у себя, без штудирования. А это требует времени. Ввести это время в учет учебной работы учащегося совершенно необходимо, потому что только при этом условии станет ясно, сколько можно дать учащемуся материала в пределах отведенного времени, чтобы он мог успеть его усвоить, и чтобы это усвоение происходило в условиях планомерной, регулярной и здоровой работы.

Разрешение поставленной таким образом задачи требует некоторых дополнительных данных.

Количество труда, которое затрачивается на теоретическое изучение, обычно характеризуется временем, поставленным в расписание, по числу отведенных часов. Эта общепринятая характеристика не вполне достаточна для более точной оценки и, по нашему мнению, должна быть дополнена данными о числе печатных страниц того или другого курса, предполагая страницу в $2^{1/2}$ тыс. букв. Разумеется, количество материала, излагаемого впродолжение одного лекционного часа, колеблется в весьма широких пределах, в зависимости от

содержания предмета, скорости чтения и других личных особеностей лектора, иллюстрирования чтения чертежами, диапозитивами, образцами и т. п., пред'явления препаратов, постановки опытов и т. д., и т, д. В каждом учебном плане высшей специальной школы найдутся предметы различных категорий, для которых преподанный материал выразится разными числами страниц. К сожалению, мы не располагаем точными данными не только для разных предметов, но даже и для целых групп их. Вопрос был бы в значительной мере выяснен, если бы можно было располагать рядом цечатных курсов, составленных лекторами и воспроизводящих их чтения. За крайней скудостью таких источников, пришлось пополнить этот пробел путем собственного опыта и из бесед с другими лекторами. Отнюдь не претендуя на точность и лишь в качестве предварительной данной, без которой нельзя обойтись, и которая подлежит, конечно, тіцательной проверке, мы принимаем, что современный лекционный час в высших специальных школах соответствует 5 страницам. Это число представляет, конечно, только среднюю величину, от которой действительные значения отдельных лекторов могут отступать как в ту, так и другую сторону. Но она дает масштаб для измерения количества теоретической учебной работы.

Другой масштаб необходим для измерения скорости усвоения. Этот масштаб может быть найден опять-таки, как первое приближение, по числу страниц, которые могут быть усвоены втеч ние одного часа занятий. К сожалению, у нас имеется очень мало материала для установления коеффициентов этого рода. Проистекает это от недостатка наблюдений и самонаблюдений над скоростью усвоения. Чтобы вывести с достаточной точностью необходимые числовые характеристики скоростей усвоения, нужно было бы производить регулярные записи затраченного времени (в часах) и усвоенных знаний (в страницах). Записи эти должны были бы производиться большим числом студентов, по отношению к разнообразным предметам и в разнообразных школах, по определенному плану. Тогда мы получили бы материал, достаточный для вероятных выводов и надежных обобщений. В настоящее время мы таким материалом не обладаем. В нашем распоряжении имеются только результаты наших анкет и выводы из наших бесед с студентами. Мы должны использовать их со всею осторожностью и вывести наци заключения в условиях, наименее для нас благоприятных.

Коеффициент усвоения P_2 установить, в общем и среднем, еще труднее, чем коеффициент учебного материала. Здесь индивидуальные способности учащихся отражаются еще разнообразнее и глубже. В целях предварительной систематизации индивидуальных данных для предметов были намечены три категории: трудных, средних и легких. Скорость усвоения трудных предметов была предположена в размере не более 2 страниц в час, для средних предметов—3 стра-

ницы в час и для легких-4 страницы в час. Здесь предположено не прохождение при подготовке предмета, а окончательное усвоение, т. е. итог после неоднократного чтения, повторения и, вообще, штудирования. Анкетные данные привели к несколько иным выводам. В оценке трудных предметов наше предположение оправдалось, и получилось совпадение с среднею из показаний студентов: для трудных предмесов нужно считать 2,03 страницы в час. Для предметов средней трудности из студенческих данных выяснилось число 3,53, вместо предположенного 3. Наконец, по отношению к легким предметам наши предположения оказались еще ниже, чем характеристика, сделанная студентами. Вместо нашего числа 4, получилось 5,82. Несмотря, однако, на более благоприятные данные для наших рассчетов, полученные путем анкет, мы не решились вполне заменить ими наши предположения, а выбрали путь, более осторожный: с одной стороны, приняли для предметов средней трудности характеристику 3,5 а, с другой, совершенно отбросили категорию легких предметов, т. е. предположили, что таковых в учебных планах не имеется. Без сомнения, такое предположение будет всегда отступать от действительности, но его нужно отнести к тем допущениям, которые ставят наши рассчеты в заведомо менее благоприятные условия и тем самым делают наши выводы более правдоподобными не только для средне-успевающих, но и для слабых студентов.

Для решения в первом приближении было бы желательно задачу песколько упростить и далее, выбравши, вообще, один коеффициент для скорости усвоения. Если допустить предположение. что предметы большой и средней трудности, заполняющие весь учебный план, входят в него поровну, то искомая характеристика приобретет значение, равное 2,75. Из осторожности, мы уменьшаем еще полученный коеффициент и принимаем его равным 2,5. Иначе сказать, мы останавливаемся на предположении, что все предметы учебного плана будут очень близки к трудным в смысле их усвоения. Реальные учебные планы наших высших школ, конечно, не отвечают такому предположению, но, тем не менее, оно представляется нам вполне допустимым и уместным, так как наши высшие пиколы непременно должны итти по направлению к интенсификации своей работы, а эта интенсификация прежде всего скажется в реальном проведении нормальной продолжительности курса и предельном использовании учебного дня и учебного года. Из этих предпосылок неизбежно будет вытекать повышение концентрации занятий, т. е. наполнение ограниченного времени занятий большим количеством учебного материала. Тем самым будет повышаться трудность предметов в смысле их усвоения в данный промежуток времени.

Выбранные нами коеффициенты для учебного наполнения лекционных часов и для усвоения учебного материала—5 и 2,5—относятся между собою как 2:1. Это имеет тот реальный смысл, что для усвоения требуется вдвое более времени, чем для пассивного восприятия в аудитории. Отсюда видно, какая значительная погрешность заключается в упущении из учета школьной работы времени, необходимого для овладения содержанием предмета.

По отношению к практическим занятиям допускаются, в смысле учета труда учащихся, также весьма существенные ошибки. Прежде всего далеко еще не общим правилом является считать время учащихся, необходимое для выполнения программ, и это время вводить в расписание занятий. До сих пор можно встретить учебные расписания, в которых часы практических занятий показывают собственно часы руководства, в которые бывают учащие, а, сколько времени должны затратить студенты, чтобы выполнить программу данных занятий, на это в расписании не содержится указаний. Нередко по этому поводу приходилось слышать такие реплики, что-де студенты сами найдут время для выполнения задач. Особенно часто такие мнения можно было слышать по отношению к графическим занятиям. Проистекало это, по всей вероятности, от того, что чертежные и рисовальные залы бывали открыты в течение целого дня, и студенты, действительно, могли заходить туда во всякое время и работать и ранним утром, и поздней ночью. В этом, может быть, и не было бы ничего плохого, если бы наравне с таким порядком велся учет работы студентов, и если бы не закрывали глаз на перегруженность учащихся, которая при такой постановке дела, превосходила всякие границы. В результате студенты выходили из затруднений таким путем, что прежде всего переставали посещать лекции и другие теоретические занятия, а затем начинали отодвигать изучение предметов и сдачу зачетов на дальние сроки. Кроме того, так как перегруженность не только не устранялась, а все более возрастала, то серьезное штудирование научных дисциплин заменялось ускоренною и упрощенною подготовкою по самым кратким учебникам по конспектам, по запискам, составленным кое как на лекциях, и по подобным суррогатам всякого рода. Все эти отрицательные явления в жизни нашей высшей школы проистекали, по нашему мнению, из отсутствия учета времени и работы учащихся, т. е. выростали из корней самых глубоких и потому не могли исчезнуть от применения различных паллиативов.

Разрешение вопроса о всяком практическом занятии не может привести к удачным результатам, если не выяснено вполне определенно и точно, какое количество времени потребуется на усвоение практических занятий в полном об'еме, т. е. не только на выполнение задач самих по себе, но и на ту подготовку, которая требуется со стороны практиканта для целесообразного исполнения задач и которая выходит за пределы программы соответствующего курса, и на составление журнала работ, отчетов, протоколов, чертежей и т. п. записей, описаний или иллюстраций занятий, представление которых вменяется в обязанность практикантам. Одним словом, по отношению к практическим занятиям должны быть учтены все стороны дела, сколько надо затратить на них времени и труда. Если часть времени и труда может быть перенесена из школы домой, это также должно быть предвидено и учтено¹).

На третьем месте по учету учебных времени и труда стоят экзамены, зачеты и, вообще, контроль и проверка усвоения, если они отделяются от прочих занятий и осуществляются вне времени теоретических и практических занятий, в частности, по особому расписанию или особому назначению. Здесь имеется в виду время и труд, потребные для осуществления самого контроля, но не для подготовки учащихся, которая уже была расмотрена. Ниже мы увидим, что эта доля времени для учащихся сравнительно не велика, и поэтому мы не вводим ее в наши расчеты в первую очередь.

Гораздо большее значение по затрачиваемым времени и труду имеют зачеты и контроль для учащих, а между тем они обычно не учитываются. Это приводит к весьма серьезным последствиям, совершенно нежелательным с точки зрения правильной их постановки. В самом деле, если мы примем во внимание сначала наиболее простую и распространенную форму контроля, в виде экзаменов или зачетов, при которой учащий и учащийся впервые вступают между собою в беседу по научным вопросам, то, чтобы такая беседа могла выявить степень осведомленности ученика, она должна продолжаться никак не менее 15—20 минут. Более короткая или торопливая беседа может привести к правильному заключению лишь с весьма малою степенью вероятности, и заключен е будет носить тем более случайный характер, чем короче была беседа.

Поэтому то мы считаем 15—20 минут минимальным сроком, втечение которого контролирующий знания может составить более или менее вероятное суждение об осведомленности контролируемого. Если принять даже только 15 минут, то и тогда производство каждых 60 зачетов соответствует одному годовому академическому часу (в 45 мин.). След., если учащий высшей квалификации должен произвести втечение учебного года 360 зачетов, то они уже заполняют все время его нормального академического труда, т. е. 6 часов в неделю. А между тем, в действительности, такой труд совсем не учитывается, несмотря на то, что он является гораздо более тяжелым, чем преподавание, и причиняет значительно большее нервное утомление. Отсюда понятно, почему экзамены и зачеты стали вырождаться в чисто формальные приемы, не удовлетворяющие ни одну сторону и почти безполезно утомляющую и ту, и другую. Это отри-

^{1).} По вопросу об интенсификации практической части обучения могу сослаться на свою работу "об организации руководства практическими занятиями при предметной системе", напечатанную в "Изв. К. П. И. за 1909 год, книга 4, стр. 203-227".

цательное явление школьной жизни обострилось особенно в связи с переполнением высшей школы, когда число студентов на младших семестрах стало достигать многих сотен. Чрезмерное многолюдство и переполнение высших школ влекут за собою столь много тяжелых последствий для постановки преподавания и качества учебного дела, что могут значительно понизить или даже совсем на нет свести самые желательные реформы и самые рациональные начинания. Такая участь, например, может постигнуть и семинарии, и другие новые методы преподавания, если они будут вводиться недостаточно внимательно к многолюдству и без учета времени и труда руководителей и учащихся¹).

Итак, сделаем рассчет трудового школьного времени для одного учебного года, предполагая, что наш средний студент не манкирует никакими учебными занятиями и регулярно выполняет все положенное по учебному плану.

При n учебных днях в году и при L лекций в день, посещение всех лекций потребует времени, равного—L. n.

При коеффициенте усвоения $p_1:p_2$ на изучение лекционного материала потребуется времени – L. n. $\frac{p_1}{p_2}$

При P часах практических занятий в день втечение учебного года на них уйдет времени—P. n.

С другой стороны, работая в день по T часов, при N рабочих днях в году, студент разовьет количество труда, равное T. N.

При правильной постановке дела, т. е. при условии, что школу можно среднему студенту окончить в тот срок, который для нее установлен, получим следующее основное уравнение:

$$L.n. + L.n. \frac{p_1}{p_2} + P.n. = T.N.$$
 (1)

Другое дополнительное равенство говорит о том, что учебный труд в школе составляется из теоретических и практических занятий:

$$L+P=H. \dots (2)$$

где И-число часов занятий ежедневно в школе.

Эти два уравнения связывают 7 переменных величин L, P, H, n, $\frac{p_1}{p_2}$, T и N. Не имея пока других уравнений, выражающих иные зависимости между теми же величинами, мы должны будем 5 величин выбрать по тем или другим соображениям, а две величины тогда определятся из приведенных уравнений. Такими двумя зависимыми переменными, по нашему мнению, наиболее целесообразно считать L и P—часы теоретических и практических занятий.

Но, как бы то ни было, самым важным следствием наших уравнений является то, что нельзя произвольно выбирать числовые дан-

¹⁾ К вопросу о семинариях мы предполагаем возвратиться в особой статье.

ные, характеризующие школьную жизнь, ибо тогда не будет обезпечена согласованность различных частей учебного механизма, и школа не будет разрешать успешно поставленных ей задач.

Перейдем к выводам, которые позволяют сделать наши уравнения.

Первый общий вывод: Придадим нашему уравнению несколько иную форму. Разделив обе части уравнения на n, получим:

$$L\left(1+\frac{p_1}{p_2}\right)+P=T.\frac{N}{n}$$

Вычитая из этого уравнения дополнительное равенство (2), придем к новому равенству

$$L \cdot \frac{p_1}{p_2} = T \cdot \frac{N}{n} - H$$

или, в иной форме:

$$L = \frac{p_2}{p_1} \left(T \cdot \frac{N}{n} - H \right) \dots \dots (3)$$

Это последнее равенство говорит о том, что число лекций может быть тем большим, чем легче изучаемые предметы, чем длиннее рабочий год N, чем короче учебный год n, и чем короче учебный день в школе H. Все эти выводы стоят в известном противоречии с рациональным построением школы. Стало быть, последняя задача не может быть удовлетворительно разрешена при преобладании лекционной системы.

Второй общий вывод: Возьмем для усвоения оптимальные условия, при которых $\frac{p_1}{p_2} = 1$.

Тогда для числа лекций получим:

$$L = T \cdot \frac{N}{n} - H.$$

Предположим, что в таких благоприятных условиях все преподавание ведется исключительно лекционным порядком, т. е. L=H. Тогда

$$2L = T \cdot \frac{N}{n}$$
, или $L = \frac{1}{2} T \cdot \frac{N}{n}$

Допустим далее, что число лекций достигает крайнего возможного предела, т. е. что весь рабочий день проводится в аудиториях, по 8 часов ежедневно. При таких условиях

$$8 = \frac{1}{2} 8 \frac{N}{n}$$
, или $N = 2n$.

Таким образом, мы приходим к весьма важному выводу: при условии максимально возможного развития лекций и при наиболее легко усвояемом материале, учебный год должен быть вдвое короче рабочего года. Иначе сказать, полгода учащиеся могут посещать школу, а другие полгода они должны проводить дома за учебою, работая по 8 часов в день.

Если же предметы изучения не будут столь легки, и если трудность усвоения их выразится принятым выше коеффициентом—2, то, подставив в равенство (3) эту величину, получим:

$$8 = \frac{1}{2} \left(8 \frac{N}{n} - 8 \right)$$
, или $N = 3n$.

т. е. в таких условиях учебный год должен быть втрое короче рабочего года. Роль школы отодвигается на задний план.

Сделанные выводы составляют такую выпуклую характеристику школы с предельным развитием теоретического преподавания, что сразу становится вполне ясною необходимость крайне осторожного отношения к теоретической части учебного плана.

Третий общий вывод: Предположим предельные условия для усвоения предметов и для использования рабочего года, т. е. примем отношения $p_1:p_2=1$ и N:n=1. Иначе сказать, учебный план совсем не включает трудных предметов, и весь учебный год совпадает по продолжительности с рабочим годом (вся учебная работа происходит только в школе). Определим, сколько может быть при таких условиях теоретических часов в учебном плане?

Ответ получается при соответствующей подстановке:

$$L = T - H$$

Если мы ищем возможного максимума теоретических часов, то полагаем, что практических часов совсем нет, т. е. что L=H. Тогда.

$$L = \frac{1}{2} T_{\text{matter and a superior}}$$

Следовательно, максимальное число лекций при наиболее благоприятных условиях должно составлять не более 4 часов в день; кроме этих 4 часов лекций, не должно быть ни каких других занятий в школе. Остальное время (другая половина) должно быть предоставлено на усвоение.

Таких благоприятных условий, какие мы предположили выше, на самом деле в школах не встречается, а наоборот: всегда есть некоторое количество трудных предметов, всегда учебный год короче рабочего года, всегда стремятся ввести практические занятия. Каждое из этих условий будет влиять на сокращение числа лекций, а все они в совокупности окажут заметное влияние в этом отношении.

Таким образом, число лекций должно быть всегда меньше 4 часов в день. Если же с этим не считаться и увеличивать число теоретических часов, то такое усиление в преподавании теории должно соответственно компенсироваться уменьшением n по сравнению с N.

Четвертый общий вывод: Поставим задачею так устроить школу, чтобы обучение в ней было легким $(p_1:p_2=1)$, чтобы вся учебная работа протекала полностью только в школе, (n=N), чтобы весь рабочий день проводился в школе (H=8). Как надо в таких условиях построить учебный план? Сделав соответствующие подстановки, найдем

$$L = 0$$

Т. е, для разрешения поставленной задачи в такой школе лекций не должно быть совсем, а надо выбрать иные методы преподавания.

Пятый общий вывод: Приняв за основу рабочий год в 240 раб. дней, по 8 часов, посмотрим, как будет изменяться продолжительность учебного года в зависимости от степени трудности учения и теоретичности преподавания. Коеффициенты усвоения примем равными 1, 2 и 3, а число лекций в день—3, 4 и 6 часам. Тогда получится следующая табличка для величин n:

$p_1: p_2$	L=3	L=4	L=6
The state of	192	175	148
2	148	128	101
3	120	101	77

Т. е. продолжительность нормального для данной школы учебного года убывает очень быстро как от повышения трудности предметов, так и от развития теоретического преподавания и притом приблизительно в одинаковой пропорции. Если оба фактора соединяются, их совместное влияние сказывается еще сильнее. Так, например, становится ли усвоение вдвое труднее ($p_1: p_2 = 2$, вместо 1), или вводится вдвое больше лекционных часов (L = 6, вместо 3), учебный год должен быть сокращен на $28^{0}/_{0}$ (148 дней вместо 192). Если же учебный план подвергся изменению в обоих направлениях, то сокращение учебного года должно составить уже $47,5^{0}/_{0}$ (101 день вместо 192).

Отсюда становится понятным, почему в школах с преобладанием теории, составленной при том же из трудных предметов, учебный год оказывается всегда коротким, несмотря на разные мероприятия, которые предпринимаются для его удлинения: при данных условиях краткость учебного года математически неизбежна, и он не может быть продолжительнее того предела, который вытекает из наших формул. В то же время при краткости учебного года учащиеся будут переобременены работою по усвоению, будут проводить над книгами

дни и ночи, и их рабочий год окажется, может быть, даже длиннее нормального.

Наши общие выводы весьма полезно проверить на отдельных учебных планах различных высших школ.

1. В одном специальном столичном институте учебное дело стояло очень высоко. Среди профессуры было много известных имен, некоторые профессора пользовались мировою известностью. Студенты комплектовались по очень строгому конкурсу. Учебный план был построен по строго курсовой системе. Среди предметов преобладали теоретические (математические) и графические. Практических занятий почти не было. Втечение первых двух лет действовала система репетиций. Учебной работы было много, и учиться было очень трудно. Номинально учебный год должен был включать 168 дней, но, в действительности, он продолжался 110—112 дней. Учебный рабочий день продолжался 10 часов, из них на лекции отводилось не менее 4 часов. Коеффициент усвоения $p_1:p_0=3$.

Рассчитаем по этим данным длительность рабочего года. Сделав подстановки, получим:

$$N = \frac{168}{10} (4.4 + 6) = \frac{168.22}{10} =$$
ок. 370 дн.

След., чтобы выполнить годовой учебный план, среднему студенту требовалось около 370 дней, т. е. года полтора. Оканчивать в нормальный срок могли только единицы, а большинство проходило курс с запаздыванием.

С другой стороны, определим, какой продолжительности должен был быть учебный год, чтобы средний студент мог усвоить все преподанное в 240 раб. дней? Ответ будет таков:

$$n = \frac{240.10}{22} = 109$$
 дн.

Как видим, этот вычисленный учебный год почти совпадал с действительным.

2. В начале текущего столетия на одном из факультетов политехнического института учебный строй характеризовался такими величинами: учебных дней в году номинально-150, учебный день в школе—7 часов, лекций по 3 часа в день, практических занятий по **4** часа. Коеффициент усвоения $p_1: p_2 = 2$. Система предметная.

Рабочий год при таких условиях должен включать:

$$N = \frac{150}{8} (3.3 + 4) = \frac{150.13}{8} = 244 \text{ дн.}$$

Отсюда видно, что проходить курс в нормальные сроки для среднего студента, хотя и было возможно, но требовало напряженной и регулярной работы.

3. В 1920 году был составлен проект учебного плана для института народного образования в одном из крупнейших провинциальных городов РСФСР. Проект был построен на следующих основных положениях: лекционных часов в неделю—26, учебный школьный день—7 час., в учебном году—230 дней, состав предметов таков, что коеффициент усвоения надо положить $p_1: p_2 = 2$.

Осуществимость такого проекта уже с первого взгляда кажется сомнительною. Посмотрим, что говорят цифры. Определим сначала длительность рабочего года N:

$$N = \frac{230.47}{8.3} = 450$$
 дней.

Таким образом, учащемуся необходимо располагать почти двумя годами для прохождения одного курса, ибо требуется 450 раб. дней, а в году их нормально всего 240. Поставлена неразрешимая задача.

Сделаем другой расчет: какую длительность должен иметь учебный год, чтобы можно было усвоить материал впродолжение 240 раб. дней.

$$n = \frac{240.24}{47} = 122^{1/2}$$
 дня.

Как видим, полученное решение говорит о необходимости сокращения почти вдвое учебного года против проекта $(122^1/2)$ дня вместе 230). Но с таким решением трудно согласиться, ибо допустить $122^1/2$ дня в школе и $117^1/2$ дней работы вне школы—это не значит удовлетворительно поставить педагогическую школу.

4. Решим теперь задачу в новых условиях, которые охарактеризованы выше как возможно благоприятные: требуется организовать школу так, чтобы рабочий год достиг предельной продолжительности, чтобы учебный год составлял не менее ²/з рабочего года, чтобы школьный день был 6-часовым, и чтобы коеффициент усвоения не превышал 2. Достижение таких заданий представляло бы весьма значительную интенсификацию трудовой жизни школы.

Максимальная продолжительность рабочего года была уже определена выше и составляет 240 раб. дней по 8 часов.

Продолжительность учебного года в означенных условиях максимально по календарю определяется в 160 дней—по 80 дней в осеннем и весеннем семестрах, с 15 сентября по 31 декабря и с 15 января по 1 мая.

Разность 240—160=80 дней составляет время, необходимое учащимся для усвоения знаний путем самостоятельных занятий и штудирования.

Таким образом, числовая характеристика такой школы составится из следующих данных: N=240; n=160; T=8; H=6; $p_1:p_2=2$.

Чтобы отыскать числа часов лекций и практических занятий, обратимся к нашим уравнениям:

$$L+P=6$$
u 3 $L+P=8.\frac{240}{160}$

откуда получим: L = 3 и P = 3.

Итак, в заданных условиях лекций и практических занятий должно быть поровну, т. е. по 3 часа в день.

Подсчет труда учащегося в такой школе приводит к следуюшим итогам:

всей работы 8×240=1920 час.

в том числе:

лекций
$$3 \times 160 = 480$$
 " усвоение . . . $2 \times 160 + 8 \times 80 = 960$ " практич. занятий . : $3 \times 160 = 480$ "

Об'єм лекционного материала за год составит $5 \times 3 \times 160 = 2400$ страниц.

Из этого примера видно, как скупо должны быть назначаемы часы лекций. Если бы мы предположили более длинный учебный год, то число лекций получилось бы еще меньшее. Точно также число лекций будет уменьшаться и с укорочением рабочего дня: мы предположили 8-часовый учебный день, с чем, вероятно, далеко не все учащие и учащиеся будут согласны.

Теперь посмотрим, как отражается на искомых величинах время, которое тратится на зачеты. Выше мы указывали, что влияние это сравнительно не велико. В самом деле, предположим, что зачетные периоды назначаются три раза в год: между семестрами-в январе, по окончании весеннего семестра—в мае и перед началом осеннего семестра-в сентябре, и что на зачеты отводится столько времени, сколько отводилось прежде, а именно: в январе—14 дней, в мае—25 дней и в сентябре—13 дней. Это составит всего 52 дня, или около 22% по отношению к 240 раб. дням. Доля времени, без сомнения, весьма значительная. Но нельзя упускать из вида, что 52 дня на зачеты тратится для всего состава учащихся, а не каждым из них. Время, затрачиваемое учащимися на зачеты, зависит от числа предметов, от количества учащихся и экзаменаторов, от многих других обстоятельств и, главное, от организации зачетов, несовершенства которой всего сильнее отражаются на трате времени учащимися в периоды зачетов. Однако, во всяком случа, эта трата будет представлять лишь небольшую долю от 52 дней.

В рамках наших выводов о числе лекций не может быть места многопредметности; число предметов может быть от 6 до 12, в зависимости от того, будут ли они годовыми или семестральными,

и какого об'ема. Приняв даже высшую цифру, найдем, что для зачетов по этим предметам понадобится не более 4 часов. Расход времени на зачеты, конечно, не ограничится только этими часами для экзаменующегося, а будет несколько больше. Пусть он превзойдет даже в 10 раз то время, которое нужно по расчету, и составит целых 40 часов. Тем не менее по отношению ко всему рабочему году это не достигает даже и $2^{0}/0$.

Если бы мы пожелали ввести и такую поправку в последний наш вывод, то получились бы уравнения:

$$3L+P=8.\frac{240.0,98}{160}$$
 и $L+P=6$

решив которые, находим L=2,88, вместо прежнего числа 3. Понижение всего на $4^{0}/_{0}$.

Кроме того, необходимо отметить, что по структуре нашей школы, это время целиком падает на те 80 дней, которые отведены для самостоятельного штудирования.

Предлагая вышеизложенные соображения вниманию учащих и учащихся, мы желали бы прежде всего и более всего,

во-первых, чтобы возможно большее число лиц, заинтересованных в учете учебного труда, подвергли наши выводы всесторонней проверке на основании индивидуальных записей и данных,

во-вторых, чтобы было собрано возможно больще цифрового материала, касающегося наших 7 величин, и, наконец,

в-третьих, чтобы ячейки НОТ и Времени в ВУЗ'ах включили в свои программы планомерное собирание и накопление статистического материала, без которого нельзя ни приблизиться, вообще, к более точному разрешению поставленных задач, ни установить с большею определенностью числовые значения основных величин, ни выяснить с большими подробностями функциональную зависимость.

эдэдц абэле то тирияль, дере<u>ят ян кон</u>енцият, рокованильных десяр! хитург динова то подотномения в велициру затичных то допа-

ви вы 25 мгр. води од врзинения води води В. Г. Шапошников.

Очерк развития и деятельности Хозяйственно-Технического (промышленного) факультета КИНХ'а.

LE PERME MO VIOLENT SALPRIMULE, KOMMERCENTIAL, NO MOUTH OF

О общем строе В.У.З'ов Советских Рэспублик наличие Хоз.-технического (промышленного) факультета при Киевском Институте Народного Хозяйства представляет настолько новое и интересное явление и вместе с тем
настолько уже контактированное с действительными петребностями нашей
промышленной жизни, что станивится понятным целый ряд обстоятельств,
сопровождающих теперешнюю жизнь факультета, как то: стремление студенчества к поступлению на этот факультет, глубокие реформы, пережитые
им за период революции и то оффициально признанное значение его, которое все более и более выявляется в деле служения хозяйству нашей страны

В настоящем кратком очерке развития деятельности факультета за последние 2 года, исключительно напряженной работы, я постараюсь дать подробное пояснение вышеприведенным строкам и показать научно-учебное значение этой неот'емлимой части КИНХ'а.

Хоз. технический факультет, теперь именуемый "Промышленным" до известной степени явился приеемником б. Коммерческо-технического факультета Киевск. Коммерч. Ин-та. Эта преемственность впрочем сейчас выражается гораздо более во внешнем признаке владения всеми учебными установлениями (Кабинетами и Лабораториями), чем по какой-либо внутренней линии. Правда, необходимо отметить, что то здоровое положение, которое отчасти было в основе построения б. Комм.-технического фак-та, а именно—подготовка Коммерческого Техника и товароведа на научно-экономической базе, признается и новым строем фак-та и остается все той же задачей его; существует лишь естественное различие, как результат приспособления к новым формам промышленности, какие вызвал Октябрь 17-го года и какие требуют от деятелей ее не только знаний, но и чутья и не только специальности, но и общественности, а это создается сейчас совместно двумя факторами: новым составом студенчества и новыми методами преподавания.

В отдаленном прошлом, какое путем реформ привело к созданию Промышленного фак-та в бывш. Коммерческом Институте вначится "Коммерческое" отделение его. Оно существовало с 1909-го года, совмещая в себе цикл экономических и главным образом юридических наук с некоторыми товароведно-техническими. В первые годы своего существования, приблиз. до 1912-го года это отделение, поставившее своей задачей подготовку обра-

зованного коммерсанта (по типу заграничных Kommerzschule), не могло однако достаточно развить своей товароведной части, ибо не были еще развиты уч. вспомогательные учреждения его. Поэтому период этот отличается перегрузкой уч. плана теоретическими предметами и в особенности юриспруденцией всех видов. "Торговый мир-сфера широких и важных юридических отношений" писалось (в Отчете об Институте) в оправдание этой преобладающей на фак-те массы юридических дисциплин (на нем читались след. "права". Энциклопедия права, Гражданское, Торговое, Финансовое, Вексельное, Морское и Конкурсное в общ. колич. до 24-х год. часов в уч. году). Такое однако положение, создававшее при том параллель другому отделению Инстутута-экономическому, не могло долго оставаться без изменений, какие и последовали, как только Коммерческое Отделение приблизилось к более узкой своей цели-выработке Коммерческого-техника-товароведа. Этот период, с соответственным изменением уч. плана, обнимает время с 1914 по 1917-ый год. Отделение получает название Коммерческо-Технического. В нем намечаются отдельные циклы - уклоны, осуществленные тогда впрочем лишь в отдельных специальных курсах и одном новом "железнодорожном" под'отделе. (Впоследствии этот под'отдел слился с вошедшим в 1920-м году в состав Института Железнодорожно-Эксплоатационным факультетом б. Народного Университета). С 1917-го года Отделение, переименованное в факультет, выработало новый уч. план, по которому оно разбивалось на ряд отделов с соотв. уклонами; такими отделами тогда были товароведное, промышленное, торговое, финансовое и железнодор.-жсплоатационное. Несмотря на известную конструктивную стройность этот план однако не мог быть проверен в академическом своем значении, ибо, помимо общих причин, действовавших тогда, в период революции, и симпатии студенчества были проявлены лишь к 2-м отделам-Товароведному и Промышленному, с которыми и пришел этот факультет к Хозяйственно-техническому, действующему с 22-го года. В 1923-м году определенно выявилось стремление студенчества к усилению технологической стороны обоих отделений и тем, конечно, создалось приближение к опасному параллелизму с В.У.З'ами технологической специатьности. Явление это понемногу было парализовано усилением экономической части программы, а это в свою очередь пастолько сгладило различие между отделениями, что возникла мысль о слиянии их в одно-"промышленное", каким и предположено осуществлять строй фак-та при новом (еще неутвержденном) учебном плане.

В настоящее время весь план фак-та слагается из трех концентров — основным являются нсуки организационно—промышленного характера, связанные—с одной стороны с естественно—техническими, с другой—с общественно-экономическими. Это одинаково относится, как к плану $^{28}/_{24}$ г., так и к предположенному на будущий год, еще более уточняющему основные цели фак-та.

Различие планов легче выясняется еще и сравнением так наз. "удельного веса предметов" (т. е. среднего годового числа часов, приходящихся на 1 предмет из данного цикла). В то время как у цикла Обществ эконо-

мических наук уч. плана $^{23}/_{24}=2.8$, в плане $^{24}/_{25}=2.7$; у цикла организационно-промышленных: в плане $2^{3}/24=2,0$, в плане $2^{4}/25$ г.=2,3. Кроме того в новом учебном плане введена еще большая стройность и последовательность расположения предметов, израющая в успешном прохождении их немаловажную роль. Главные дисциплина построены так, что об'ем изучения их, начинаясь от общемирового масштаба на 1-м курсе—(Мировое хозяйство, общая статистика и т. п.)., сокращаясь до масштаба республики на 2-м курсе, (Экономическая география У.С.С.Р., статистика промышленности Украины и т. п.) приходят к изучению одного предприятия, на 3-м курсе: (Организация промышл. предприятия, промышл. келькуляция, математич. теория производств. экономич. анализа и т. д.). Затем всюду строю выдержано превалирование часов семинарских и практических занятий над лекционными, а общее число недельных часов нигде не превышает 36-ти, что следует из основных положений Н.О.Т. учебной жизни В.У.З'ов. Это обстоятельство необходимо отметить, ибо весь план осуществляется лишь в 3 года, принимая во внимание еще и не такую высокую квалификацию знаний поступающих, как того требует по существу исполняемый план.

О фактическом осуществлении уч. плана в истекающем 23/24 г. можно вполне справедливо сказать, что благодаря согласованной работе преподавательского персонала проведение в жизнь всего намеченного было вполне удовлетворительным. Не состоялся лишь один курс "Хоз. строй С. С. С. Р." за неимением преподавателя. Надо отметить еще, что перегрузка факультета студентами особенно остро ощущалось в области практических занятий; этим неоднократно нарушалась последовательность прохождения их и студентам приходилось создавать болшие очереди. Это огромное число студентов (свыше 500), стихийно влившееся в фак-т за прошлые 2 года, заставило вместе с тем сразу поставить на первую очередь вопросы подыскания новых способов и приемов обучения, при необходимости тщательной и вместе с тем массовой проработки курсов. Поэтому факультет, еще ранее всяких оффициальных толчков, стал на путь постановки соответствующих опытов. Наиболее интересными из них были массовые и групповые семинары, проведенные со строгим учетом работы. Некоторые из них дали очень интересный методологический материал, на кот поэтому необходимо несколько остановиться. Так, напр., семинар по Неорганическому товароведению у проф. В. Г. Шапошникова, закончившийся к маю 24 года (по анкете проведенной среди группы занимавшихся) между прочим показал, что: 1) одновременно студенты могут (полным темпом для одной и той же группы) проходить только 2—3 семинара; 2) в группе, при одном руководителе, не должно быть более 15 человек, 3) общей лекционный направляющей курс должен быть при этом, как и раньше и 4) метод требует затраты значительных денежных средств, на оплату руководителей и на учебники. (Подробно об этом семинаре проф. В. Г. Шапошников обещает изложить в след. № этого журнала). Другой семинар, по Неорганической химии, состоящий из 6 групп, по 25-30 челов. в каждой, руководимый 6-ю отдельными преподавателями, под общим наблюдением проф. И. В. Егорова дал такие данные: 1) группа не сразу входит во полный теми работы, состав ее первые 2 недели меняется, но потом организуется постоянное ядро правильно занимающихся; 2) при проверке, к которой студенты шли. охотно, сами вызываясь, было всего 5-80 пезнающих на "хорошо" 3) проявлялся особый интерес к решению задач 4) в семинар старались войти уже даже сдавшие ранее экзамен и 5) движение вперед регулировалось самими занимающимися, 6) были стремления разнообразить работу докладами и рефератами. Прочие семинары — (физический, высшей математики и спец. курсов товароведения) показали, что этот ценный метод преподавания должен проводиться с болчшой осторожностью, строгим учетом и возможно более живым темпом-тогда обезпечен успех, интерес к нему студенчества и явная польза в приобретении настоящего знания. Особенно ценными явились некоторые семинары по спец. курсам товаговедения (напр. по бродильным производствам) проведенные преподавателем М. Философовым у заводских установок, непосредственно на самом предприятии. Совмещая в себе теоретическую часть и тут же продемонстрированную практику, соединяя таким образом лекцию с экскурсией, такой вид семинара надо признать идеальным, однако, по многим причинам, невозможным для обязательного проведения всех предметов.

Живой работе преподавания и усвоения дисциплинна фак-та способствовали несколько и такие учреждения неучебного характера, как напр. основанный в прошлом году Технологический, студенческий кружок. Ставя своей задачей популяризацию научных проблем, разбор и критику учебного материала, кружок дал уже интересные результаты своей работы. В последнее время в его еженедельных заседаниях были поставлены доклады ответвенных работников Гос-промышленных об'единений (Сахаро-и Кож-трестов) по вопросам технического и организационного характера (тов. Смоленского, Ковальского и Франке.) К дополняющей (в будущем) деятельность факультета надо отнести организацию в этом году Исследовательской Кафедры Товароведения, в составе трех секций: 1) Пищевых и вкусовых товаров (зав. секцией проф П. Р. Слезкин), 2) Мануфактурных (зав. проф. П. Ф. Ерченко и 3) Индустриальных (зав. проф. И. В. Егоров).

Вся учебно-административная и направляющая деятельность факультета сосредоточивалась в Факультетской и Предметных комиссиях Факультетская комиссия (Совет), как официальный орган, выражающий весь правопорядок факультета гел очень интенсивную работу в связи с таковой же работой Предметных Комиссий, а также вследствие происходившей реформы уч. плана. Заседания Фак. Комиссии, в составе Декана, представителей основных кафедр и председателей предметных комиссий с представителями студенчества происходили почти каждые 2 недели. Работа комиссии была особенно велика в результировании проделанного Предметными Комиссиями. Всего на фак-те было 4 Предметных Комиссии: 1) Товароведно-Технологическая, 2) Естественно-Математическая, 3) Физико-Механическая и 4) Коммерческо-Экономическая. В комиссиях этих работали преподаватели соотв. цикла предметов, по всем вопросам, связанных с учебной жизнью данного цикла:—по рассмотрению программ отдельных предметов, регулирования

проводимых практикумов, постановке новых опытных форм преподавания, учету и контролю занятий и т. п. Представительство студенчества выражажалось в нескольких членах и секретаре. В связи с предполагаемым во всем Институте перестроении Предметных Комиссий в Комиссии-Кафедры, не прекрепленные обязательно к данному факультету и на Хоз. технич. фак-те предположительно образованы такие Комиссии-Кафедры в виде: 1) Комиссии Фабр.-заводского хозяйства, 2) Комиссии Промышл. калькуляции, 3) Ком. Основ промышленности, 4) Ком. Неорганического товаговедения и 5) Ком. Органич. товароведения. Остающиеся вне этих комиссий, предметы приданы к соотв. комиссиям других факультетов.

Наибольшей ценностью фак-та являются его учебно-вспомогательные учреждения, имеющие за собой давность до 15-ти летней работы и оборудование, удовлетворяющее поставленным запросам. Таких учреждений при фак-те, в настоящее время-10, а именно: 1) Аналитическая лаборатория общей химии, 2) Технологическая лаборатория, 3) Лекционный Хим. Кабинет, 4) Микробиологическая лаборатория, 5) Кабинет полезных ископаемых с горнозаводским отделом, 6) Лаборатория волокнистых веществ, 7) Сельскохоз. лаборатория, 8) Физический кабинет, 9) Физич. лаборатория и 10) Музей товароведения. По счастлі вому стечению обстоятельств, за весь военный и послевоенный периоды, обстановка этих учреждений почти не пострадала, кроме конечно, вполне естественной убыли инвентаря, происходившей при занятиях. Особенно мощными являются лаборатории, помещенные в отдельном специальном корпусе, постр. в 1912-м г. (фасад на Нестеровск. ул.). При постройке этого корпуса были учтены все новости и усовершенствования, известные в то время и само здание построено в виде монолита с железо бетонными перекрытиями этажей. Оно снабжено в изобилии электрической вентилляцией, водо-и газо-проводами. Отводная система труб уложена открыто, в особых футлярах (для быстрой их чистки). Водопроводное и электрическое снабжение проведено к столам и сосредоточено в их средостении, открыто (см. рис. 1 и 2.). Такое расположение имеет целью быстрое восстановление действия всей системы в случае порчи. (Я счел долгом остановиться несколько подробнее на описании оборудования наших лабораторий, потому что они представляют собой исключительный интерес по своему устройству, а все здание является единственным вероятно во всеукраинском масштабе).

Оборудование уч.-вспомогательных учреждений, конечно, требует пополнения, хотя небольшие средства отпускаются Институтом и сейчас (за
истекший год с 1—Х—23 г. по 1—V—24 г. всего получено до 500 зол. р.
и кроме того ассигновано 1500 руб. на выписанный из Германии аппарат
для газового снабжения лабораторий. Пропускная способность лабораторий
фак-та, несмотря на значительное число мест (Аналитич. и Технологич.
лаборатории располагают по 75—80 мест) все же недостаточна при имеющемся контингенте студентов; поэтому, считая практические занятия краеугольным камнем преподавания). Фак-т принимает все меры к усилению
пропуска, увеличивая число групп и нагрузку руководителей. Программы

практических занятий построены в приближении к товароведно-испытательному характеру, поэтому и практикумы общего характера (по физике, химии, полезн. ископ.) значительно сокращены, а по всем видам товароведенияувеличены и развернуты до пределов материальной и учебной возможности. Заканчивая описание уч. вспомогательных учреждений, нельзя не остановиться на значении институтского музея товароведения на всех факультетах, ссобенно на Промышленном. По существу, конечно, музей этот давно вышел из рамок учреждения ВУЗ'а, а по своему богатству вполне приобрел характер областного или даже Всеукраинского. Он существует с 1908-го года, занимает в настоящее время более 120 кв. сажен помещения и при этом настолько, за недостатком его, сжат и тесен, что это идет в ущерб его работе. В музее находится более 17.000 образцов различной продукции и экспонатов (см. рис. 3). Общий недостаток материальных средств в Институте особенно сильно отзывается на положении Музея, потому что правильное функционирование его возможно лишь при достаточно широком обслуживании и затрате средств. Снабжение его идет в настоящее время путем дарового получения образцов от различных госторговых учреждений.

Совокупность всех перечисленных подсобных учреждений создает для факультета большое удобство и большие возможности в правильном осуществлении уч. плана и подготовки знающих товароведов.

Каждое такое учреждение к тому же возглавляется профессором, завед. соотв. кафедрой: музеем и с. хоз. лабораторией заведует проф. П. Р. Слезкин, лабор. общей химии—проф. В. Е. Гришкевич-Трохимовский, технологической лаб.—проф. В. Г. Шапошников, лекционн. кабин.—проф. И. В. Егоров, микробиолог. лаборат.—проф. Г. А. Левитский, Волокн. лаб.—проф. И. Ф. Ерченко, кабин. полезных ископаемых—проф. В. В. Дубянский, физич. кабинетом—проф. Н. Б. Делоне. При них состоят ассистенты и руководители практич. занятий, а при Музее—хранитель и его помощник.

Вообще же преподавательский персонал факультета состоит из 35 лиц: 11 профессоров, 14 преподавателей и 10 ассистентов.

Деканом факультета с 1922-го года состоит преподаватель М. М. Григорьев.

Относительно студенческого состава фак-та надо сказать прежде всего, что он является по числу наибольшим в Институте. Эта масса студентов образовалась путем перехода с бывш. Основного факультета (заменявшего в 22—23-м годах в Ин-те первый курс) и несмотря на поставленный тяжелый, "заградительный минимум зачетов к переходу, прием был очень велик—так сильна была тяга студенчества. Об'яснение этому явлению можно найти в 2-х направлениях:—1) большинство перешелших на фак-т знакомы уже с жизнью производств. предприятий и интерес их естественно уклоняется в сторону изучения производственных дисциплин, и 2) несомненно проявляется интерес и к практическим (лабораторным) методам преподавания, какими изобилует фак-т.

Как было уже выше указано эта перегрузка студентами привела к целому ряду затруднений в виде задержек на лабораторной практике и обеспечении ее материально. Однако, благодаря внимательному отношению к этому делу администрации Ин-та тяжелое положение обычно избегалось и уч. порядок не нарушался. Аудиторное же слушание лекций, при имеющихся помещениях вполне обеспечивало студентов фак-та. Проведение в жизнь мероприятий фак. Совета наблюдение за прохождением очередой при практических занятиях, а также общее участие в делах фак-та студенчество осуществляло через свой выборный орган—"фак. ком." и представителей в предметных комиссиях. Секретарем фак-та также состоит студент (т. Ерецкий).

Всего вполне осущестеляющих учебную деятельность 105 студентов (по списку 530). По социальному положению студенты фак-та распределяются след. образом: служащих—338 (67 $^{\circ}$ / $_{\circ}$), рабочих—72 (14,4 $^{\circ}$ / $_{\circ}$), крестьян -66 (13,2° o) и прочих-29 (5,3°/o). По категориям платы: 0-ая кат. 189, 1-ая к.—56; 2-ая к.—71; 3-я к.—65; 4-ая к.—48; 5-ая к.—33; 6-ая к.—32 и внекатегорн.—11. Окончившие в прошлом году проходят в настоящее время заволской стаж, частично заканчивают практику и подготовляют дипломные работы. Всего на отбытие практики отправлено до 60 студ.; из них 40-ее отбыли. По всем вопросам практики и стажа студенты имеют тесную связь с факультетом, что в виду неопределенного еще положения в этих вопросах часто ставит фак-т в затруднительное положение. Интересвы между прочим замеченные раньше случаи, когда некоторые предприятия недоумевали, зачем к ним присылаются какие-то "экономисты", под названием "инженеров-товароведов" и что последние могут сделать на предприятии. Однако, по окончании работ практикантов все чаще и чаще высказывается полное удовлетворение их работой и таким образом, кажется уже осознано, что образованный экономист-, Организатор промышленности необходим предприятию не менее, чем Инженер Технолог, выходящий из недр Политехникумов.

Предлагая все написанное выше о Промышленном Факультете в возможно об'ективном освещении, я позволяю себе надеяться, что и последующие строки не будут найдены преувеличивающими значение этого факультета в ряду других факультетов. Нет сомнения, что настало время по настоящему уже отойти от старых методов оценки оканчивающих ВУЗ'ы и признать, что усвоение практического метода, навык к нему и уменье быстро ориентироваться в вопросах хозяйственной жизни—это те качества, кот. требуются от окончившего хозяйственный ВУЗ и что общественная полезность окончишего определяется как строем самого ВУЗ'а, так и постановкой дела на факультетах его. Поэтому вполне допустимо признать, что и выполнение цели промышленного факультета—подготовка Инженера-товароведа, организатора Промышленности, с широким экономическям горизонтом, может успешно осуществляться этим факультетом КИНХ'а. Будучи единственным по своим задачам, на всей Украине, он достоин самого глубокого внимания и поддержки.

Декан Пром. Фак-та, Препод. М. М. Григоргев.

Семинар Экономических Исследований при КИНХ'е.

Неотложные нужды строительства нашего нар. хозяйства, глубоко волнующие наиболее активные круги студенчества, послужили основной побудительной причиной к созданию по инициативе самого же студенчества Семинара Экономических Исследований.

Семинар в основу своих работ положил организацию и производство монографических обследований отд. предприятий различных отраслей народного хозяйства. Обследования эти, проникающие в самую гущу живой экономической действительности, должны вскрыть те многочисленные и многообразные изменения, которые за эпоху войны и революции были внесены в экономику страны, и должны создать правильную и точную картину современного состояния нашего народного хозяйства. Производимые Семинаром монографические исследования, заключающие в себе детальное изучение всех специфических условий деятельности отдельных хозяйственных предприятий (особенности локального характера: своеобразие рынка сырья, сбыта, труда и т. д.) будут в значительной степени способствовать дальнейшему развитию нашего хозяйства.

В этом серьезное значение Семинара Экономических Исследований. Однако, помимо этого, Семинар имеет значение чисто академическое. Заключается оно в том, что метод работы, принятый как принцип Семинара, метод монографических исследований, вводит студента обследователя в условия реальной экономической действительности, заставит его на практике обнять и изучить всю трудность происходящих в горниле хоз. жизни экономических процессов и явлений.

Здесь совершается поверка и испытание всех приобретенных струдентом теоретических познаний и накапливается опыт, необходимый для его последующей деятельности, как хозяйственника организатора.

Серьезность и своевременность поставленных Семинаром задач была познана широкими кругами студенчества КИНХ'а и, в результате регистра ции, в число членов Семинара вступило около 100 человек.

В соответствии с увеличением членов семинара были организованы 3 секции: промышленная, под руководством проф. П. Л. Кованько, торговая, под руководством проф. К. Г. Воблого и кооперативная, под руководством проф. Вл. Фомицкого.

Закончив организационную работу члены семинара приступили к основной своей работе, производству монографических обследований. Уже до 1-го

февраля студентами было взято более 20 мандатов на производство работ при чем особенный интерес был проявлен к исследованиям в области промышленности и торговли.

К настоящему времени некоторые из этих работ закончены и товарищами производившими обследования сделаны доклады на общих собраниях членов Семинара.

Помимо производства обследований Семинаром были организованы две публичных дискуссии: 1. "Современный Экономический Кризис (ножницы)" и и 2. "Денежная реформа". Обе дискуссии прошли с большим успехом при активном участии ответственных представителей хоз. кругов и профессуры.

Имея об'ектом своих исследований народное хозяйство Правобережья н Киевщины главным образом, Семинар Экономических Исследований много внимания уделил установлению связи с хоз. органами гор. Киева что ему и удалось достигнуть благодаря тому внимательному отношению к Семинару, которое было проявлено хозяйственниками. Особенно тесная связ установилась с Киевской товарной Биржей и Губгоспланом.

Здоровая и нужная цель преследуемая Семинаром, правильный выбор наиболее доступного для учащагося живого метода (монографического) и особый интерес проявленный студентами, позволяют надеяться, что при известной поддержие со стороны соответствующих учреждений Семинар Энономических Исследований будет развивать свою работу и выростет в большое и полезное дело.

Алексинар Анграсы проф. комин узлекого коминента и постоя по предоста и по сереста и по се по сереста и по се по сереста и по сереста

передоставля положения Передо и составления размения подоставления подоставля и подоставля на подоставления на подоставля на подоставления на подоставля на подоставля на подоставля на подоставля на

БИБЛИОГРАФИЯ.

Книги о химической войне.

В последнее время вышло несколько книг, посвященных описанию тех газов которые применялись как немдами, так и союзниками в течение минувшей войны. В виду того, что, по мнению начальника французской военной школы ген. Дебеней, в будущей войне наиболее важную роль будут играть авиация и особенно газы, появление книг на русском языке, трактующих о химической войне вполне своевременно.

В моем распоряжении находятся следующие книги.

Майора *Виктора Лефебюра*. Загадка Рейна (химическая стратегия в мирное время и во время войны). Перевод с англ. Алкалаева под ред. Климовича 1923 г.

Газовая война. Перевод с французкого П. Каратыгина. 1923.

А. Фрайс и К. Вест. Химическая война. Пер. с англ. М. Соболева. 1923

Из этих книг наиболее полно трактуется вопрос о химической войне в книге Фрайса и Веста. Здесь рассмотрены не только ядовитые газы, способы их изготовления и применения, но и приборы, применяемые для защиты от них. Кроме того, авторы подробно останавливаются на организации как самого производства газов, так и тех отрядов которые были созданы в Америке в целях использования методов химической войны. Прекрасный перевод, правильное пользование химической терминологией, обилие рикунков, новизна трактуемого вопроса—вот, достоинства книги, делающие распространение се чрезвычайно желательным.

терминологией, обилие рикунков, новизна трактуемого вопроса—вот, достоинства книги, делающие распространение се чрезвычайно желательным.

Что касается двух других книг, то они значительно уступают книге Фрайса и Веста. Хотя вопрос, трактуемый в эгах книгах, затронут почти также широко, как и в книге Фрайса и Веста, но в отдельных деталях он расмотрен значительно уже. Употребление терминологии, непринятой в русском языке, тяжелый язык

перевода делают эти книги трудно читаемыми.

И. В. Егоров.

Александр Финдлей проф. химии уэльского университета "Химия на службе человеку" перевод с 3 англ. изд. инж. А. Донде под редакцией и с добавлениями

проф. А. Е. Чичибабина. Изд. тов. Мир. 1923 г.

Цель, которую имел в виду проф. Финдлей. выпуская "химию на службе человеку", заключалась в тсм, чтобы показать английскому народу то влияние, которое оказывает наука (в частности химия) на все виды человеческой деятельности. Необходимость полобной книги была вызвана тем, что до войны "народ, как целое, будучи в науке невежественным, смотрел косо и с недоверием", как на самую науку, так и на ее представителей. Национальный порыв, вызванный минувшей войной, то участие, которое приняли люди науки в деле разрешения затруднений, связанных со снаряжением английских войск, произвели некоторый сдвиг во взглядах народа и прежнее недоверие начало заменяться более доверчивым отношением. В целях закрепления этого сдвига и дальнейшего роста доверия к науке, проф. Финдлей и выпустил свою книгу. Расцвет теоретической и прикладной химии, имевшей место в XIX столетии, рельефно представлен профессором Финдлеем, и так как нет ни одной области в промышленности, где не было произведено в течение последнего столетия серьезных усовершенствований на основе достижений тсоретической химии, то автор в своей книге дает описание (правда, очень краткое) большинства производств.

Строго научное трактование всех вопросов, оригинальность в изложении трудных, и подчас, еще не вполне раз'ясненных отделов теоретической химии, делают книгу профессора Финдлея чрезвычайно интересной для лиц уже знакомых с химпей и очень полезной в смысле распространения в обществе знаний из области химии и химической технологии. Выпуклое изображение заслуг отдельных ученых перед человечеством должно вызывать у читателя чувство глубокого ува-

жения к науке, ее достижениям и ее деятелям.

Не смотря на эти высокие достоинства книги, русское ее издание имеет и некоторые недостатки. Перевод не везде легок; дополнения редактора иногда излиш-

ни, ибо в книге, предназначенной для широких кругов читателей, не имеющих элементарных знаний по химии (на это указывает разбор вопросов о валентности, изомерии (вряд ли уместны вопросы о редиоактивности, изотопах и т. п.)

И. В. Егоров.

Р. А. Грегори. Открытия, цели и значение науки. Перевод с англ. под ред. проф. Н. И. Вавилова. Ломоносовская библиотека. Петгоград. Издание М. С. Сабашниковых 1923 г.

Цель книги, как говорит автор, устранить, по возможности, ряд широко распространенных заблуждений относительно целей и значения науки. На ряде блестящих характеристик ученых разных веков и разных специальностей автор доказывает, что не из за личных выгод, не из за стремления к славе, а только из за любви к правде, люди науки с самспожертвованием и настойчивостью отдают все свои силы,—изучению природы. Больщая часть научных работ остаются без всякого признания или вознаграждения, и многие ученые часто до конца своей жизни голодают, хотя результаты их научных исследований широко используктся обще-

ством в своих интересах.

"Я взвешиваю свои слова, сказал Гексли в 1877 г., когда говорю что, если пация заплатит за возможное появление Уатта, Дэви или Фарадея сотни тысяч золотом—то они обойдутся ей даром. Всем известно, что эти люди своими открытиями создали в стране богатства на миллиарды". Каждый член общества, пользующийся в своей жизни постоянно достижениями науки, должен сознавать свои обязанности перед теми, результатами трудов которых он пользуется, должен чтить их и бегежно к ими относиться, а между тем до сих пор труженники науки часто влачат жалкое существование, и "имена их менее известны, чем имена главнокомандующих армиями или политических деятелей".

Рельефность характеристик деятелей науки, остроумие и живость, с которыми поветствуется об отдельных моментах их жизни, и прекрасный перевод книги делают последнюю в высокой степени интересной, как для юношества, так и для

людей зрелого возраста.

И. В. Егоров.

Гарри Шмидт: "Проблемы современной химии в общедоступном изложении". Перевод А. Н. Смирнова под редакцией проф. Н. Н. Андреева. Государственное из-

дательство. Москва, 1922.

На девяносто четырех страницах автор пытается изложить целый ряд фактов, относящихся к современной атомистике. Стода входят: разряды в газах, электролитич-диссоциация, радиоактивность, теория строения атома, периодич-с система и изотопия, химическое сродство валентность, искусственное разложение элементов, и проч. Изложение рассчитано, повидимому, на совершенно неподготовленного читателя: нексторые из подробно излагаемых фактов должны быть хорошо известны тому, кто знаком хотя бы с элементами физики и химии. Так, на трех страницах (12, 13 и 14) описываются явления электростатического притяжания и отталкцвания (опыты с янтарем, с бузинными париками); в весьма упрощенной форме излагается диспетсия света при прохождении сквозь призму и принципы сцектрального анализа, и т. д. Вероятно, предполагаемой неподготовленностью читателя вызвано также и стремление автора воможно более оживить изложение. Этим повидимому, об'ясняется известный лиризм (см. гл. 1, а также, напр., стр. 42), не всегда встречающийся в научных сочинениях даже популярного характера, а также—исторические отступления, принимающие иногда характер исторических анекдотов (стр. 43). Даже заглавия глав расчитаны на то, чтобы возбудить внимание человека, чуждого науке.

Можно смело сказать, что с задачей популяризовать научные открытия, сделать их понятными малогодготовленным людям, автор совершенно не справился. Некоторые данные науки, притом часто самые основные, изложены слишком кратко. В матенькую книжечку помещено так много материала, что изложение нередко принимает совершенно конспективный характер (ср., напр., стр. 43—44, где дается понятие об атомах, молекулах, атомном весе и химич. формуле). С другой стороны, при описании новейших открытий встречаются такие детали, значение которых вряд ли может быть понятно читателю, впервые вводимому автором в науку. Автор, напр, довольно много говорит об атомных весах изотопов и радиоактивных веществ, приводит и цифровые данные; между тем, его кйпжка едва ли может уяснить читателю самое понятие об атомном весе, затрагиваемое лишь вскользь, как бы мимо-тателю самое понятие об атомном весе, затрагиваемое лишь вскользь, как бы мимо-тателю сатор затем попробно останавливается на полежении радиоактивных веществ в периодической системе, приводит правило сдвига, подробно говорит о тех труд-

ностях, с которыми приложение правила сдвига встретилось в ряду урана (откры-

тие Ux₂,-стр. 75).

Целая глава посвящена учению о валентности ("Природа химических сил"). Упоминаются взгляды Берцелиуса, довольно подробно излагаются теории И. Штарка и Косселя. Для понимания и сравнительной оценки этих теорий необходима известная подготовка, которую едва ли получает читатель этой книги. В немногих словах дается довольно туманное понятие об электронах (стр. 24, 49). Понятие об ионах читатель должен заимствовать из поверхностного изложения теории электролитической диссоциации (стр. 46). Еще пример. На стр. 81 ой читаем: "В 1918 г. О. Штерн и М. Фольмер на чрезвычайно тщательно поставленных опытах с диффузией доказали, что водород и кислород не являются смесями изотопов". Между тем. до этого места о диффузии нигде даже не упоминается.

Эти примеры достаточно характеризуют форму изложения. Но есгь недостатки более серьезные, касающиеся уже не формы, а содержания. На стр. 46-й при описании явления поляризации при электролизе говорится о силе тока там, где надо было бы говорить об электродвижущей силе. На стр. 59-ой мы читаем: "Чтобы иметь возможность дать инфровое выражение химическому сродству, которое считается причиной сцепления атомов в молекулы, в химию введенно было понятие валентности или атомности". Начинающего эги места могут ввести в

заблуждение.

Более подготовленному читателю книга эта тоже даст очень мало: для этого она слишком поверхностна. Некоторый интерес на наш взгляд представляет глава, в которой говорится о получении водородистого висмута ("Из химии одной биллионной части миллиграмма"). К достоинствам книги следует отнести еще описание многих опытов, которое постоянно кладется автором в основу изложения.

Перевод сцелан хорошим, живым языком, но редактирован, повидимому, небрежно. В нашем распоряжении нет немецкого подлинника, но мы полагаем что не автору, а редакции перевода пужно приписать следующие места: ...,лучи (катод-

ные) вызывают свечение сернокислого цинка" (стр. 23), или же:

"при растворении *поваренной соли* в воде не происходит ни образования хлора ни водорода. Об'ясняется это тем, что ионы—не простые атомы"... (стр. 46).

Проф. К. И. Волков.

Технохимический анализ, Upog H, H, $By \partial unkos$, 2 е исправленное и дополненное издание.

Москва, Государственное техническое издательство.

Небольшая (149 стр.), карманного формата, книжечка проф. U. П. Будинкова, вероятно, является первым выпуском целой серии аналогичных руководств, т. к., несмотря на заглавие "Техно химический анализ", содержит только методы Антического контроля производств серной, соляной, азотной кислот, и марганцево-калиевой соли.

Нак указано в предисловии, книга должна служить "руковолством к практическим занятиям в техно-химических лабораториях" и составлена "согласно требованиям практики", "каждому описанию аналитических приемов контроля производства предшествует описание производства с краткой теорией процесса, главным образом для того, что бы практикант мог вполне сознательно относится к работе и разбираться во всех происходящих явлениях". Таким образом, главная цель книги — служить руководством для студентов в лаборатории высшей школы и в заводской

лаборатории во время практики.

Из 149 стр. книги 48 стр.—т. е. $^{1}\sqrt{_{3}}$ книги посвящена описанию производств и $^{2}\sqrt{_{3}}$ —методам анализа. Слова предисловии, что книга составлена согласно требованиям практики, не надо понимать в слищком узком смысле; в книгу вошло, с одной стороны, описание производства соды по Леблану—что уже не имеет никакого практического значения в России, с другой стороны описание получения азотной кислоты из воздуха, что еще не имеет у нас практического значения. "Требования практики" надо понимать в смысле выбора методов анализа и расположения материала по производствам. Как достоинство книги, надо отметить довольно полри бное изложение тех производств, по которым в нашей литературе мало данных—именно производств сернистого натрия и марганцево-кислого калия.

К достоинствам же книги надо отнести и то, что, как указано в предисловии, "большинство приводимых данных и указаний проверено и частью разработано нами, как на соотьетствующих заводах, так и в лаборатории минеральной техноло-

логии Иваново Вознесенского Политехнического Инслитута".

Недостатком книги, который, вероятно, надо поставить в вину не автору, а издательству, является отсутовие чертежей; поэтому, очевидно, обо всех методах, где приходится работать с приборами (нитрометр, газвомометр Лунга, аппарат Отса

и т. д.) упомянуто только вскользь, с ссылкой на соответственные издания более

подробных руководств.

В вину автору книги, гыходящей 2-м изданием зато целиком падо поставить обилие мелких промахов и опечаток, которые иногда могут поставить в тупик неопытного читателя, Так, на стр. 13, где речь идет об апализе колчедана, говорится "...также принимается в соображение содержание Fе, большое количество которого (по Classeu'у в обманке содержание Fе доходит до 4⁰/о) вредно отражается на серные камеры "—очевидно Fe стоит вместо Fl.—и "не серные камеры вместо "на серных или, быть может лучше— "свинцевых камерах",

На стр. 139-, избыток извести определяется киплением 100 куб. см. щелока

в дистиляционных котлах".

На сгр. 31 не указано, что при определении азотистой кислоты трованием марганцево-калиевой солью порядок тюрования обратен обычному—т. е. тюроза вливается из сгорстки в отмеренное количество раствора марганцево-калиевой соли. Об этом работающий может только догадаться из надписи над таблицей на стр. 38.

Окраска газов в первой камере сернокислотного развола названа (стр 8) "безцветной"—вместо белой; температура газов в первой камете поставлена в зависи-

мости только от того, работает-ли завод вентилятором или без (стр. 8) и пр.

Эти мелкие недостатки не мешают книге быть очень полезным руководством для лабораторной работы; обилие таблиц и примеров анализа заводских продуктов делает ее очень удобной настольной книгой; в конце каждой главы приведен указатель русской и иностранной литературы, облегчающей справки.

Д. Чернобаев.

Л. Ф. Фокин. Методы и орудия химической техники. Часть І. Обработка

газов. Петроград-Москва 1923 г.

Как указывает в предословии сам автор, настоящий труд представляет попытку дать пособие для изучения "инженерно химического дела"—преподавание которого начинают вгодить в русской высшей технической школе в форме отдельного предмета. Как видно из введения, предполагается отдельно рассмотреть методы обращения с газообративными телами, жидкостями и твердыми телами; в особую главу будет выделен отдел, трактующий о нагревательных приборах и печах. Настоящая книга, как I часть, занимается обработкой газов.

Первые три главы посвящены общим вопросам, касающихся работы с газами а именно, законам движения газовых потоков, машинам для сжатия и перемеще-

ния газов и методам контроля газового потока.

Следующия 2 главы посвящены неоднородными газовым системам: IV глава разбирает теоретические вопросы касающиеся пылевых и туманных суспенисий а V—

посвящена технике пылеочищения.

Главы VI и VII занимаются однородными газовыми смесями; в VI главе, после нескольких страниц, касающихся теории однородных газовых смесей, описываются физические методы разделения однородных смесей (подробно описаны холодильные машины и методы сжимания газов); в VII—физико-химические методы—поглощение газов и паров жидкими и твердыми телами.

Глава VIII посвящена спитетическим газовым процессам; здесь, после нескольких страниц, трактующих о различном устройстве контактных аппаратов, приведены приметы "организации производственных процессов газового типа"—т. е. схематически описаны завод для окисления атмосферного азота в Нотподене, контактный завод серной кислоты по Грилло-Шредеру в Петрограде и завод для слизета аммиака в Онису. В конце каждой главы приведена книжная литература.

Теоретические главы в книге изложены достаточно ясно, в главах, трактующих об устройстве приборов приводится много интересных новых данных, собрать которые автору стоило немалого труда; но мне кажется, что в системе изложения, принятый автором, есть одим недостаток—сравнительно малая связь теоретической части с практической; изложение много выиграло бы в смысле удобоусьоимости, если-бы автор дал ряд примеров применения приводимых формул к расчету заводских приборов: это очень мало увеличило-бы об'ем книги, но очень облегчило-бы пользование ею.

Из мелких промахов, вкравшихся в книгу надо указать на следующие: говоря о керамических вентиляторах (стр. 66), авгор указывает, что они делаются "с кожухом из кислотоупорной обожженной глины и короткими железными лопастями, покрытыми слоем грубой кислотоупорной эмали"—и ничего не говоря обобычной конструкции, когда и лопасти делаются из керамической массы. На стр. 119, в вычисление скорости газового потока, необходимой для транспортирования шипучих материалов, вкралось несколько промахов: во первых динамичесное давление струи газа приравнено непосредственно вссу транспортируемой частицами (це

принята во внимание поверхность, на которую действует давление), во вторых, благодаря опечатке, перепутаны показатели в формуле, и кроме тего, не дана численная величина входящего в формулу коэстеризихита пропорциональности-что делает совершенно невозможной проверку делаемых автором, как разультат вычисления, скоростей различных случаев. На стр. 246 (рис. 104) абсорбер Тептеневского завода изображен в перепер-

нутом виде.

Эти мелкие недостатки не мещают книге быть очень денным приобретением русской технической литературы-потребность в таком руководстве наз-

Д. Чернобаев.

"Основы гигиены" Г. В. Хлопин. Издание Народи. Комиссариата Здравоохранения, Москва 1922 г. Том I, выпуск 2 и 3.

"Воды и водоснабжение".

Русская техническая литература чрезвычайно бедна руководствами по технологии воды; названные выще выпуски "Основы гигиены" проф. Г В Хлопина пополняют до некоторой степени этот недостаток. До некоторой степени, т. к. в университетском курсе гигиены воды разумеется, рассматривается только как продукт непосредственного потребления—как вода для питья и для домашняго и городского хозяйства. Из 189 страниц 2-го выпуска 58 страниц посвящены подробному описанию состава и свойств природных вод и их влиянию на человеческий организм; на следующих 20 страницах автор дает краткия сведения об устройстве водоснабжения, а остальные 108 страниц посвящены очистке питьевой воды. Автор приводит много данных из практики очистки воды в русских городах и подробно изла-лагает результаты, достигаемые при очистке воды по новым методам (фильтрация с коогуляцией, озопирование, хлорирование); ссобенно подробно изложены результаты работы Петроградской фильтроозонной станции, испытание которой производилось под наблюдением автора.

Кроме методов очистки и обезвреживания воды, получивших широкое распространение, подробно описаны также методы менее известные—обезвреживание окислами хлора, бромом, поташ, солями хрористо водородной кислоты, марганцево-калиевой солью, перекисями, действием ультрафиолетовых лучей. В конце книги очень кратко изложено получение питьевой воды из морской, умягчение воды, очистка от солей железа и марганца. Говорить о достоинствих изложения и ценности массы приводимых в книге фактических данных не приходится—достаточной порукой этому является имя автера, являющагося одним из виднейших русских специалистов по всем вопросам, связанным с очисткой питьевой воды.

В изложение вкрались некоторыен елепости и недосмотры. Так, на стр. 146 говорится: "для обезвреживания 100 литров воды рекомендуется прибавлять 25 гр. следующей смеси"—затем следует рецепт смеси, а после него указание: "смотря по содержанию в воде органических веществ прибавляют от 0,15 до 1,5 гр. этой

"; на какое количество воды—не указано. На стр. 186—пеправильно указание, что комбинированный метод очистки воды известью и цементом применяется "для вод очень жестких, имеющих выше 150 пем."; комбинированный метод применяется для вод с большой устранимой жесткостью.

Литература, русская и иностранная указана автором очень подробно; кроме массы отдельных ссылок, в конце каждой главы приведен указатель соответственной книжной литературы. З-й выпуск (78 стр.) излагает способы исследования питьевой воды; кроме химического анализа, подробно изложены методы анализа микроскопического и бактериологического; приложены 3 цветный таблицы с изображением типичных пола, - место и олигосапробов.

Книга издана опрятно; рисунки (59 рисунков в обоих выпусках) в общем

выполнены недурно.

Д. Чернобаев.

Проф. В. М. Гордон. Система Советского Торгового Права. Издательство Н. К. Ю. Харьков. 1924 г.

Выход в свет рецензируемой работы, припадлежащей одному из виднейших наших коммерсиалистов, представляет весьма отрадное и знаменательное явление. Ее появление свидетельствует о том, что сепаратное, приспособленное к нуждам текущего момента изложение тех или иных всилывающих на поверхность жизни правовых вопросов является недостаточным, а неотложной и необходимой делается научная систематическая трактовка целых областей советского права.

Задавшись целью дать научную систему советского торгового права, автор оказался перед весьма тяжелой задачей, так как ему пришлось пробивать себе самостоятельно путь при почти полном Отсутствии научной литературы по советскому торговому праву, при разрозненности и недостаточности законодательного материала. Однако, пользуясь испытанными методами научно-юридического мышления, автор удачно справился со своей задачей.

Работа открывается небольшим введением, в котором автор намечает "новые вехи в развитии торговли и торгового права", справедливо подчеркивая, что "государственная власть не реставрировала торговлю в смысле дореволюционном, но обнаружила тенденцию рассматривать всю торговлю преимущественно как государственную функцию снабжения". "Государственное воздействие является ныне необходимым устовием возникновения, развития и существования торговли".

В второй главе введения автор, воспроизводя свою статью, напечатанную в Вестнике Советской Юстиции, ставит вопрос: "Нужны ли торговые законы, особые от гражданских", и даег на этот вопрос категорически утвердительный ответ: "Социальное значение торговли требует, говорит проф. Гордон, иных законов для торгового оборота, чем для общегражданского. Дух торговых законов должен быть иной, чем дух законов гражданских".

Вслед за ввелением, автор в восьми главах последовательно подвергает рассмотрению следующие вопросы: органы регулпрования торговли, органы содействия торговле, об'екты торговли, суб'екты права торговли, условия занятия торговлей, торговые предприятия, сделки, связанные с торговым предприятием, торговая юрисдикция, конкурсное производство.

Большинство выводов и положений автора по существу не вызывает сомне-

ний. Но все же несколько замечаний мне хотелось бы высказать.

Как известно, вопрос об обособлении торгового права от гражданского либо об об'единении первого с последним издавна является спорным. Автор решительно высказывается в пользу системы дуализма. С исчернывающей полнотой автор подбирает доказательства особого "духа торговых законов", подтверждая этими аргументами свой вывод о необходимости обособления торгового права от гражданского.

Мнение автора по этому вопросу не является общепризнанным в современной литературе. При обсуждении проекта торгового свода многие компетентные юристы горячо высказывались за об'единение торгового и гражданского права. Небезинтересно, что даже в предисловии к Проекту Торгового Свода Председателем Комвнуторга А. Лежавой осторожно указано, что вопросы об обособленном существовании Торгового Свода либо о включении последнего в Гражданский Кодекс суть лишь "вопросы наиболее целесообразной законодательной техника". Трудно предвидеть, какая точка зрения победит, и по какому пути пойдет

Трудно предвидеть, какая точка зрения победит, и по какому пути пойдет ближайшее развитие советского торгового права. Во всяком случае вряд ли прав автор, придавая идее "коммерсиализации" какую то самодовлеющую ценность.

"Конечно, особые торговые законы, говорит проф. Гордон, с течением времени станут общегражданскими, произойдет коммерсиализации гражданского права. Но по мере коммерсиализации жизнь заставит создать новые законы торговые. То, что было законом торговым, станет с течением времени законом гражданским".

Если понимать термин "коммерсиализация" условно, как проникновение в право начал трансперсонализма, ограничения свободы договоров, космополитизма и т. д., то с утверждением автора можно было бы согласиться. Но все же, повидимому, правильнее этот процесс трансформации гражданского права квалифицировать, в согласии с установившейся в современной науке терминологией, не как "коммерсализацию" а как "социализацию" гражданского права. (О принципиальном различии понятий, "Kommerzialisierung" и "Socialisierung" см., между прочим, J. Hedemann, Das bürgerliche Recht und die neue Zeit, Jena, 1919, I. 8 Anm. 4, I. 15—18). В особенности, думается мне, неприменим вывод автора в отношении советского правопорядка, который менее всего склонен возводить торгоголю, как таковую, в ранг идеальных свойств общественных отношений, и конечной целью современного хозяйственного строя считает не "коммермализацию" гражданского права, а полное уничтожение торговли, торгового а вслед за ним и гражданского права,

Было бы желательно, чтобы автор несколько полнее развил отдельные положения, так как местами работа приобретает чрезмерно конспективный характер. Так, напр., автор указывает, что денационализированные строения, хотя и могут быть предметом частной собственности, но не могут быть об'ектом торговли, так как купля—продажа их сопряжена с формальностями, требующими значительной длительности" (ст. 54 Гр. Код.). Можно было бы сделать также ссылку на декрет. "О разрешении сделок с домовой недвижимостью" от 18-го Октября 1921 г. (С. У. УССР № 21—1921 г.), согласно коему отчуждение одним и тем же лицом строения можег иметь место не чаще как через три года. Таким образом, очевидно, что стое-

ния не могут быть об'ектами торговых сделок купли-продажи для дальнейшей их

перепродажи в виде промысла.

Упущено автором рассмотрение отличительных признаков между подрядом и договором личного найма, между куплей-продажей и поставкой, хотя эти вопросы, помимо теоретического интереса, имеют живейшее практическое значение в советском хозяйственном и, в частности, торговом обороте. Не использована автором ценная судебная практика Верховного Суда и Верховной Арбитражной Комьссии. Излагая организацию Арбитражных Комиссий при Товарных Биржах, автор указывает, что ,решения арбитражных комиссий при биржах приравниваются к третейскому суду". Это утверждение совершенно правильно в отношении Арбитражных Комиссий при Товарных Биржах РСФСР, где этот вопрос недавно вновь был раз'яснен именно в таком смысле Циркуляром. Верхсуда РСФСР (от 22-го Февраля 1924 г. № 5). "О компетенции арбитражных комиссий при товарных биржах и попорядке обжалования их решений".

Инале обстоит вопрос на Украине, где Положение о Товарных Биржах, утвержденное УЭС, было 5 Декабря 1923 года отменено Президиумом ВУЦУК'а по протесту Прокурора Республики, не согласившегося с признанием прав третейского

суда за Арбитражными Комиссиями при Товарных Биржах.

Но все эт) детали. В общем несомненно, что редензируемая книга, соединяющая строго выдержанную научность изложения со свежестью и ценностью использованного законодательного материала, получит самое широкое распространение, которого она вполне заслуживает.

Е. И. Кельман.

Проф. Л. И. Фрей. "Денежная реформа". Вопросы денежной реформы в России и Германии с предисловием проф. П. И. Фомина. Издательство ВСНХ УССР

1924 г. 254 стр. Цена не поставлена.

Послевоенное устроение финансов выдвинуло во всех странах вопросы регулирования денежных систем. Простейшее разрешение этих вопросов путем перехода к золотому обращению для большинства стран является совершенно немыслимым и по этому повсюду производятся опыты разрешения той-же проблемы иными путями. Книжка проф. Л. И. Фрея имеет своею задачею познакомить читателя с этими опытами в особенности в Германии и в России. В книжке накоплено достаточное количество фактов и мнений ,но автор более собирает эти факты и мнення, чем их анализирует. В этом достоинство, но и в этом и недостаток труда.

П. Кованько.

—— ВЫШЕЛ В СВЕТ ——

Комментарий к Земельному Кодексу

У. С. С. Р.

Составили М. М. Гершонов и Е. И. Кельман под редакцией Е. И. Кельмана.

ЦЕНА 1 РУБ. 50 КОП.

Издательство «Сорабкоп».

Склад издания: Киев, Книжный магазин «Сорабкопа», ул. Воровского 22.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

ЗМІСТ.

INHALT.

1.	Каган С. ССоціяльно-економична суть Гребінського на Київщині Рай К.Н.С.	-
	Каган С. С.—Социяльно экономическая сущность Гребенского райкомнезама на Киевщине	5
2.	Воблый К. Г. и Новинский М. Г.—Торговля Польши с Россией и Украиной Воблий К. Г. і Новінский М. Г.—Торгівля Польщі з Росією та Україною Wobly K. G. uud Nowinsky M. G.—Der Handel Polens mit Russland und der Ukraine	27
3.	Карпека В. В.—Рентное обложение.	74 —
4	. Бошко В. И.—Античное учение о праве и государстве	97
5	Гуляев А. М.—Основные положения общей части гражданского кодекса и суб'екта прав	129
6	Граве Д. А.—О явлении резонанса	154
7	. Ижевский В. П.—Принципы новейшей термотехники	156 —
8	Гримм - Строение материи	172

АКАДЕМИЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ.	
1. Шапошников В. Г.—К вопросу о научной организации труда в высшей специальной школе	198
2. Григорьев М. М.— Обзор деятельности Хозяйственно-технического факультета КИНХ'а	217
3. Семинар экономических исследований при КИНХ е	224
БИБЛИОГРАФИЯ. Виблиография Вібліографія Вibliographie	226
The state of the s	
THE AMERICAN COMMENT OF THE PROPERTY OF THE PR	Bonn Bonn
The state of the s	

Проф. М. И. МИТИЛИНО

Торговое право <u>—</u> — Советских Республик

Книга посвящена систематическому изложению действующего торгового права с обзором "Проекта Торгового свода СССР" и предназначена служить пособием для изучения основных институтов Советского торгового права.

СОДЕРЖАНИЕ:

Введение.

Понятие о торговле.
Виды торговли.
Понятие о торговом праве.
Границы и содержание торгового права.
Источники и литература.

Часть первая.

Торговые правоотношения.
Суб'ект торг. правоотношений.
Самостоятельные торг. деятели.
Товарищества—простое, полное, на вере, акционерное, с ограниченной ответственностью. Общества с участием госул. капитала.
Кооперация. Артель.
Всисмогательный торговый персонал Торговое предприятие.
Фирма.
Торг. счетоводство.
Торговый реестр.

Часть вторая.

Об'єкты торг. правоотношений. Товар. Деньги. Ценные бумаги. Права воспрещения. Торговый знак. Фабричные рисунки и модели. Кредит и труд.

Часть третья.

Отдельные торговые сделки. Купляпродажа. Мена. Наем имущества.
Торговая поклажа. Наем услуг.
Подряд. Договор перевозки. Торговая комиссия. Страхование.
Вексель. Поручительство. Заем.
Поручение. Банковые сделки.
Биржевые сделки и др.

Издательский договор. Договер экспедиции.

Часть четвертая (приложение).

Формуляры ссновных торг. сделок и типовые договоры, положения, уставы и т. д.

OHNERTHMEN M. mooth

і орговое, право.
— Советских Республик

Нения посвящена систематическому испожению дей высщего торгового проез с обзором "Проекта Торгового свяда СССР и предназначена спринить пособном для дручения ссмовивы числитутов Саветоной портопото правать

COAFFMANA

SHOLDSON .

Company of the second s

maggan attack

трайна в организация по страйна по страйна

RE OFE STORY

Course dept. crusica opinios Timp. Crema ligima symme Higas memponinas. A crimi criak vegam ne propaga a me ap. Kuchan ne propaga

HERRY STREET

Toponos I no les comparentes de la comparente de la compa

Macre verseprine (my venezue)

debetation of the second of th

Научные Записки Киевского Института Народного Хозяйства

"TEXHUKA, 3KOHOMUKA H TIPABO"

Содержание № 1.

Д. А. Чернобаев. Несколько приближенных формул по технологии топлива. Г. М. Хименко. Соціяльні явища та іхня значіння в формуванню суспільних клас. Г. А. Кривченко. Эволюция сельского хозяйства на Украине за истекшее десятилетие. А. А. Копорский. Внешняя торговля Украины в 1923 г. Е. И. Кельман. О постановке юридического образования в Высшей Школе. М. А. Чельцов-Бебутов. Социалистическое правосознание и Уголовный Кодекс. Н. Н. Паше-Озерский. К вопросу о соучастии в преступлении. Д. Шлосберг. Этапы развития законодательства по охране труда и социального законодательства в России. А. Э. Кристер. Договор поручения и доверенность в Гражданском Кодексе.

Учебные планы. Программы. Библиография.

Подписка и прием об'явлений принимаются в Киевском Институте Народного Хозяйства, Киев, Бульвар Шевченко (б. Бибиковский) № 22/24- Телефон 13-31.

Подписная цена на один номер в Киеве—1 р. 60 к., вне Киева—1 р. 80 к. Розничная цена на один номер в Киеве—2 р., вне Киева—2 р. 20 к.

ТАРИФ НА ОБ'ЯВЛЕНИЯ:

Обложка (внутренняя сторона)

Цена (страницы		вонцев.
1/2	»	9	»
1/4	»	5	»
Целая	страница	(впереди текста) 10	»
1/2	»	6	»
1/4	»	4	»
Целая	страница	(позади текста) 7	»
1/2	»	4	»
1/4	»	2,5	»

В скором времени выйдет M 3 Научных Записок Киевского Института Народного Хозяйства.

Ответственный редактор:

Ректор и политический Комиссар К.И.Н.Х'а С. С. Каган.

Секретарь редакции М. Д. Михайлов.