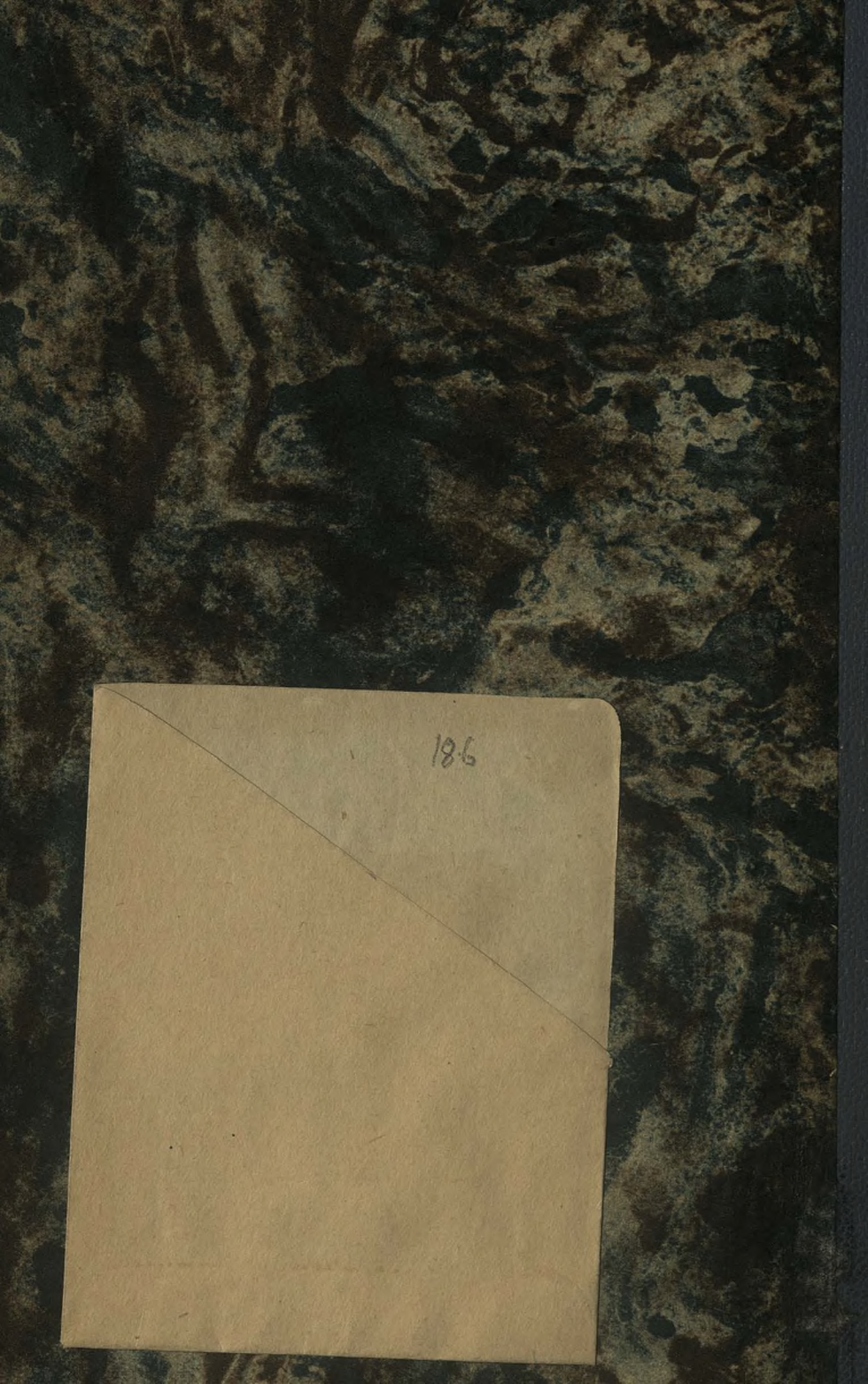
37
U 972


18.6

У 37
972 1 вкл.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ СССР

Под редакцией М. Б. ВОЛЬФА и Г. А. МЕБУСА

СССР

ПО РАЙОНАМ

УКРАИНА

СОСТАВИЛ

В. С. КЛУПТ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

1928

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО РСФСР
МОСКВА — ЛЕНИНГРАД

СЕРИЯ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ СССР

ПО РАЙОНАМ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ

М. Б. ВОЛЬФА и Г. А. МЕБУСА

ВЫШЛИ ИЗ ПЕЧАТИ СЛЕД. ВЫПУСКИ:

Архипов Н. Б. — Дальневосточная область. Стр. 170; 1 карта. Ц. 1 р. 60 к.

Архипов Н. Б.—Средне-Азиатские республики. Изд. 2-е. Стр. 144; 1 карта. Ц. 1 р. 50 к.

Вольф М. Б. и Мебус Г. А.—Северо-Западная область. Стр. 164; 1 карта. Ц. 1 р.

Вольф М. Б. и Мебус Г. А. — Центрально-Промышленная область. Стр. 152; 1 карта. Ц. 1 р. 25 к.

Давиденкова В. С. — Сибирь. Стр. 112; 1 карта. Ц. 1 р. 25 к.

Дубенский М. М., проф. — Среднее Поволжье. Стр. 78; 1 карта. Ц. 65 к.

Ивановский М. И. — Северо-Восточная область. Стр. 100; 2 карты. Ц. 60 к.

Клупт В.—Закавказье. Стр. 156; 1 карта. Ц. 1 р. 60 к.

Константинов О. А. — Северный Кавказ (Северо-Кавказский край и Дагестан). Стр. 148; 1 карта. Ц. 1 р. 75 к.

Константинов О. А. — Уральская область (с приложением очерка Башкирской Республики). Стр. 155. Ц. 1 р. 50 к.

ПРОДАЖА ВО ВСЕХ МАГАЗИНАХ И ОТДЕЛЕНИЯХ ГОСИЗДАТА

Книга имеет:

Печатных листов	Выпуск	В переплетн. един. соедин. №№ вып.	Таблиц	Карт	Иллюстр.	Служебн. №	Тираж и заказ
11		Украина	-	1		2	304

п. Могиза, з. 1211, т. 50000

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ СССР
под редакцией М. Б. ВОЛЬФА и Г. А. МЕБУСА

И 37/972

СССР

ПО РАЙОНАМ

УКРАИНА

СОСТАВИЛ
В. С. КЛУПТ

54-3051

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА 1928 ЛЕНИНГРАД

Государственное издательство
типография
ПЕЧАТНЫЙ ДВОР
Ленинград

ф5188-43
Всесоюзная библиотека имени В. И. Ленина
2011111139

А, 21. Гиз № 25736л.
Ленинградский Областлит № 11250.
12¼ л. Тираж 5000.

ВВЕДЕНИЕ.

Украинская советская социалистическая республика возникла на той территории, которую ранее занимали следующие девять губерний: Киевская, Подольская, Полтавская, Харьковская, Херсонская, Екатеринославская, Таврическая, Волынская и Черниговская. Первые шесть из этих губерний полностью вошли во вновь образовавшуюся республику. Из остальных трех губерний Черниговская и Таврическая частично вошли в другие Советские республики, а Волынская губ. в некоторой своей части отошла к Польше. В первой главе мы будем еще иметь случай подробно ознакомиться с территорией и населением современной Советской Украины, здесь же мы ограничимся несколькими замечаниями на этот счет. По своей площади (451,3 тыс. *кв. км*) УССР составляет 2,11% площади всего Советского союза. Она превышает площадь Италии, Швеции, Польши и приближается к площади Германии. По населению, которое в 1926 г. превышало 28 млн человек, Украина составляет 19,1% всего населения нашего Союза. Таким образом, по величине своего населения УССР равна Польше и превышает Румынию, Чехо-Словакию и Испанию. Совершенно очевидно, что мы имеем дело со страной, удельный вес которой не только в СССР, но и в Европе составляет довольно заметную величину.

При таких размерах Украинская республика не может быть экономически однородной. Можно даже утверждать обратное, что хозяйственная обстановка сложилась в разных местах различно. Нам кажется, что, если останавливаться лишь на наиболее существенном, объяснение этих различий нужно искать в комбинированном воздействии со стороны трех факторов: во-первых, со стороны климатических и почвенных условий, во-вторых, со стороны исторического прошлого, которое в разных частях Украины отнюдь не было одинаковым, и, в-третьих, со стороны географического размещения горных богатств страны. Настоящее «введение» мы и намерены посвятить более детальному описанию этих трех факторов и выяснению их взаимодействующего влияния на экономику Украины.

Орография и климат.

Естественно-историческая среда Украины определяется в достаточной мере ее географическим положением на рубеже между Западной и Восточной

Европой. Однако, нужно заметить, что природные факторы не на всей территории страны одинаковы. Дифференциация районов, и даже весьма заметная, выражена здесь довольно ясно. Прежде всего она заметна в устройстве поверхности.

Принято считать, что Украина представляет собой обширную равнину. Между тем, при всей своей равнинности, рельеф Украины все же обнаруживает характерные черты расчлененности. Это обстоятельство бросается в глаза при сопоставлении северной и южной половины, границей между которыми можно считать широту, проходящую через Днепровские пороги. К югу от порогов высота над уровнем моря систематически понижается и на самом берегу Черного моря она становится наименьшей (от 0 до 40 *м*). С другой стороны, вся северная и средняя часть страны, находящаяся к северу от порогов, занята возвышенностью. Эта возвышенность разделена течением Днепра на две неодинаковые части. Восточная половина может считаться несколько большей по своей площади, но она отличается меньшей высотой, чем западная. Ее высота почти нигде не превышает 250 *м*. Исключением является лишь самая южная оконечность ее, где она входит в соприкосновение с Донецким Кряжем, имеющим высоту в полтора-два раза бо́льшую. Что касается западной половины нашей возвышенности, то она имеет уже гораздо более значительную высоту. В ряде мест на польской границе высота над уровнем моря доходит до 450 *м*, а иногда даже и выше. Как уже сказано, эта возвышенность не достигает берегов Черного моря. В пределах бывшей Одесской губернии она обрывается и сменяется обширной низменностью, расположившейся по обе стороны Днепра. Для дальнейшего изложения нам необходимо обратить внимание на то, что ответвления этой низменности уходят далеко на север и даже доходят до самой Белорусской границы. Однако, севернее порогов они повсеместно имеют вид узеньких полосок, идущих вдоль течения Днепра и его притоков. Лишь кое-где эти узкие низменные полосы расширяются и захватывают сравнительно большую площадь. Так именно происходит вблизи городов: Полтавы, Кременчуга, Чернигова и Киева.

Крайняя разница высот между отдельными местностями достигает 600 *м*. Уже одно это обстоятельство имеет довольно значительные последствия, т. к. при опускании на каждые 200 *м* воздух, нагревается примерно на 1°Ц. Вследствие такой разницы температур возникает и относительная разница в влагоемкости воздуха. При прочих равных условиях, более высокое Правобережье должно отличаться большим выпадением осадков, чем Левобережье и в особенности, Причерноморская низменность. Этим, в общих чертах, влияние рельефа и ограничивается. Основываясь только на очертаниях поверхности, мы еще не можем выделить естественно-исторические области Украины. Для того, чтобы сделать это, нужно привлечь еще влияние так называемого «барометрического максимума», полоса которого проходит над УССР и играет важную роль в

формировании ее климата.[1] Дело в том, что полосу уплотненного воздуха можно рассматривать как своего рода воздушный кряж, который является ветроразделом. И направление и связанная с ним влажность ветров по обе стороны этого ветраздела различны. Воздушные токи, идущие от максимума в северном направлении, проходят над местностями более холодными и поэтому они отличаются довольно значительной влажностью. Наоборот, течения, проносящиеся на юг от него, идут над жаркими местами, нагреваются и становятся более сухими. Таким образом, линией барометрического максимума Украина делится на две части — северную, более холодную и дождливую, и южную — более теплую и сухую.

Направление барометрического максимума можно определить примерно следующим образом: от государственной границы на западе он идет, приблизительно, по границе бывших Одесской и Подольской губ., пересекает Днепр несколько севернее города Кременчуга, далее огибает с севера город Полтаву и в северо-восточном направлении от Харькова пересекает границу РСФСР.

После всего сказанного мы можем констатировать следующее: действие ветраздела совпадает с действием орографии местности. Оба они стремятся разделить Украину на северную, более влажную и южную — более сухую. Тем не менее, подразделение страны, основанное только на действии факторов, указанных выше, было бы явно неправильным. В климате Украины большую роль играют еще и другие факторы, влияние которых меняется при направлении с запада на восток и с востока на запад. Мы имеем здесь в виду действие циклонов и антициклонов, регулярно проносящихся над Южной Европой. Эти воздушные течения хорошо известны географам. По временам года они выявляют такие особенности: в мае, июне, июле, августе и сентябре над Украиной проносятся ветры, приходящие с запада (Азорский антициклон) и приносящие с собой влагу и тепло. Эти благотворные ветры проносятся почти над всей страной и, само собой разумеется, по мере продвижения на восток, становятся все более сухими. С октября уже начинают преобладать юго-восточные и восточные ветры, отличающиеся сухостью и низкой температурой (Азиатский антициклон). Под их влиянием на февраль месяц приходится наименьшее количество осадков. С наступлением весны влияние Азиатского антициклона слабеет, но все же еще некоторое время оно имеет преобладание по сравнению с Азорским антициклоном. Воздушные течения, приходящие из Азии, содержат очень мало влаги. Вследствие этого весной на Украине действуют сильные, сперва холодные, а потом и теплые безвлажные ветры (суховеи), которые по мере продвижения на запад значительно теряют в своей силе. Указанные обстоятельства, как это легко можно понять, создали в за-

---

[1] О происхождении «барометрического максимума» см. работу проф. П. И. Броунова «Климатические и сельскохозяйственные районы России» стр. 6, изд. «Нов. Дер.», Л. 1924 г.

падной части Украины климат более теплый и влажный, чем в восточной части.

Предыдущие страницы показали, что на территории Украины борются различные стихии. Одни силы делят ее на северную и южную половины, а другие — на западную и восточную. Совместное перекрещивающееся влияние тех и других сил создало в стране несколько климатических областей, отличающихся разной степенью влажности. Однако, сами по себе эти климатические области не представляют для нас особого интереса. Поэтому мы только вскользь коснемся их (см. стр. 8). Нам важно выделить такие области, внутри которых вся совокупность естественно-исторических факторов создавала бы одинаковые условия для хозяйственной деятельности людей. Одним словом, нам нужно принять во внимание не только климат, но также и почву и состав растительного мира. Какой же из этих признаков можно положить в основу, при выделении естественно-исторических районов? Нам думается, что на Украине за такой признак должен быть принят именно состав растительного мира. Далее мы попытаемся обосновать это положение.

Нужно признать твердо установленным, что основные группы природных факторов не только пространственно сосуществуют рядом. Между ними, несомненно, имеется и определенная функциональная зависимость. Рельеф, например, оказывает воздействие на климат, а следовательно и на растительность страны. И климат и представители растительного мира участвуют в почвообразовательных процессах. Характер почвенного покрова в свою очередь отзывается на растительном царстве. Словом, функциональная связь между всеми этими признаками выступает достаточно выпукло. Все это показывает, какие преимущества могут быть достигнуты в том случае, если в основу деления страны на природные районы будет положен состав ее флоры. Этот последний слагается под влиянием всех особенностей климата, почвы и рельефа, но вместе с тем он не отражает тех мелочей, климатических, почвенных и орографических, которые лишь затемняют общий фон картины. Само собой разумеется, все сказанное применимо лишь к местностям с слабо расчлененным рельефом. В горных странах среди естественно-исторических факторов на первое место нужно поставить орографию местности, которая оказывает решающее влияние на все остальное. [1]

Естественно-исторические области.

Если следовать указанному принципу, то Украину должно разбить на три неодинаковые по размерам полосы:

1) полосу полесья,
2) полосу предстепья (лесостепь) и
3) полосу степей.

Границей между двумя последними является линия барометрического максимума, которая совпадает, в общем, еще с двумя важными

[1] Об этом см. нашу работу «Закавказье», изданную в этой же серии.

климатическими линиями и совместно с ними образует неширокую полосу. Этими двумя линиями является «северная граница жарких дней», и линия, соединяющая те пункты, в которых почва вскипает на глубине 50 *см* (о значении этой линии см. на стр. 9). К северу от полученного таким образом рубежа лежит лесостепь, а к югу широко раскидывается степная равнина.

Лесостепная Украина охватывает бывшие губернии Киевскую и Подольскую. Большей частью в нее входят и губернии Полтавская и Харьковская. Эта полоса представляет собой переход от лесов северной России к сплошным степям юга. В те времена, когда население еще окончательно не свело имевшиеся тут леса, последние не покрывали всю территорию сплошь, а перемежались со степью (отсюда произошло название «лесостепь»). Равнина лесостепи имеет сильно разветвленную водную систему со множеством рек, текущих вдоль глубоких и широких долин. В этих последних правый берег обычно отличается крутизной и высотой, в то время как на левом берегу преобладают широкие и пологие заливные террасы, болота и даже озера. Как правило, от речных долин ответвляются овраги или балки, [1] которые имеют большое сходство с руслом реки. У них имеются и вершины и устья. Длина их простирается от нескольких метров до нескольких километров, а иногда даже до нескольких десятков километров. О том, как велико зло, приносимое этими оврагами, можно судить по тому, что площадь их составляет чуть ли не полтора миллиона гектаров, совершенно не пригодных для земледелия. Однако, если откинуть это обстоятельство, то нужно признать, что общие условия для распространения земледелия здесь весьма благоприятны. Как мы уже указывали, климат лесостепи, особенно в ее западной части, отражает на себе благотворное влияние Атлантического океана. Температура вегетационного периода, равно как и количество выпадающих за год осадков также вполне достаточны. Почва отличается большим плодородием и содержит чернозема не менее 5 — 10%. Таким образом, трудно не притти к выводу, что обстановка, созданная здесь природой, вполне благоприятна для труда земледельца.

На севере страны приходится выделять район смешанных лесов или так называемое полесье. Этот район, занимающий почти всю бывшую Волынскую губернию, большую часть бывш. Черниговской и небольшой кусочек бывш. Киевской губ., отличается тем, что он густо покрыт лесами вперемежку с травяными болотами. В состав полесских лесов входят: сосна, дуб, липа, клен, ясень, а иногда и береза. Район отличается и своей почвой. По большой части это пески, весьма бедные питательными веществами, но зато выдающиеся по своей водо-и воздухопроницаемости. По климату полесье также отличается от лесостепи, именно в сторону большего коли-

[1] Оврагом называется рытвина молодая, еще растущая. Балкой обозначают рытвину старую, прекратившую свой рост и покрытую дерном.

чества осадков. В общем, условия для произрастания культурных растений в этой части Украины менее благоприятны, чем в лесостепи. Далее мы укажем еще на следующие различия, наблюдаемые как в полесской, так и в лесостепной зоне: левобережье имеет климат более континентальный, чем правобережье; а в пределах самого левобережья бывш. Харьковская губ. имеет значительно больше осадков, чем бывш. Полтавская губ. Последнее обстоятельство, как мы уже знаем, находит себе объяснение в низменном положении Полтавщины и в более высоком расположении Харьковщины.

Переходя теперь к аналогичному описанию степной полосы, укажем, прежде всего, что она отличается значительной засушливостью. Вот результаты двадцатипятилетних наблюдений над средним годовым распределением осадков по всей Украине:

Волынское полесье (с западн. Черниговщиной) . .	500 — 590 *мм*
Черниговское полесье (без западной части)	470 — 590 »
Правобережная возвышенность	500 — 550 »
Харьковщина (с восточной частью Полтавск. губ.) .	500 — 520 »
Полтавщина приднепровская	450 — 500 »
Донецкая возвышенность	450 — 510 »
Западная степь (без юга Одесск. губ.)	350 — 470 »
Восточная степь	400 — 450 »
Причерноморье (юг Одесск. губ.)	300 — 400 »

Приведенные выше цифры с достаточной ясностью отражают влияние рельефа, барометрического максимума и направления воздушных течений. Мы видим, что, как правило, северные районы имеют больше влаги, чем южные; западные больше, чем восточные; и, наконец, возвышенные больше, чем низменные. Годовое количество осадков, выпадающих в степной полосе, вообще ниже 500 *мм*. К югу и востоку количество осадков систематически убывает. Особенно любопытно то, что наименьшим количеством осадков отличается низменная полоса, лежащая у самого Черного моря. Сухость ветров, приходящих из Азии, здесь так сильна, что она не может быть смягчена даже непосредственной близостью моря. Действие восточных ветров вообще оказывается очень губительным для степи. Иногда нескольких дней бывает достаточно для того, чтобы уничтожить значительную часть урожая. От действия этих же ветров зависит и распределение осадков по временам года. Чаще всего оно оказывается неблагоприятным. Период развития всходов (март, апрель) нередко оказывается более бедным влагой, чем период цветения и созревания (июнь, июль), когда осадки уже бесполезны. Все это делает земледелие довольно рискованным предприятием. Однако, в те три-четыре урожайных года, которые следуют за засухой, земледелец успевает наверстать очень многое. Это объясняется плодородием степного чернозема, которое при наличии достаточного количества осадков становится выдающимся. Почвы степной области отличаются той особенностью, что они очень богаты минеральными солями. Леса почти совершенно отсутствуют и встречаются лишь кое-где в глубоких долинах рек и в глубоких балках.

Для выяснения вопроса о причинах безлесья Юга нашего Союза выдвинуто много теорий. Господствующей надобно, повидимому, признать теорию, объясняющую эту особенность Юга наличием большого количества солей, залегающих в почве и вскипающих уже на глубине 50 *см*. Попытки облесения степи имели место в девятнадцатом столетии. Однако, они не привели к благоприятным результатам. Известно, что в 1843 г. лесничий Графф развел около 150 *га* леса. При его приемниках эта площадь увеличилась даже до 3 300 *га*. Однако, достигнув двадцати-тридцатилетнего возраста, деревья стали чахнуть и пропали.

Мы дали описание природных условий, господствующих на Украине. Положив в основание состав растительного мира, мы пришли к выводу, что страна может быть разделена на три полосы: степь, лесостепь и полесье. Географическое положение Украины и наличие в ее пределах степной и лесостепной полосы, как увидим ниже, оказало огромное влияние на ее политическую и экономическую историю. [1]

Украина до войн Богдана Хмельницкого.

Близость Восточной Европы к азиатским степям подвергала ее постоянной опасности нашествия скотоводов-кочевников. Как известно, реальность такой угрозы была велика и до появления татар, а с приходом этих последних она усилилась в несколько раз. Оседлое население чувствовало хотя бы относительную безопасность только в густых лесах. Близость же к степи несомненно была лишь отрицательным свойством в глазах средневековых обитателей Юга. Степь служила отличным «проводником» для кочевников, далеко не всегда дерзавших направиться в глубь лесов. Степь давала пришельцам из Азии большие военные преимущества и поэтому она отпугивала от себя земледельческое население. До нашествия Батыя южные славяне умели оказывать кочевникам военный отпор, но появление татарских орд сильно изменило положение. Сопротивление было сломлено, а вся Южная Русь разгромлена. Правда, представление о полном запустении Южной Руси является несомненным преувеличением, но все же последствия татарского разгрома были исключительны, и территория древне-русских княжеств, расположенных по обе стороны от Днепра, пострадала чрезвычайно сильно. Лишь в половине следующего века Южная Русь начинает экономически возрождаться. При этом она теряет политическую самостоятельность и становится частью великого княжества Литовского. В начале XV в. покоренные Литвой славянские земли, т. е. Подолия, Волынь, Киевщина, Северская и Смоленская земли как по пространству, так и по количеству населения сильно превосходили подчинившее их государство. С другой стороны, культурное сближение Литвы и славянских народностей происходило на базе более богатой русской

[1] Ряд глубоких замечаний по этому поводу можно найти у Г. В. Плеханова в «Истории русской общественной мысли», ч. I, гл. V, VI, VII и XX.

Всесоюзная Библиотека

культуры. Поэтому в начале XIV в. можно было еще ожидать полного слияния Литвы с Русью. Однако, русскому влиянию суждено было натолкнуться на более высокую культуру, идущую из Польши. Последняя стала с особенной интенсивностью проникать в Литву с 1386 г., т. е. с того времени, когда Владислав Ягелло, великий князь Литовский, одновременно стал также и королем польским. К середине XVI в. влияние Польши было окончательно оформлено, и в 1569 г. была заключена так называемая Люблинская уния. Согласно постановлениям этой унии, политический союз Литвы и Польши был признан неразрывным даже в случае пресечения династии Ягеллонов. Польша и Литва соединялись как два равноправных государства, первое под названием Короны, а вторая под названием Княжества. Вместе они образовывали Речь Посполитую (латинское Respublica), т. е. своеобразную, монархически устроенную республику. Для истории Украины эта Люблинская уния имеет огромное значение, потому что, согласно заключенному тогда договору, Волынь, Подолье и Киевщина выходили из Княжества и становились частью Короны. Таким образом, судьбы западной лесостепной Украины начинают тесно переплетаться с судьбами Польши. До 1667 г. влияние Польши простиралось также и на левый берег Днепра. Только длинная полоска, вытянутая с северо-запада на юго-восток (впоследствии территория Харьковской губ.) под названием Слободской Украины входила в состав Московского царства. Эта Слободская Украина, лежавшая у самой границы со степной полосой, первоначально была лишь местом принудительной правительственной колонизации и заселялась исключительно великорусским элементом. Однако, с тех пор, как Люблинская уния стала свершившимся фактом, в Слободскую Украину стало усиленно притекать население из Польской Украины. Московское правительство, нуждавшееся в защите своих границ от татар, кочевавших в степи, охотно размещало пришельцев, оказывало им всяческие льготы и, тем самым, подготовляло почву для последующего присоединения всей украинской территории.

В XVI столетии военная техника оседлого земледельческого населения достигла уже значительной высоты; сопротивление набегам кочующих татарских орд было уже делом не столь трудным, как раньше. Поэтому вскоре после Люблинской унии началось усиленное заселение лесостепной полосы. Это обусловило, разумеется, быстрый рост сельского хозяйства. Для того, чтобы ориентироваться в причинах этого роста, следует принять во внимание, что в середине XVI в. прибалтийские страны стали предъявлять усиленный спрос сперва на рогатый скот, а потом на лес и хлеб. Сама Польша, Побужье и Западная Галиция к этому времени вели уже оживленные торговые сношения с германскими городами. Неудивительно, что взоры польской шляхты устремились на богатое лесными угодьями полесье и на тучные черноземы лесостепи. Для того, чтобы втянуть и эти земли в сферу выгодного торгового оборота с Германией нужно было их колонизовать и организовать правильную за-

щиту от набегов. Последнее было, как уже указывалось, делом вполне возможным, но все же не легким. Степная полоса находилась под властью Крымской, Едисанской и Едикульской орд, бывших вассалами могущественной Турецкой Империи и пользовавшихся покровительством последней. Таким образом, польская колонизация должна была носить полувоенный характер и, естественно, она приняла характер казачества.

Для западной половины лесостепи и полесья совпадение обстоятельств было очень оригинальным. Совершенно незаселенный край — «дикие поля» — должен был сразу же испытать влияние международного рынка, при полном отсутствии рынка внутреннего.

Начавшаяся колонизация лесостепи организационно протекала в двух направлениях. С одной стороны, эта была «панская» колонизация, организованная помещиками, но, с другой стороны, на Украину стихийно шли и крестьяне, недовольные порядками, господствовавшими у них дома.

Откуда шел главный контингент колонистов в точности не выяснено. Несомненно лишь то, что среди пришельцев можно было найти: украинцев, русских, поляков, чехов, сербов, болгар, греков, немцев, турок, татар, калмыков и т. д. Притом господствующей нацией оставалась украинская и в ней растворялись все остальные. Через несколько поколений пришельцы обычно называли себя уже украинцами.

С самого же начала заселения «польской Украины», экономическая и правовая дифференциация достигла неслыханных пределов. Пришедшая из Польши шляхта стала захватывать земли и объявлять их своей собственностью. Одновременно, началась и усиленная раздача земли центральным правительством, причем единственным сословием, имеющим право собственности на землю, по польским законам, перенесенным и на Украину, считалось лишь высшее сословие. Под этим высшим сословием находилась огромная масса сельского люда, большей частью пришлого, не обладающего даже минимальными правами и обязанного владельцам земли уплатой многочисленных повинностей. В числе этих повинностей был натуральный налог с урожая и с приплода скота, сбор с птиц, с меда и т. д. Сверх того крестьяне платили всевозможные денежные сборы и, наконец, должны были на полях помещика отрабатывать «панщину». Чем сильнее и прочнее устанавливалась связь с европейским рынком, тем круче поступали «паны» и тем беспощаднее делались взимаемые ими поборы. Выгоды от занятия сельским хозяйством были очень значительны, и, естественно, землевладельцы энергично привлекали на свои земли возможно больше крестьян. С этой целью нередко организовывались даже специальные отряды, ловившие их и насильно водворявшие на указанное им место жительства. Большое распространение получило сманивание крестьян у соседей, производимое при помощи особых агентов, обещавших великие милости со стороны нового пана. Чем

сильнее был пан, чем большей земельной площадью он распоряжался, тем успешнее шла на его земле колонизация. Пока переселенцев было еще немного и новых трудно было заполучить, эксплуатация крестьян не могла достигнуть очень значительных размеров. Однако, по мере заселения нажим со стороны панов усиливался и, наконец, достиг таких размеров, что часть населения стала выселяться на пространство между Сеймом, Донцом и Доном. Таким образом, великорусская колонизация столкнулась здесь с украинской.

Не все население жило в таком бесправном положении. Части его удалось сохранить от панов свою независимость. Эта часть населения называлась казачеством. По образу и укладу своей жизни казачество не отличалось от крестьян («посполства»), но положение первых было несравненно более благоприятным. Казаки были независимы и сидели на земле, которую считали своей собственностью. Конечно, неоднократно бывали попытки юридического сближения казаков с посполством, но фактическое соотношение сил было таково, что эти попытки не получали осуществления.

В основе западно-русского казачества лежала обязательная военная служба. Вернее даже не служба, а естественная военная организация, обусловленная тем, что в любой момент можно было ожидать татарского набега. Колоссальный иммиграционный поток, о котором мы говорили выше, питал также и казацкое море. В каких нибудь два-три десятилетия незначительные казацкие дружины выросли в огромное войско, насчитывающее десятки тысяч человек (к 1620-ым годам) и имевшее своеобразную военно-гражданскую организацию. Ошибочным было бы считать, что казаки ограничивались только защитой. Сплошь да рядом они, в свою очередь, переходили в наступление и совершали набеги не только на владения турецкие или татарские, но и на своих соседей с запада и востока. Польское правительство вынуждено было мириться с существованием этого неспокойного люда, так как с ликвидацией казачества южные границы государства были бы открыты для набегов со стороны степных обитателей. Выросшая в таких условиях, казацкая организация достигла зенита своей военной славы при гетмане Сагайдачном, который дважды спасал Польшу при крайне затруднительных для последней обстоятельствах (в московской кампании 1617 г. и в турецкой 1621 г.). Военное могущество казачества сделало его политическим центром украинского народа и поставило его во главе национального движения против Польши.

Казацкое войско вовсе не представляло собой «демократической пролетарской дружины», как еще недавно представляли себе историки. Казаки были мелкими землевладельцами и целым рядом незаметных переходов были связаны с землевладельческим классом вообще. Главную массу казачества составляло земледельческое население, причислявшее себя к войску для того, чтобы не подчиняться власти помещиков и «державцев коронных земель». Взамен казацкой службы они получали фактическую возможность (а не

юридическое право) свободно распоряжаться своим трудом и имуществом. По терминологии польского правительства большая часть этого казачества считалась «непослушными мещанами и крестьянами» и подлежала изгнанию из состава войска. Польское правительство неоднократно делало попытку ограничить особым «реестром» численность казачьего войска и всегда натыкалось на сопротивление населения, не желавшего подчиниться этому домоганию. Отсюда, естественно, рождались постоянные столкновения и войны.

Гораздо большей независимостью пользовалась та часть казаков, которая образовывала Запорожскую Сечь. Как само название показывает, Запорожская Сечь (Січь) помещалась ниже порогов реки Днепра и таким образом была казачьим форпостом в степной равнине. (Первая Сечь была устроена на острове Хортице.) У запорожцев земледелие было неизвестно даже в середине XVIII века. Единственным производительным трудом, им известным, было экстенсивное выгонное скотоводство, смешанное с охотой, рыболовством и пчеловодством. Однако, едва ли не важнейшим «промыслом» были грабительские набеги на южных, а при случае и на северных соседей. При всем этом не следует полагать, что запорожцы могли существовать совершенно изолированно. Не говоря уже о том, что их отряды расходились на зиму, даже в летнее время между Сечью и остальным миром имели место весьма оживленные торговые сношения.

По внешности Сечь представляла собой полуанархическую демократию. В действительности же и здесь глубоко зашел процесс дифференциации. Наверх выплыла «старшина», фактически захватившая в свои руки решение всех важнейших дел. Связанная экономически и идеологически с верхами земледельческого казачества, эта «старшина» резко выделялась из общей массы запорожского войска.

Кроме шляхты, крестьянства и казачества Украина знала еще и горожан. Однако, в XVI—XVIII вв. города не получили заметного развития. Это объясняется тем, что единственный крупный покупатель — шляхта нуждалась преимущественно в предметах роскоши, которые украинские города производить были не в состоянии. В силу этого городское население вынуждено было обратиться к земледелию или, иными словами, к обычному в крае захвату земли. Мы уже говорили выше о правовом положении населения. Поэтому нам должны казаться совершенно естественными настойчивые стремления городов добиться тех же прав и привилегий, какими обладала шляхта. Однако, лишь немногие города сумели добиться такого благоприятного положения и получить «магдебургское право», освобождавшее их от юрисдикции королевских чиновников и частных владельцев. Вследствие этого число городов на Украине многочисленностью не отличались, сами города от сел отличались лишь по названию и, следовательно, класс горожан, игравший столь видную роль в истории Западной Европы, в истории Приднепровской Украины оказался мало заметным. Единственной общественной

силой, которая могла выступить против гнета польских помещиков, было казачество. Если мы сравним казацкие восстания с освободительным движением городских общин и третьего сословия на Западе, то мы увидим очень существенную разницу. Городские общины, борясь с феодализмом, делали такое историческое дело, выполнение которого никоим образом не могли взять на себя украинские казаки. Борясь с феодальным государством, западные города подготовляли торжество нового способа производства и нового, буржуазного, политического порядка. В этом смысле их борьба принесла богатейшие плоды. Наоборот, борьба казаков с самого начала была исторически бесплодной; она и не могла оказаться иной. Казачьи верхи были чересчур сильно связаны с землевладельческой шляхтой и поэтому они сами превратились в орудие угнетения той самой народной массы, из которой они когда-то вышли. В конце концов, казачество сыграло реакционную роль, роль клапана, предохранившего «старый порядок» от взрыва. Однако, весь конец XVI и первую половину XVII века казачество кипело и бурлило и казалось грозило с корнем вырвать феодальный режим.

Революция 1648 г. Раздел Украины между Польшей и Россией.

До Б. Хмельницкого, картина казацких «рухов» происходила по следующему шаблону: казаки отправлялись на свой «национальный промысел», т. е. грабить Турецкие границы. Польское правительство, опасаясь гнева могущественной оттоманской империи, запрещало казакам совершать их набеги. Запрещение это лишало казаков значительной части их доходов; чтобы покрыть эту прореху, казаки отправляются на север к Киеву. Здесь к ним сразу же примыкает крестьянство и мещанство и начинается борьба «за православную веру». В конечном итоге борьба идет из-за того, что крестьяне стремятся выписаться из посполства и стать казаками. Через некоторое время появляются главные, регулярные, польские силы и наносят казакам ряд чувствительных поражений. Между тем, сами казаки начинают сознавать всю невыгоду превращения массы посполства в казаков. В лагере восставших начинаются неурядицы, и дело кончается гибелью восстания. Примерно по такому шаблону происходит ряд восстаний, причем польское правительство обнаруживает все большее и большее желание лишить казаков их прав на самоуправление.

Войны, которые вел с поляками Богдан Хмельницкий, принадлежат уже к явлениям другого порядка. Ни одно из предшествовавших выступлений не отличалось такой силой и таким размахом. Войны Хмельницкого резко распадаются на два периода: демократическую мещанско-крестьянско-казацкую революцию 1648 — 49 гг. и чисто казацкие войны следующих лет. Причина необычайного успеха Хмельнищины в первые два года объясняется не только тем, что в качестве союзника был приглашен Крымский Хан. В стране ведь поднялась вся масса посполства, стремящаяся выйти из крепостного состояния. Этот первый период проходил под демократическими лозунгами, хотя и не всегда искренними. Казацкая стар-

шина не представляла себе общественного строя без сословных привилегий, без «подданных» и их господ. Их чувство было лишь оскорблено тем, что этими господами были не они, а другие. Понятно, что трещина между казачеством и крестьянством должна была появиться весьма быстро. Казацкая старшина, руководимая Хмельницким, легко пошла на требование поляков об ограничении доступа крестьян в казачье сословие. Численность последнего («реестр») определялась сначала в 60 тысяч, а потом, после военных неудач, в 40 тысяч человек. Такое соглашение означало, что вся масса поспольства продолжала оставаться и бесправном положении. Разумеется, это нанесло сильнейший удар существовавшей «смычке». Крестьянские массы отошли от движения и тем самым сделали его, в военном отношении неизмеримо более слабым. Разрыв с «черным» и явная ненадежность прежнего союзника — Крымского Хана, заставила Хмельницкого искать союза с Москвой и Швецией. Позиция Москвы, ее робость и недальновидность в этом деле достаточно известны. Известно, что в результате двух войн, которые России все-таки пришлось вести с Речью Посполитой, последовал Андруссовский мир (1667 г.), принесший раздел Украины на две части. За Польшей осталась правобережная Украина, Россия же, до сих пор владевшая только Слободской Украиной, получила все левобережье и кроме того еще город Киев на правом берегу. Единая в естественно-историческом отношении лесостепь политически и экономически раздвоилась на русскую восточную часть и польскую западную часть.

Таким образом, в последней четверти XVII века на территории нынешней УССР расположены были владения трех наиболее могущественных восточных государств: Речи Посполитой, Московского царства и Оттоманской Империи. Фактически независимым являлся лишь кусок степной полосы, занятый запорожцами. Благодаря такому исходу дела в судьбах всех трех частей Украины наблюдается заметное отличие.

Левобережье в пределах России.

В левобережной Украине результатом ее отделения от Польши явилось падение крупного польского землевладения. Первоначально земля перешла в руки индивидуальных мелких собственников, а крестьянство получило личную свободу. Однако, эти порядки быстро стали ликвидироваться. Войсковая «старшина» сумела прибрать к своим рукам огромные земельные площади, которые заселялись бегущим из правобережья крестьянством. Усиленный спрос на хлеб, лес и скот, прерванный войнами Хмельницкого, снова возобновился, и русская (гетманская) Украина, хоть и ненадолго, вступила в оживленные торговые сношения с Европой.[1] Большая часть населения не сумела

[1] Германские города в то время были очень заинтересованы в регулярной торговле с Украиной. В период войны 1648 — 51 гг. они даже посылали в помощь полякам военное снаряжение и деньги. После заключения мира

приспособиться к ведению рыночного хозяйства и поэтому понемногу она стала увязать в долгах. Тем самым она стала в подчиненное положение к кредитору, т. е. все к той же «старшине». Так на протяжении столетья вырастает казацкая аристократия, делавшая все, что было в ее власти для того, чтобы добиться возведения в дворянство. В 1783 году эти домогания кончаются официальным уравнением «старшины» с российским дворянским сословием и одновременным установлением крепостного состояния, фактически, впрочем, существовавшего уже несколько десятилетий и до официального оформления. Круги сельского населения, втянутого в сферу крепостного права, оказались очень обширными. Нужно иметь в виду, что не только крестьянство, но и значительная часть казаков увязла в долгах, поэтому и последние в известной своей части также потеряли свободу.

Получение сословных привилегий досталось казацким верхам ценой потери автономного самоуправления. Сокращение автономии началось вскоре после смерти Хмельницкого I и усилилось после измены Мазепы. Новый гетман Скоропадский правил уже под бдительным контролем русского чиновника, а полковое начальство не могло вступать в должность без прямого разрешения царя. Смерть Скоропадского, последовавшая в 1723 г., привела к ликвидации гетманской власти вплоть до 1750 г. (шестилетний период, когда у власти стоял Апостол, здесь не принят во внимание). В 1750 г. гетманом был «избран» Кирилл Разумовский, который последним занимал эту должность. После его отставки гетманская власть упраздняется вовсе, Украина превращается сначала в три наместничества, а потом в обычные губернии.

Аналогичная судьба постигает и Запорожскую Сечь. За недойяльное отношение во время крымских походов, Петр I приказывает расформировать ее, и это распоряжение остается в силе до 1730 г. В этом году около семи тысяч казаков получило разрешение вернуться и возобновить Сечь. Однако, общие условия были уже неблагоприятны. В период отсутствия Запорожского войска, часть принадлежавшей им площади была передана сербам-колонистам. Это вызвало неудовольствие казаков, которое возросло еще больше после нового усиления колонизационного движения. В результате, запорожцы стали так громко выражать свое неудовольствие, что правительство распорядилось окончательно уничтожить Сечь (в 1783 г.). Вскоре после этого такая же судьба постигла все украинское казачество. Присоединение Крымского ханства к России сделало казачество совершенно ненужным в «Малороссии». Поэтому часть казачьих полков была выселена на Кубань и Дон.

Нам остается лишь проследить, как шел процесс колонизации левобережной Украины после того как она стала частью Русского

торговля возобновилась и в ней участвовало как Правобережье, так и Левобережье. Внешняя торговля последнего прервалась главным образом под влиянием указов Петра I, который разрешал экспорт только через Петербург и Архангельск, куда украинским грузам было совсем не по пути.

государства и после того как прошла первая волна иммигрантов из польской части Украины. Еще Петр I поселил около Харькова молдаван и сербов. Однако, эти пришельцы буквально затерялись в мощной волне великорусской колонизации. Первый прилив ее имел место в 1733 г., сейчас же после того как была закончена оборонительная линия, прошедшая по южной границе будущих Харьковской и Полтавской губ. Эта линия была заселена «военными поселянами из однодворцев», впоследствии получившими на официальном языке название «ландмилиционеров». Когда спустя тридцать лет правительство приступило к сооружению новой, еще более южной линии, то она быстро заселилась черногорцами, сербами, калмыками. В дальнейшем заселение края происходило по частной инициативе. Русские вельможи получили здесь немалые земельные пространства и организовали переселение крепостных на новые свои владения. Таким образом, левобережная Украина уже к середине XIX века стала по плотности населения занимать выдающееся место в пределах Российской Империи.

Нам представляется целесообразным напомнить еще раз, что кратковременная связь с внешним рынком, имевшая место в период польского владычества и в период гетманства Богдана Хмельницкого, быстро оборвалась. Она не возобновлялась до тех пор, пока не пала самостоятельность Крымского ханства. Падение Крыма открыло черноморские берега и сделало возможным продвижение хлеба к южным портам. Почти одновременно с этим Россия подчинила себе и правобережную Украину.

Правобережье в составе Речи Посполитой.

Выше уже было указано, что Андруссовский мир 1667 г. разорвал лесостепную Украину на две половины. Номинально правобережная Украина считалась польской по Днепр, но в действительности сфера польского влияния была значительно уже. Воеводство Брацлавское и большая часть воеводств Киевского и Подольского фактически не признавали власти Варшавского правительства и жили чрезвычайно автономно. В то время как левобережная Украина под властью Москвы находилась сравнительно в мирных условиях, Украина правобережная, и после Хмельнищины, должна была переживать период кровопролитнейших войн, приведших страну к полному запустению. Начать с того, что населению прежде всего пришлось испытать нашествие турок. Турецкое государство, пережившее тогда период значительной военной мощи, в 1672 г., легко подчинило себе все Подолье и привело правобережную Украину в вассальную зависимость. Эта зависимость продолжалась почти двадцать семь лет и отнюдь не способствовала росту благосостояния украинского народа. Разорение было так сильно, что три враждовавших из-за правобережной Украины государства к удивлению своему увидели что, собственно говоря, и враждовать-то не из-за чего. Страна превратилась в «руину»; торговля замерла, дороги заросли камышем. Перелом в сторону улучшения имел место только после того как сказались результаты новой колонизации. Природные богатства края

АРХИВ

могуче влекли к себе земледельцев из Полесья, Молдавании и Московской Украины. Однако, польское правительство немедленно стало на свой излюбленный путь закрепощения колонистов и после изгнания турок (1699 г.) повело наступление на казачьи вольности и привилегии. В результате продолжавшейся целое десятилетие борьбы, сопротивление казачества было сломлено. Оно было уничтожено, и Украина оказалась открытой для польской «шляхетской» колонизации.

Правовой строй, установившийся после этого периода был чрезвычайно характерен для Речи Посполитой. «Поспольство» было совершенно задавлено и никаких прав на землю иметь не могло. «Посполитый» должен был садиться на чужую землю и, тем самым, становиться в зависимость от помещика. Тем не менее, богатства края и плодородие его земель было так велико, что страна заселилась в кратчайший срок. Польские магнаты, захватившие колоссальные территории, первоначально не слишком интересовались своими новыми владениями. Однако, влияние западных рынков сбыта, делавших земледелие очень выгодным занятием, быстро изменило положение. Польские помещики стали стремиться к ведению хозяйства за собственный счет, причем в основе лежал, разумеется, крепостной труд. К концу XVIII века размеры этих сельскохозяйственных предприятий в некоторых случаях достигали исключительной величины, а ведение хозяйства — очень высокого уровня интенсивности. Вместе с тем, украинские «паны-магнаты» получили решающее влияние на дела Речи Посполитой.

Тяжелое правовое положение непольского населения принесло свои плоды в том смысле, что вызвало в середине XVIII века кровавое движение гайдамаков. Если бы Украина не имела под боком политически самостоятельного Запорожья, гайдамакщина не достигла бы такой силы. Территория Запорожья была тем центром, откуда выходил недовольный элемент. В самой Украине он находил поддержку, и в течение короткого времени Украина покрывалась огнем пожаров. Русское правительство (войска которого все чаще стали появляться на польской территории, ибо Россия принимала деятельное участие в борьбе различных кандидатов на польский престол) вовсе не склонно было к поддержке демократического движения и по большей части содействовало подавлению восстания.

Воссоединение Украины под властью России. Его влияние на экономическую жизнь страны.

Кровавая история правобережной Украины находит себе завершение в том, что по второму разделу Польши (1793 г.) она окончательно инкорпорируется в состав Российской Империи.

К этому времени в пределах России оказалось также все побережье Черного и Азовского морей от устья Днестра до Ростова-на-Дону. Таким образом, наконец, открывается возможность морского сообщения и морского вывоза в страны Западной Европы. Это обстоятельство произвело полный переворот в хозяйственных отношениях лесостепной Украины.

До своего присоединения к России, лесостепная Украина знала

сельскохозяйственный экспорт в Данциг и Ригу, куда товары отправлялись по речному пути. Присоединение Левобережья к России, лишило его внешнего рынка, так как торговая политика русского правительства (особенно Петра I) чинила ряд препятствий на этом пути. В качестве применяемых им средств можно указать на запрещение пользоваться для экспорта иными портами, кроме Петербурга, на установление монополии на ряд товаров и т. д. Все эти стеснения лишили левобережную Украину внешнего рынка и заста-



вили ее искать внутреннего. В этом отношении очень большую роль сыграла винокуренная промышленность, быстро развившаяся и начавшая поставлять свои изделия в Великороссию. Все же внутренний рынок был недостаточно емок. Корреспондент Вольно-Экономического общества из Слободской Украины писал накануне турецкой войны, что земледельцы сеют лишь «столько, сколько кому, по его семейству, на пропитание до новой жатвы, стать может». Причиной такого ведения хозяйства было то, что «они не имеют способа куда оный хлеб с прибылью отпускать, потому что в близости сих стран никакого порта нет». В этих словах прекрасно подчеркнута главная болезнь Левобережья и главное препятствие на пути его развития.

*

Что же касается правобережной Украины, то ее положение было более сложным. Более удобное географическое положение и более длительное пребывание в составе Речи Посполитой закрепило торговые связи. Это создало у населения стимул для стремительного расширения запашки. В свою очередь, это привело к уплотнению населения и к созданию крупных помещичьих хозяйств, работающих на вывоз. Этот процесс привел и к возникновению внутреннего рынка, который, насколько теперь можно об этом судить, имел все же подчиненное значение. Таким образом, ко времени присоединения к России, правобережная Украина стояла уже на довольно высокой ступени товарного хозяйства и отличалась для тех времен большой плотностью населения.

Включение степной полосы в состав бывшей Российской Империи и, в особенности, открытие черноморских портов, коренным образом перевернуло все установившиеся отношения. Географически юг (Новороссия) получил преобладание перед севером, степь перед лесостепью. Экспорт хлеба хлынул по направлению к Черному морю и особенно возрос со времени отмены хлебных пошлин в Великобритании. Хлеб и мясо, экспортировавшиеся ранее из лесостепи, стали наталкиваться на конкуренцию степного производства. Но, как наследие старого, лесостепь оказалась заселенной более плотно, чем это соответствовало новому положению вещей (крестьяне ведь были прикреплены и передвигаться не могли). Несмотря на самую энергичную колонизацию Новороссии в течение целого столетия, она так и не достигла по густоте заселенности тех норм, которые являются обычными в лесостепи. Таким образом, как мы могли убедиться, ходом исторического развития, Правобережье было поставлено в положение хорошо знакомое некоторым странам Западной Европы. Под натиском слабо заселенной Новороссии, вскоре получившей большие излишки хлеба, лесостепь (и в особенности правобережная половина ее) должна была перейти к созданию новых специальных отраслей сельского хозяйства (свеклосеяние, интенсивное животноводство и т. п.). На этом пути главным препятствием был недостаток средств. Жестокая эксплуатация со стороны помещиков, равно как и беспрерывные войны, сделали невозможным нормальное накопление, а следовательно, сделали крайне трудным переход к интенсивному хозяйству. «Освобождение» крестьян, последовавшее в 1861 г., немногим улучшило их положение. Этим именно объясняется, что внедрение интенсивных форм хозяйства происходило преимущественно на помещичьих землях, а крестьяне стали стремиться на более привольные места.

Вопрос о плотности населения будет иметь очень важное значение при изучении сельского хозяйства (в главе II). Именно этим объясняется то внимание, которое уделялось данной проблеме в предыдущем изложении.

Все сказанное позволяет нам сделать один важный вывод:

в ходе исторического развития деление страны на степь и лесостепь было вполне ощутимым. Не менее ясно ощущался и разрыв лесостепи надвое: на Право- и Левобережье. Благодаря своему длительному пребыванию в составе Польши, Правобережье приобрело некоторые специфические особенности, которых не знает Левобережье. Степь, которую ее природные условия делали наиболее доступной для кочевников, также приходится резко отличать от лесостепи, в которой земледелие обладает гораздо более старинной культурой. Таким образом, учитывая предшествовавшее экономическое и политическое развитие страны, а также принимая во внимание влияние природных факторов на особенности этого развития,[1] мы должны притти к следующему заключению. На Украине должны быть установлены три экономические области: 1) степь, 2) правобережная лесостепь и 3) левобережная лесостепь. Это деление не является надуманной абстракцией, сделанной по случайно взятому признаку. Несомненно, в определенную историческую эпоху каждая область представляла собой реально существующее единство. Довольно яркое отражение этого тройственного деления страны можно найти и в старой административной терминологии. Под Новороссией терминология XIX в. понимала: Херсонскую, Екатеринославскую и Таврическую губернии; под Юго-западным краем понималась площадь, занятая Киевской, Волынской и Подольской губерниями и, наконец, Малороссией раньше называли территорию Черниговской, Харьковской и Полтавской губерний. Хотя границы указанных административных единиц не вполне совпадают с нашим пониманием областного деления страны, мы не можем не отметить, что это стихийно сложившееся административное районирование вполне подтверждает правильность изложенного выше взгляда. Наконец, в заключение возникает вопрос: в какой мере те тенденции развития, которые намечаются в настоящее время, делают наше деление правильным и для эпохи автономного существования Украинской советской социалистической республики в составе Союза ССР. На этот вопрос можно будет дать ответ только в самом конце настоящей работы.

Эпоха сооружения железных дорог. Возникновение тяжелой индустрии.

В XIX в. Украина существовала уже только как часть бывшей Российской империи. Эволюция ее народного хозяйства в этот период была самым тесным образом связана с развитием капитализма в России. Наличие целого ряда выдающихся работ,[2] посвященных XIX веку, позволяет ограничиться лишь несколькими, самыми общими штрихами, характеризующими основные проблемы народного хозяйства на Украине. Само собой

[1] Влияние такого фактора, как наличие богатейших залежей угля и руды начало сказываться лишь в конце XIX в. О том, как это влияние протекало указано в главе IV.

[2] Например, работы Н. Ленина, М. И. Туган-Барановского и А. Ю. Финна-Енотаевского.

разумеется, к числу этих проблем нужно прежде всего отнести экспорт хлеба, сооружение железных дорог и возникновение тяжелой индустрии.

Экспорт украинского хлеба за пределы бывшего Российского государства был самой насущной потребностью, какую только можно себе представить. Однако, присоединение Новороссии и Крыма только облегчало разрешение этой проблемы. Только облегчало, а не разрешало ее, потому что самая доставка хлеба к портам оставалась все такой же трудной задачей. Несудоходность рек и вытекающая отсюда дороговизна перевозки хлеба властно ставили вопрос о сооружении железных дорог, а, значит, и о создании тяжелой индустрии. В этом же направлении действовали и интересы обороны государства. Таким образом, цепная связь причин, приведших к возникновению железных дорог и тяжелой индустрии на юге, становится совершенно явной: хлебный экспорт и соображения военного характера вызвали постройку железных дорог; железные дороги создали рынок для каменного угля и для металлургии; металлургия, в свою очередь, создавала стимул для расширения каменноугольной промышленности; рост металлургии и каменноугольного производства привел к возникновению новых грузов для железных дорог и вызвал дальнейшее расширение ее сети, которое, в свою очередь, еще более форсировало экспорт хлеба. Получив от постройки рельсового пути мощный толчок, все народное хозяйство Юга России (в том числе и Украины) стало на более высокую ступень своего развития. Три обстоятельства сделали возможным описанный поворот в структуре народного хозяйства Украины: 1) наличие свободных рабочих рук, появившихся вследствие развития капитализма в русской деревне; 2) счастливое сочетание *богатых залежей железной и марганцевой руды и угля* и, наконец, 3) интенсивный приток иностранных, главным образом, французских, капиталов. Это мощное вложение иностранных сбережений в известной мере явилось следствием политического союза России и Франции. Но, само собой разумеется, осуществление его было возможным лишь потому, что степная полоса оказалась очень богатой *ископаемыми* (о размерах и расположении этих залежей см. стр. 94 и 98).

Иностранные капиталы устремились прежде всего в сооружение путей сообщения. Хронологически наиболее заметный рост железнодорожной сети приходится на шестидесятые и семидесятые годы, а рост в каменноугольной и железоделательной индустрии на восьмидесятые годы прошлого столетия. Отличительной особенностью вновь возникшей тяжелой индустрии нужно считать состав обслуживаемого ею рынка. Весь XIX век она работала преимущественно по заказам военного и железнодорожного ведомства. При этом связь с широким крестьянским спросом почти не обнаруживается. Сделанное нами замечание означает, что крестьянское население Юга (в том числе и Украины) мало ощущало присутствие металлургического производства, поскольку речь идет о снабжении деревни

металлом. Однако, мы напрасно стали бы ожидать, что прямое взаимодействие между промышленностью и сельским хозяйством происходило по какой-либо иной линии.[1] Количество крестьян украинского происхождения, которое нашло себе работу на рудниках и заводах Донбасса, в течение всего XIX в. оставалось крайне небольшим. Равным образом, промышленные центры не вызвали и усиленного подвоза продуктов животноводства. Крестьянское хозяйство степной полосы, как было, так и оставалось экстенсивным зерновым хозяйством, сильнее всего связанным с внешним рынком и слабо реагировавшим на возникновение новых индустриальных районов.

На базе южной металлургии и донецкого каменноугольного производства укреплялась и развивалась металлическая промышленность Центра и Северо-западной области. Поглощаемые тяжелой индустрией Юга, шли на Украину обезземеленные крестьяне Центрально-промышленной и Центрально-земледельческой областей. Но украинские крестьяне долгое время не могли отрешиться от притяжения, оказываемого сельским хозяйством, и не находили себе занятия в индустрии, возникшей в непосредственной близости от них. Равным образом, вследствие недостатка квалифицированных рабочих рук на Украине с трудом создавались предприятия по обработке металла. Таким образом, у нас создается представление, вначале несколько неожиданное, о том, что тяжелая индустрия, возникшая в восточной половине Украины, имела как бы экстерриториальный характер. Первоначально ее влияние ощущалось в Москве, Петербурге и в Центрально-земледельческой области гораздо сильнее, чем в самой Украине.

Такова была структура народного хозяйства Украины во второй половине XIX в. Однако, уже незадолго до войны в этом отношении начал наблюдаться известный перелом, который принял совершенно осязаемые формы со времени образования УССР. Все же этот перелом пока не получил еще такого развития, чтобы можно было говорить о превращении тяжелой индустрии Юга в органическую составную часть народного хозяйства Украины. В безбрежной степной равнине тяжелая индустрия представляет собой только отдельные пятна — оазисы, хотя и оазисы значительной величины.

---

[1] Мы здесь не принимаем во внимание взаимодействия через посредство железнодорожного транспорта. Это взаимодействие обнаруживалось с самого же возникновения тяжелой индустрии. Об этом см. в гл. IV.

ГЛАВА I.

ТЕРРИТОРИЯ И НАСЕЛЕНИЕ.

Административный состав.

До образования УССР на ее месте расположены были девять губерний: Киевская, Подольская, Полтавская, Харьковская, Херсонская, Екатеринославская, Таврическая, Волынская и Черниговская. Как нам уже известно, последние три губернии не целиком вошли в Украинскую республику. Территория их разбилась между Украиной и другими государственными образованиями. Из состава бывшей Волынской губернии полностью, или почти полностью, отошли к Польше уезды: Владимиро-Волынский, Дубенский, Ковельский, Луцкий, Кременецкий. и Ровенский. К ней же отошли в некоторой своей части уезды Новоград-Волынский, Овручский, Острожский и Старо-Константиновский. Вне Украины также оказались следующие уезды бывшей Черниговский губернии: Мглинский, Новозыбковский, Стародубский и Суражский, частично Остерский. Все переименованные выше уезды оказались в пределах других Советских республик. Наконец, из бывшей Таврической губернии выделился Крым в качестве Автономной Советской республики.

В процессе своего формирования территория УССР то расширялась, то сжималась за счет пограничных с другими Советскими республиками местностей. В настоящее время, по данным на 1 июля 1926 г., она достигла 451 288 *кв. км* и составляет, таким образом, 2,11% территории всего Советского союза.

В 1925 году на Украине была закончена административная реформа, продолжавшаяся целых два года. В свое время вокруг этой реформы разгорелась очень любопытная борьба между Госпланом СССР, с одной стороны, и украинским общественным мнением — с другой. Основываясь на определенных соображениях о перспективах развития тяжелой промышленности и сельского хозяйства Украины, Госплан выступил с идеей разделения страны на две хозяйственные области: Юго-западную (сельскохозяйственную) и Южную, горнопромышленную. Проведение этого проекта в жизнь естественно вызвало бы раздвоение страны. Оно привело бы к образованию двух областных исполкомов, которые оказались бы полномочными хозяевами во всех вопросах экономической и культурной жизни,

Правительство УССР не допускало мысли о целесообразности разделения страны надвое. Поэтому, административная реформа была проведена вопреки желаниям Госплана СССР.

Начало реформы относится к марту 1923 г. Существовавшие до того девять губерний были разбиты на округа, а округа на районы, причем, разумеется, старые деления (уездные и волостные) были уничтожены. В таком виде реформа имела еще незаконченный вид. Оставалось одно лишнее звено — старые губернии. Губернские деления были уничтожены лишь в июне 1925 г. В результате, страна оказалась в административном отношении разделенной на 41 округ, вне которых оказалась только автономная Молдавская республика. Наименование этих округов, занимаемая ими площадь, а также и численность их населения представлены в таблице на стр. 26 — 27.

Численность и состав населения. Миграция его.

В эпоху, предшествовавшую революции, Украина отличалась крайне быстрым ростом населения. Правда, в ее пределах наблюдалась известная неравномерность. Степь в этом отношении развивалась темпом, почти вдвое более быстрым, чем лесостепь. Но если даже взять всю страну в целом, то и тогда цифры покажут очень значительный темп возрастания населения. Вот некоторые сведения, заимствованные из работ бывшего Центрального статистического комитета и относящиеся к девяти губерниям, взятым в пределах современной УССР.

1835 г.	8 709	тыс.	человек	или 100%
1877 »	17 986	»	»	» 207%
1900 »	22 651	»	»	» 260%
1905 »	25 380	»	»	» 291%
1910 »	28 066	»	»	» 322%
1915 »	30 771	»	»	» 353%

За промежуток в восемьдесят лет население Украины увеличилось на 253% (в том числе степь на 446%, а лесостепь на 195%). Сколь значителен этот прирост видно из того, что по всей бывшей Российской империи это увеличение немногим превышало 180%. Разумеется, возрастание украинского населения не может быть объяснено только одним естественным размножением. Очень большая доля его (примерно 6 млн чел.) должна быть отнесена за счет колонизации, которая проходила очень интенсивно и бурно.

Если XIX столетие знает только тягу на Украину, то XX столетие знает также и стремление уйти, выселиться за пределы страны.

Сколько-нибудь точных данных о миграции населения, т. е. об вселении и о выселении в Украину и из Украины, в статистических источниках не имеется. Достаточной достоверностью отличаются только сведения о движении переселенцев за Урал. Следующая таблица дает итоги эмиграционного потока в Сибирь за довольно

Количество городского и сельского населения, а также национальный состав сельского населения по данным переписи 1926 года.

ОКРУГА	Площадь в тыс. кв. километров	Население по переписи 1926 г., в тыс. челов.			Процент городск. населен. по отнош. ко всему населен.	Плотность сельск. населен. на 1 кв. км.	Среди сельск. населен. 1926 г. было в процентах			
		мужч.	женщ.	всего			украинцев	русских	евреев	поляков
УССР	451,2	13 973	14 914	28887	18,2	52,4	87,7	5,5	1,5	1,6
В том числе:										
А. Полесье	71,2	1 977	2 095	4 072	13,4	49,5	84,5	3,3	1,1	4,6
Волынский	10,5	333	349	682	19,7	52,0	72,8	1,3	2,0	14,4
Глуховский	10,0	265	287	552	12,6	48,2	78,9	20,7	0,2	—
Конотопский	9,8	319	340	659	13,9	57,9	97,8	0,8	0,3	0,1
Коростеньский	13,9	259	262	521	9,7	33,9	82,1	1,0	2,8	8,1
Нежинский	7,2	228	243	471	11,2	58,0	99,1	0,5	0,2	0,1
Черниговский	11,1	258	275	533	13,6	41,5	99,1	0,6	0,2	—
Шепетовский	8,7	315	339	654	11,9	66,3	86,6	0,3	3,0	9,1
Б. Правобережье	92,8	3 962	4 320	8 282	16,0	75,0	93,5	0,7	2,5	2,5
Белоцерковский	9,6	414	446	860	11,0	79,7	97,4	0,3	1,4	0,7
Бердичевский	7,7	350	376	726	15,1	80,0	89,3	0,7	3,0	6,6
Винницкий	8,2	367	398	765	15,9	78,4	91,7	1,6	4,4	2,1
Каменецкий	5,6	257	283	540	9,2	87,5	88,3	1,0	5,1	5,4
Киевский	18,7	752	819	1 571	36,3	53,4	96,8	0,9	0,7	1,2
Могилевский	5,5	247	274	521	8,1	87,1	92,5	0,7	4,2	2,4
Проскуровский	6,3	273	294	567	11,5	79,7	85,8	0,4	3,4	10,3
Тульчинский	8,0	336	367	703	9,5	79,5	94,6	0,9	2,9	1,4
Уманский	10,3	425	467	892	8,5	79,2	96,0	0,3	3,0	0,6
Черкасский	12,9	541	596	1 137	10,6	79,5	98,7	0,3	0,9	0,1

В. Левобережье	86,9	3 191	3 385	6 576	16,1	63,6	92,5	6,9	0,1	—
Изюмский	7,9	184	194	378	3,1	46,3	83,9	15,1	0,1	0,1
Кременчугский	11,3	378	411	789	10,9	62,2	97,1	2 1	0,3	—
Купянский	8,3	208	218	426	4,2	49,2	84,0	15,8	—	0,1
Лубенский	7,7	276	292	568	8,2	67,8	99,3	0,4	0,2	0,1
Полтавский	14,8	526	559	1 085	12,9	63,8	96,6	3,0	0,1	0,1
Прилукский	7,4	248	262	510	8,2	63,2	98,5	0,7	0,5	0,1
Роменский	6,7	260	275	535	8,7	76,0	95,0	4,4	0,2	—
Сумский	7,8	336	354	690	13,2	76,8	94,4	5,5	—	—
Харьковский	15,0	775	820	1 595	35,5	68,7	82,2	17,5	0,1	0,1
Г. Степь	200,3	4 843	5 114	9 957	23,8	37,9	85,0	10,7	1,5	0,3
Артемовский	10,4	384	380	765	41,6	43,0	87,4	7,6	0,2	0,1
Запорожский	12,7	255	278	533	11,7	37,0	84,4	9,4	1,4	0,1
Зиновьевский	13,3	369	399	768	16,0	48,5	87,3	7,6	1,0	0,1
Криворожский	13,8	272	293	565	12,3	35,7	90,6	4,1	2,5	0,1
Луганский	10,5	310	304	614	38,7	35,8	59,8	36 9	0,1	0,1
Мариупольский	10,4	198	217	415	21,6	31,2	61,0	10,3	1,2	0,1
Мелитопольский	20,6	354	382	736	6,5	33,4	60,2	23,3	0,4	0,8
Николаевский	12,0	236	257	493	25,7	30,5	70,5	9,6	2,5	0,3
Одесский	14,5	406	449	855	49,5	29,7	64,3	8,0	3,0	0,4
Первомайский	11,6	319	342	661	6,4	53,4	89,6	2,1	3,8	0,4
Сталинский	9,9	339	314	653	45,9	35,8	74,3	12,3	0,2	0,2
Старобельский	11,2	234	246	480	3,8	41,2	89,5	10,1	—	—
Херсонский	19,0	269	296	565	15,7	25,1	83,5	7,7	3,6	0,8
Молдавский	8,8	274	293	567	13,1	56,0	50,5	5,8	4,8	1,0
Павлоградский [1]	12,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Днепропетровский [1]	9,5	623	664	1 287	25,2	20,7	94,7	3,3	0,2	0,1

[1] Павлоградский округ подвергся расформированию. Большая часть его слилась с Днепропетровским округом.

значительный промежуток времени (обратное движение здесь во внимание не принято): [1]

(В тысячах человек.)

	Волынская	Екатеринославская	Киевская	Подольская	Полтавская	Таврическая	Харьковская	Херсонская	Черниговская	Девять губ. впоследствии вошедших в УССР
1891 — 1896 г. . . .	—	2	2	—	99	—	17	4	62	186
1897 — 1914 г. . . .	54	184	174	68	296	111	178	132	221	1,418
1915 г.	—	3	1	—	1	1	1	2	1	10

Движение переселенцев за Урал по годам отличалось значительной изменчивостью. До 1896 г. оно вообще не было очень многочисленно. Ежегодно выселялось от 15 до 35 тысяч человек. В указанном году эта цифра сразу же вскочила до 82 тысяч с тем, чтобы в последующие годы снова спуститься до обычной ранее нормы. Огромные размеры выселение приняло после первой революции, отчасти под влиянием столыпинского законодательства. В 1907 г. ушло 166 тысяч человек; в 1908 г. — 247 тысяч, в 1909 г.—251 тысяча; в 1910 г.—145 тысяч чел. После резкого снижения в 1911 и 1912 гг. (35 тысяч и 32 тысячи человек) переселенческое движение снова идет вверх. В 1913 г. за Урал ушло 85 тысяч человек, а в 1914 г. — 110 тысяч человек. Война и последовавшие за ней мобилизации сразу лишили деревню лишних рук и, конечно, сократили до минимума выселение в Сибирь.

Среди переселенцев, как это видно из нашей таблицы, систематически преобладали уроженцы Полтавской и Черниговской губерний. Любопытно, что густо населенная Подольская губ. давала совсем незначительный процент эмигрирующих в Азию. Порядочный процент переселенцев давали мало населенные степные губернии, жители которых привыкли к земельному простору и к экстенсивному хозяйству. Повидимому, намечавшееся уменьшение площади землепользования, пугало степных крестьян более сильно, чем крестьян из густо населенных губерний. Последние привыкли уже к мысли о неизбежной интенсификации хозяйства. Они не видели позора и в том, что им приходится прибегать к продаже своей рабочей силы. Наоборот, жители степного села готовы были скорей уйти далеко за пределы своего старого местожительства, чем переменить способы хозяйствования, или, что еще гораздо хуже, поступить рабочим на завод, или на фабрику. Даже сейчас, после коренной ломки всех старых отношений, можно ожидать, что мероприятия

[1] «Праці демографічного институту», том IV. «Демографічний збірник», за редакцією академика М. В. Птухи.

советской власти, ведущие к более интенсивным системам полеводства, в степных округах могут иногда натолкнуться на такое отрицательное отношение, какого в лесостепной полосе быть уже не может.

После установления советской власти, Украина уже не знает старого размаха в переселенческом деле. В настоящее время переселение за Урал имеет довольно скромные размеры. Осуществление его стало теперь делом гораздо более трудным, в то время как одновременно появилась возможность дополнительной колонизации степной полосы. Ликвидация помещичьего и кулацкого землевладения позволяет разместить в степи еще около 80 тысяч крестьянских хозяйств. Поэтому-то внимание переселенческих организаций и сконцентрировалось в этом направлении.

Для более правильной перспективы в переселенческом вопросе нужно иметь в виду, что население УССР не достигло еще уровня 1915 года. Перепись 1926 года зарегистрировала 28 887 тысяч человек.[1] Из них на долю мужчин приходится 13 973 тысяч человек, а на долю женщин 14 914 тысяч человек. Иными словами, на каждых 1 000 мужчин, в среднем по всей республике, приходится 1 067 женщин. Как это соотношение складывается по отдельным округам, может показать таблица, помещенная выше. Она же дает представление и о существующей в настоящее время плотности земледельческого населения. Мы видим, что, как и до войны, наименьшей плотностью отличается степь, а за ней в возрастающем порядке нужно поместить Полесье, Левобережье и Правобережье.

Национальный состав сельского и городского населения.

Национальный состав украинских округов довольно однообразен, по крайней мере поскольку речь идет о сельском населении. Подавляющее большинство округов имеет не менее 75% населения, считающего себя принадлежащим к украинской национальности. Мы имели уже случай указывать на то, что украинское население неохотно прибегало к продаже своей рабочей силы на фабрики и заводы, на рудники и шахты. Теперь мы имеем возможность проследить в цифровом выражении, как велик процент хозяев украинской национальности среди земледельческого населения УССР. Цифровой материал, помещенный ниже, представляет собой только детализацию тех сведений, которые содержались в предыдущей таблице. Он показывает, что из 5 045 тысяч крестьянских хозяйств, зарегистрированных в УССР, 4 406 тысяч хозяйств принадлежит лицам украинской национальности. Таким образом, 87,5% всех хлебородов украинцы и только 12,5% неукраинцы. (См. табл. на стр. 31.)

Совершенно иную картину представляет собой состав городского населения. Там преобладают великороссы и евреи. К сожалению, результаты переписи 1926 г. в той части, которая касается городского населения, еще не опубликованы, и поэтому приходится использовать данные переписи 1920 года. Эта перепись зарегистрировала

[1] По предварительным данным.



Вольфи «Мобус. СССР по районам»

Национальный состав сельских хозяев Украины.[1]

Национальность	Сельских хозяйств		Сельского населения	
	в тысячах	в %%	в тысячах	в %%
Украинцев	4 406	87,5	20 668	87,7
Русских	281	5,6	1 296	5,5
Поляков	82	1,6	370	1,6
Немцев	74	1,4	359	1,5
Евреев	88	1,7	353	1,5
Молдаван	57	1,1	251	1,0
Греков	19	0,4	95	0,4
Болгар	17	0,3	93	0,4
Белоруссов	9	0,2	37	0,2
Чехов	3	0,0	14	0,1
Прочих	9	0,2	34	0,1
Итого	5 045	100,0	23 570	100,0

в городах УССР: украинцев — 32,3%, великороссов — 33,8%, евреев — 25,2%, и прочих — 8,7%. Таким образом, выясняется своеобразное положение украинских городов. Они в очень небольшой своей части являются продуктом органического развития страны; они заполнены пришлым элементом, который по своей численности почти втрое превышал коренное население. Бурный рост части городов, имевший место в течение всего XIX века, был результатом стремительного развития внешней торговли (например Одесса), или увеличения роли тяжелой индустрии (например Днепропетровск, Сталин). Рост этой части украинских городов не вытекал из самых корней народнохозяйственного развития Украины. Он обуславливался потребностями общероссийского капитализма. Но, с другой стороны, на территории нынешней УССР есть и такие города, которые самым тесным образом связаны с экономикой страны. К числу таких городов принадлежит Киев, а также почти все мелкие города с населением до 50 тыс. Когда будут разработаны данные переписи 1926 г., они несомненно зарегистрируют в этих городах преобладание коренного украинского населения.

Состав городов по их величине.

В таблице, помещенной на странице 26 — 27, в составе городского населения были учтены также жители «Поселений городского типа», представляющих со-

[1] Статистика України № 96. «Національний склад сельского населения України».

бой нечто среднее между городом и деревней. Если же их не принимать во внимание, то общая численность городского населения резко понизится. Количество городов, а также распределение населения по городам различной величины приведены ниже: [1]

Города с населением	Количество городов		Общая численность городского населения	
	абсолютно	относительно	абсолютно	относительно
До 10 тыс. ч.	11	13,6	85 003	2,4
От 10 — 20 » »	29	35,8	406 971	11,5
» 20 — 50 » »	26	32,1	772 531	21,8
» 50 — 100 » »	9	11,1	565 604	16,0
Свыше 100 тыс. ч.	6	7,4	1 709 072	48,3
Всего	81	100,0	3 539 181	100,0

Роль крупных городов в этой таблице выявлена достаточно отчетливо. Шесть крупнейших из них (Киев, Одесса, Харьков, Днепропетровск, Николаев, Сталин) сосредотачивают в себе 48,3% всего городского населения страны. При этом среди поименованных выше городов имеются и такие, население которых превышает 400 тыс. человек. По переписи 1926 г. население Киева составляет 493 873 чел., население Одессы 411 416 чел. и население Харькова 409 505 чел.

Численность самодеятельного населения.

Распределение населения на сельское и городское не дает еще достаточно полного представления о степени участия его в отдельных составных элементах народного хозяйства. Этот пробел может быть заполнен помещенным ниже цифровым материалом, заимствованным из «контрольных цифр УССР» на 1927/28 г. На основании этой таблицы мы можем сделать заключение о численности самодеятельного населения, о его социальном составе и о его участии в главнейших отраслях народного хозяйства. Подавляющая часть самодеятельного населения, относится к земледельцам. Но, поскольку данные за четыре года могут быть достаточно характерными, не трудно заметить, что численность населения, занятого в промышленности и транспорте, возрастает темпом более значительным, чем численность сельскохозяйственного населения. Равным образом рост общего числа рабочих и служащих происходит быстрее, чем общий рост населения страны. Все это является результатом определенной экономической политики правительства, сводящейся к усиленному вложению капиталов именно в индустриальное хозяйство страны.

[1] «Города СССР», изд. НКВД, 1927 г.

Численность и занятия населения (по данным Госплана УССР в тыс. чел.).

	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.[1]
I. Население на I/IV	27 889,0	28 616,0	29 331,4	30 035,4
В том числе:				
А. Земледельческое	22 509,9	22 812,7	23 237,9	23 649,4
Б. Неземледельческое . .	5 379,1	5 803,3	6 093,5	6 386,0
II. Общее число самодеятельных	14 635,6	15 137,8	15 622,2	16 090,9
В том числе:				
А. Занятых в сел. хоз. . .	12 396,1	12 447,4	12 670,6	12 910,0
Б. Занятых в промышл. .	979,9	1 154,3	1 199,3	1 252,4
В. Занятых в трансп. . . .	231,2	266,9	270,0	275,1
III. Общее число рабочих и служащих	1 771,7	2 179,2	2 361,6	2 484,4
В том числе:				
А. Занятых в сел. хоз. . .	415,8	460,0	496,0	536,1
Б. Занятых в промышл. .	511,2	682,0	714,8	752,1
В. Занятых в транспорте .	216,6	254,1	257,7	262,5
IV. Общ. число безработн.[2] .	184,3	221,2	284,2	313,5
В том числе:				
А. Занятых ранее в индустрии	28,2	21,1	24,9	. . .

ГЛАВА II.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Общие замечания.

В экономике УССР сельское хозяйство занимает главное место. Четыре пятых ее трудоспособного населения занято в земледелии и скотоводстве и только одна пятая часть находит применение своему труду в промышленности, транспорте и торговле. Однако, если произвести сопоставление важнейших отраслей народного хозяйства по стоимости их валовой продукции, то картина получится совершенно иная:

[1] Предположительно.
[2] Без предлагающих свой труд впервые.

	1925/26	1926/27
Промышленность (без акциза)	43,2%	47,1%
Сельское хозяйство	52,2%	47,0%
Строительство	4,6%	5,9%
Итого	100,0%	100,0%

Работая в сельском хозяйстве, 80% населения производит всего лишь около половины общей суммы ценностей. Правда, в данном случае известное влияние оказывает неблагоприятный для сельского хозяйства уровень цен, но все же трудно не притти к выводу, что труд в сельском хозяйстве гораздо менее производителен, чем например в промышленности. Низкая производительность труда вообще характерна для нашего крестьянского хозяйства; она обусловливается слабым развитием техники. Но все же в пределах Украины в этом отношении следует различать степную полосу от лесостепной.

В лесостепи совершенно определенно чувствуется, что существующий земельный надел не дает возможности полностью использовать трудовые ресурсы населения. Значительная часть крестьянского населения пребывает в состоянии скрытой безработицы. В степи же положение существенно иное. Сравнительно низкая производительность труда проистекает здесь, главным образом, от неумения бороться с засухой и другими препятствиями, которые природа ставит человеку. В этом первое различие между степью и лесостепью. Второе различие, которое можно установить между ними, сводится к следующему: плотно заселенная лесостепь обладает меньшими хлебными «излишками» и следовательно меньшей товарностью, чем степная полоса с ее сравнительно редким населением. Поэтому для лесостепи хлебный рынок с его постоянной сменой конъюнктур играет несколько меньшую роль, чем для степи, которая по крайней мере до войны отчетливо ощущала все колебания мирового спроса и предложения. Организация крестьянского хозяйства в лесостепи исходит из необходимости возможно полнее загрузить собственные рабочие руки, имеющиеся в избытке. Организация крестьянского хозяйства в степи вынуждена более считаться с уровнем мировых цен. Состав и размеры посевной площади в степной полосе всегда обнаруживали зависимость от высоты этих цен.

Землевладение и землепользование.

Уже эти немногие замечания самого общего характера показывают, что изучение сельского хозяйства нужно начать с выяснения проблемы землепользования. Обеспеченность крестьянского населения земельными наделами, разумеется, находится в самой тесной связи с плотностью сельского населения. Однако, до революции не везде районы, наиболее плотно заселенные, были вместе с тем районами наибольшего безземелья. Это объясняется своеобразным развитием помещичьего землевладения и помещичьего хозяйства.

Наиболее крупные размеры помещичье землевладение имело в правобережной лесостепи (III) и на Волыни (II).[1] История этого вопроса нам уже знакома. Остается лишь добавить, что еще до раздела Польши некоторые магнаты с большим успехом заводили на своих землях крупное и культурное земледельческое хозяйство. В начале XIX в. организация этих крупных, капиталистического типа предприятий стала особенно выгодна. Причину этого нужно искать в быстром росте свеклосахарной промышленности, которая получала сырье почти исключительно с помещичьих земель. Дух предпринимательской инициативы был очень характерен для помещиков Правобережья; (им принадлежало свыше 30% всей посевной площади). Этим они очень резко отличались от помещиков других частей страны, которые в большинстве случаев собственного хозяйства не вели и ограничивались сдачей земли в аренду. В силу такого положения крестьянству Правобережья приходилось довольно туго. В отличие от других районов, здесь было трудно значительно увеличить площадь своего фактического землепользования за счет аренды, или за счет покупки помещичьей земли. Приходилось ограничиваться своими наделами. О том, как малы были эти последние, можно судить по тому, что в бывшей Киевской губ., в среднем на один крестьянский двор, приходилось не более 2,25 *га* посева. В другой густо заселенной губернии — Подольской, эта цифра спускалась даже до 2,18 *га*. При таких условиях крестьянское накопление двигалось вперед черепашьим шагом, а сам крестьянин превращался в батрака с собственным наделом. Прикрепленный собственностью к определенному месту, он продавал свою рабочую силу на ближайшую сахарную плантацию, или сахарный завод. От рабочих, не имеющих собственности, он невыгодно отличался тем, что обладал меньшей подвижностью и, следовательно, ему труднее было добиться повышения уровня заработной платы.

По другую сторону Днепра, в левобережной лесостепи (IV, V) положение было уже несколько иным. Правда, в Полтавской и Харьковской губерниях помещичье землевладение также играло крупную роль. Но, все же, крестьянские хозяйства землей были здесь обеспечены несколько лучше. Если северные уезды обеих левобережных губерний еще не могли быть причисляемы к местам, не знающим земельной нужды, то в отношении южных уездов можно было констатировать обратное. Здесь уже заметно сказывалось влияние степного приволья. Размеры крестьянских посевов были в общем в полтора-два раза выше, чем на правом берегу Днепра (см. таблицу на стр. 58).

[1] В конце этой главы будут даны два варианта сельскохозяйственного районирования. В связи с этим на стр. 58 (№ 66) помещена очень важная таблица, дающая цифровую характеристику выделенных районов. Римские цифры I, II... VII обозначают определенные районы по одной схеме, а заглавные буквы нашего алфавита А, Б, В дают обозначение районам, принадлежащим к другой схеме. Если в дальнейшем изложении у нас будет потребность ссылаться на эту таблицу, мы будем ставить в скобках соответствующие буквы или цифры.

*

Помещичьи хозяйства Левобережья стояли на более низкой ступени. Сами помещики довольно часто прибегали к сдаче своей земли в аренду. Вследствие этого до войны им принадлежало всего от 17 до 20% всех посевов Левобережья. Эта цифра постоянно грозила еще больше снизиться, так как из года в год происходила усиленная распродажа помещичьей земли. За десятилетие, 1905—1915 гг., не менее 10% всей владельческой собственности перешло в крестьянские руки.

В северной Украине две полесские губернии — Черниговская и Волынская — в интересующем нас отношении резко отличались друг от друга. В бывшей Черниговской губернии (II) помещичьей земли было совсем немного, и посевная площадь, принадлежавшая крупным собственникам, едва достигала 7%. Наоборот, в бывшей Волынской губ. (I) роль помещичьего землевладения была огромна. К этой категории относилось свыше 35% всей площади губернии. Крестьянское малоземелье существовало и в этих двух губерниях, но оно не имело характера, столь ярко выраженного, как в правобережной лесостепи. Средний крестьянский посев по Волынской губернии составлял около 4 *га*. В Черниговской губ. эта цифра была несколько выше. В Полесьи также ясно обнаруживалось стремление крестьян к расширению посевной площади. Оно и тут привело к значительному росту арендных отношений. По понятной причине последнее утверждение распространяется только на Волынь. В Черниговщине не было заметной аренды, так как не было и заметного помещичьего землевладения.

Совершенно не приходится говорить о малоземелье в степной полосе. Крестьянское хозяйство с посевом в 2-3 *га* было здесь исключением. Преобладали весьма крупные крестьянские владения отчасти предпринимательского, отчасти потребительского типа. Крупное землевладение, насчитывающее многие тысячи гектаров, почти не вело собственного хозяйства. Вследствие этого аренда была очень распространена во всех трех губерниях степной полосы. Но в существовавших там арендных взаимоотношениях легко можно было подметить одну важную особенность. Арендаторами чаще всего являлись богатые крестьяне, весь хозяйственный уклад которых сильно напоминал американских фермеров. С другой стороны, среди хозяйств, сдающих землю, были заметно представлены и крестьянские дворы. Последнее наблюдалось и в лесостепной полосе, но оно имело там довольно ограниченные размеры. Наоборот, в степной полосе сдача крестьянами части своих наделов была делом обычным.

Если исключить степную полосу, то до революции повсюду можно было констатировать недостаток земли и острую зависимость от помещика. Высокие арендные платежи и невозможность использовать полностью свою трудовую энергию препятствовали нормальному накоплению в среде лесостепного населения. Отсутствие материальных средств было одним из важных препятствий на пути интенсификации сельского хозяйства. Ведение же экстенсивного хозяйства усугубляло бедность.

Революция принесла с собой уравнительный передел земли. В результате конфискации частновладельческих земель почти вся наличная земельная площадь отошла в пользование крестьянам. Государство оставило в своих руках довольно скромные фонды специального назначения (для нужд сахарной промышленности, для нужд переселенцев и т. д.). И тем не менее, сколько-нибудь заметного приращения площади землепользования у большинства крестьянских дворов не произошло. Объясняется это, прежде всего, значительным увеличением числа крестьянских хозяйств за счет пришлого городского элемента и за счет внутрисемейных разделов. Далее, нужно учесть, что во многих районах крестьянам достались земли, фактически находившиеся в их пользовании и до революции (крестьяне засевали их тогда вследствие арендных отношений с помещиками.) Следовательно, выигрыш крестьянского хозяйства заключался скорее в уничтожении арендных платежей, нежели в заметной прирезке земли. При наличии благоприятной народнохозяйственной конъюнктуры это несомненно может облегчить переход к более интенсивным формам земледелия.

Ликвидация арендных платежей является одним из факторов пониженной товарности крестьянского хозяйства. Те срочные денежные взносы, которые крестьяне делали раньше в пользу помещика, заставляли их стремиться к усиленному вывозу своей продукции на рынок. Ныне эта необходимость отпала и уже поэтому товарная часть продукции уменьшилась за счет увеличения собственного потребления.

Таковы, в основном, те перемены, которые аграрная революция внесла в землепользование лесостепи. Цифровое изображение этих перемен представлено в нижеследующей таблице:

Увеличение площади крестьянского землепользования в 1923 г., по сравнению с крестьянским землевладением в 1916 г.

	Процент земельной площади, принадлежащей крестьянам всех категорий		Увеличение площади 1923 г., по сравнению с 1916 г. в %%	Посев на одно хозяйство в 1923 г. в гектарах
	в 1916 г.	в 1923 г.		
Черниговская	88	98	11	2,60
Волынская	61	95	55	2,63
Киевская	50	95	90	2,25
Подольская	43	95	120	2,08
Харьковская	74	95	28	3,70
Полтавская	59	97	64	3,92

Если сопоставить данные этой таблицы с данными таблицы, помещенной на стр. 58, то станет совершенно очевидным, что посевная площадь каждого отдельного крестьянского хозяйства не получила заметного увеличения. Между тем, именно в лесостепной полосе конфискации подверглись огромные земельные участки. В бывшей Подольской губ. площадь земель, отошедших к крестьянам, на 120% превысила их прежние владения. В Киевской губернии соответствующая цифра составляет 90%, в Полтавской — 64% и т. д.

Итак, несмотря на аграрную революцию, количество избыточного населения в лесостепной (и полесской) полосе еще и сейчас очень велико. По расчетам Госплана УССР количество избыточной рабочей силы в переводе на взрослых мужчин доходит до 3,5 млн человек. Реально это составляет пять миллионов душ обоего пола и всех возрастов. [1] Почти все это количество приходится на лесостепь. В степи же, после ликвидации помещичьего и кулацкого землевладения, оказалось возможным не только обеспечить нормальным наделом все оставшиеся трудовые хозяйства, но, кроме того, можно было вполне свободно выделить государственный земельный фонд, достигающий почти двух миллионов гектаров. Этот фонд должен служить для приема части избыточного населения из северных округов. Остальная, и притом значительно большая, часть избыточных кадров должна будет по старому искать себе место за Уралом.

К проблеме перенаселенности лесостепи нам придется вернуться еще дважды: первый раз это будет сделано при изучении перспектив развития интенсивных систем земледелия, а во второй раз при изучении особенностей снабжения тяжелой индустрии рабочей силой украинского происхождения. Теперь же перейдем к ознакомлению с теми различиями между степью и лесостепью, которые вызываются влиянием рынков сбыта.

Состав рынков сбыта.

Связь с рынком протекает у степных и лесостепных хозяев весьма различно. У первых она выражается преимущественно в продаже зерновых культур. У вторых же продажа хлеба не может считаться главной основой денежных поступлений. Как увидим ниже, эту роль выполняют продукты животноводства, корнеплоды, а в некоторых местах и продажа рабочей силы. Как велико это различие, можно усмотреть из следующих цифр: до войны степная полоса (Б и В, или V, VI, VII) отчуждала для сбыта не менее 6 квинталов зерновых злаков на человека в год, в то время как в остальной части Украины на рынок уходило не более 0,7 квинтала. Таким образом, становится понятным, что степь всегда была более заинтересована в мировом рынке, являющемся ненасытным покупателем хлеба, а лесостепь, наоборот, больше в внутреннем рынке. Создание емкого внутреннего рынка на продукты животно-

[1] «Основные показатели развития народного хозяйства. УССР на 1927/28 и 1931/32 гг.», стр. 59.

водства, а также на изделия сахарной и табачной промышленности, разумеется, должно очень благотворно отразиться на всей лесостепной Украине. Оно же будет сравнительно не очень чувствительным для степной части страны. Мы подчеркнули здесь, что продукты украинского животноводства находят себе сбыт преимущественно во внутренних губерниях СССР, а зерновая продукция преимущественно на внешних рынках (такое положение существовало до войны). Сказанное выше не означает понятно того, что страну можно было бы разделить на две половины и мысленно отгородить их китайской стеной. Влияние внутреннего рынка, конечно, ощущается и в степи, более богатой городами, а влияние внешнего рынка дает себя знать также и в лесостепной полосе, поскольку экспорт подымает общий уровень индустриализации и благосостояния страны и поскольку сама лесостепь также участвует в вывозе хлеба за границу.

Если иметь в виду только сбыт зерновых злаков, то значение иностранного и общероссийского рынков для обеих частей Украины может быть наглядно изображено следующей таблицей:

Значение внешнего и внутреннего рынка для степи и лесостепи в период 1909—1913 гг. [1]

	Чистый вывоз зерновых хлебов		Вывоз зерновых хлебов за границу		Процентное отношение экспорта ко всему вывозу
	в млн тонн	в %%	в млн тонн	в %%	
6 лесостепных губерний . . .	1,80	28,4	1,03	20,9	57,2
3 степные губернии	4,42	71,6	3,95	79,1	89,4
Все 9 губерний Украины . . .	6,22	100,0	4,98	100,0	80,0

Приведенные выше цифры относятся к тому довоенному периоду, когда вывоз зерновых злаков за пределы России достиг своего апогея. Однако, уже и тогда начали наблюдаться некоторые признаки перелома. Замедлился темп возрастания хлебного вывоза за границу и несколько увеличилась доля хлебов, отправляемых из Украины в Россию. Этот процесс получил особенно сильное развитие в послереволюционную эпоху. Сильное увеличение внутреннего потребления хлеба, вместе с угнетенным состоянием сельского хозяйства в Поволжьи, переменили направление, в котором передвигались хлебные грузы Украины. К сожалению, состояние статистических материалов пока не дает возможности облечь эту новую тенденцию

[1] Таблица составлена на основании материала, заимствованного из «Трудов Южного Районного Комитета по регулированию перевозок». Вып. I «Перспективы экспорта хлеба из южного района, в связи с общими хлебными перевозками».

в цифры. Все же можно решиться утверждать следующее: лесостепь, географически более близкая к крупнейшим центрам внутреннего потребления хлеба, теперь работает почти исключительно для удовлетворения внутреннего спроса. Степь, имеющая очень удобную связь с южными черноморскими портами, в интересующем нас отношении раздваивается. Большая часть ее продукции идет на внутренние рынки СССР и только меньшая часть вывозится на мировой рынок. Как увидим ниже, это изменение в составе обслуживаемого рынка, вместе с общим падением товарности крестьянского хозяйства, имело большое влияние на состав посевной площади Украины.

Связь между рынками сбыта, плотностью населения и составом посевной площади.

Связь Украины с мировым рынком может быть хорошо показана на той эволюции, которую до 1916 г. переживал состав посевной площади. Украина несомненно старалась засевать именно те культуры, которые на мировом рынке встречали неослабный спрос. Общеизвестно, что спрос на рожь в Западной Европе не только в начале XX века, но и в XIX веке отнюдь не обнаруживал тенденции к возрастанию. Повсеместный рост уровня благосостояния вызывал усиленное требование на пшеницу и ячмень. Потребление последнего усилилось именно потому, что он является очень ценным кормовым средством, а зажиточная Европа стала потреблять большое количество продуктов животноводства. В полном соответствии с нуждами европейского рынка изменялась и посевная площадь девяти губерний, впоследствии образовавших УССР. Большая часть вновь распаханных земель отводилась именно под пшеницу и ячмень. Поэтому в течение периода 1889—1900 гг. посевная площадь, занятая этими двумя культурами, росла быстрее, чем вся площадь посевов в целом. Однако, это возрастание не происходило только путем простого увеличения обрабатываемой территории. Более доходные растения повели наступление на посевы ржи и успешно теснили ее по всему фронту. Лишь в Черниговской и Волынской губерниях посевы этой культуры обнаружили тенденцию держаться прочно.

В начале XX века в эволюции посевной площади начинается нечто новое. Под пшеницей увеличивается количество участков лишь в двух губерниях: Екатеринославской и Харьковской. В других частях страны она уже не является фаворитом. Целина, поднятая в Новороссии в этот период, отводится преимущественно под ячмень. В других губерниях ячмень также усиленно конкурирует с рожью, гречихой и просом и остается победителем. Все это объясняется стремительным ростом ячменных цен и сильной нуждой Европы в хороших кормах для скота. Мы были бы, однако, неправы, если бы отмечали только увеличение значения экспортных культур. Особые условия сельского хозяйства на Украине (о них речь будет итти ниже) требовали посевов кукурузы и овса. Однако, значение культуры этих зерновых злаков в довоенное время всегда было второстепенным.

Требования рынка, в смысле их влияния на состав посевной

площади, на Украине, как мы уже знаем, перекрещиваются с теми требованиями, которые вытекают из плотности сельского населения. В северной, густо населенной части страны, даже в годы самого интенсивного экспорта победителем оказывались такие нетоварные культуры, как гречиха и рожь. В районах, не имеющих хлебных излишков, посев этих сравнительно непритязательных культур имеет то преимущество, что таким образом более полно удовлетворяются потребительские нужды самого крестьянского хозяйства. Следовательно, в полной мере влияние мирового спроса могло отразиться лишь в редко-населенной части страны. В густо заселенной лесостепи это влияние находило себе противодействие в малой товарности ее хлебной продукции. Более чем достаточное обеспечение рабочей силой создало в лесостепи посевы таких чрезвычайно трудоемких культур, как сахарная свекла, картофель... Детальное рассмотрение причин, вызвавших к жизни культуру технических растений, нам придется отложить. Развитие их обусловлено рядом дополнительных обстоятельств, которые подробно будут изложены в главе III.

Если теперь разделить всю д о в о е н н у ю Украину по признаку преобладания тех или иных хлебных растений, то получатся следующие четыре района:

Пшенично-ячменный район (V, VI, VII).
Ржано-овсяно-ячменный район (IV)
Ржано-овсяно-пшеничный район (III)
Ржано-овсяно-гречишный район (I, II).

В Новороссии и в Полтавской губ. (районы V, VI и VII) под пшеницу приходилось либо 40%, либо даже еще больший процент всей посевной площади. В Волынской и Черниговской губерниях (районы I и II), где почвенные условия неблагоприятны для пшеницы, эта последняя встречалась очень редко. В правобережной и левобережной лесостепи (районы III и IV) ее удельный вес в посевной площади колебался от 20 до 40%. В тех же районах, в которых первая роль принадлежала пшенице, крупное значение получил и ячмень. Наибольшее распространение его посевов имело место в Новороссии, наименьшее — в Полесье.

Как известно, на Украине получили распространение обе разновидности пшеницы — озимая и яровая. Главным районом озимой пшеницы является правобережная лесостепь. Левобережье, наоборот, знает почти исключительно яровую пшеницу. В степи же встречаются обе разновидности, причем до революции преобладала яровая пшеница, а в настоящий момент — озимая.

Твердая яровая пшеница украинского происхождения пользуется заслуженной славой, так как она отличается высоким содержанием белков. Из нее изготовляются лучшие сорта крупчатки, манной крупы и макарон. Некоторые страны, как напр. Англия, производящая исключительно мягкие сорта пшеницы, уже потому нуждаются в привозе твердой украинской (и русской) пшеницы, что без примеси последней не могут добиться выпечки хлеба желательного качества. Богатая клейковиной твердая пшеница является совершенно необ-

ходимой также для кондитерских изделий и макарон, поэтому она занимает весьма привилегированное положение на мировом рынке и сбыт ее совершенно обеспечен.

В настоящее время состав посевной площади, по сравнению с довоенным положением, претерпел довольно существенные изменения. Общее понижение товарности крестьянского хозяйства, а также меньшая зависимость от внешнего рынка привели к понижению роли таких рыночных и экспортных культур, как яровая пшеница и ячмень. Они стали вытесняться пшеницей озимой, а в особенности рожью и гречихой. Особенно далеко в этом отношении зашло Правобережье, в котором в 1926 г. площадь, занятая рожью, в два с половиной раза превышала площадь под пшеницей (озимой и яровой, взятых вместе), а площадь, засеянная гречихой, даже несколько превышала площадь под ячменем. Состав посевной площади в 1926 г. виден из таблицы, помещенной ниже (по данным ЦСУ в процентах).

Состав посевной площади в 1926 г. (в %%).

	Полесье	Правобер. лесостепь	Левобереж. лесостепь	Степь
I. Зерновые злаки	80,9	82,2	83,8	88,3
В том числе:				
Рожь озимая	37,0	30,9	31,1	17,6
Пшеница озимая	4,1	9,6	6,9	20,3
» яровая	0,7	7,8	15,3	18,5
Ячмень	3,3	4,9	12,0	18,7
Овес	16,4	8,8	6,4	2,2
Гречиха	13,8	6,4	4,5	0,1
Просо	1,6	5,2	4,5	1,7
Кукуруза	—	4,1	2,1	8,2
Проч. зерновые	4,0	4,5	1,0	1,0
II. Картофель	8,9	7,5	4,1	2,3
III. Технич. культуры	6,0	6,2	9,4	8,5
VI. Сеянные травы	3,4	3,8	2,0	0,3
V. Прочие	0,8	0,3	0,7	0,6

Состав посевной площади 1926 г. не является характерным для Украины. Несомненно, с течением времени он будет изменяться в смысле возрастания удельного веса пшеницы и ячменя. Однако, в какой мере он будет приближаться к довоенному, этого, конечно, сейчас предвидеть невозможно. Нужно иметь в виду, что современное украинское крестьянство склонно более полно удовлетворять свои собственные потребительские нужды и, что, по-

скольку помещичье землевладение пало, оно имеет полную возможность добиться этого.

Урожайность зерновых культур.

Отдельные части Украины отличаются друг от друга не только по составу своих зерновых культур, но и по их урожайности. Организационные и климатические условия, влияющие на урожайность зерновых хлебов, отдельно по двум полосам — степной и лесостепной, — будут нами рассмотрены через несколько страниц, здесь же мы пока ограничимся самым выяснением этих порайонных отличий. (К сожалению, все имеющиеся статистические данные приурочены к старым губернским границам.)

По сравнению с другими советскими республиками Украина отличается завидной урожайностью. Сбор хлебов с гектара здесь значительно выше, чем в большей части РСФСР. Единственным конкурентом Украины является лишь Северо-Кавказский край. Однако, эта картина заметно тускнеет, коль скоро для сравнения привлекаются такие западно-европейские страны, как Германия, Франция, Великобритания и т. д. При таком сопоставлении обнаруживается, что западные страны с одинаковой, примерно, плотностью сельского населения обладают гораздо большей урожайностью.

Констатируя низкую урожайность относительно Европы, нужно все же признать, что до войны она неизменно повышалась. Это положение не распространяется лишь на яровую пшеницу, считающуюся одним из наиболее требовательных зерновых злаков. Урожайность яровой пшеницы во всех губерниях, кроме Екатеринославской и Харьковской, в конце XIX века колебалась вверх и вниз, а в начале XX века стала решительно понижаться. Объясняется это тем, что твердая яровая пшеница не любит земель, на которых уже исстари ведется культурное земледелие. До той поры пока в степной полосе имелся большой запас нетронутых целинных земель, яровая пшеница давала большие урожаи, но когда нераспаханный земельный фонд стал истощаться и под посев пошли участки уже распаханные и с распылившимся черноземом, урожайность не могла не понизиться. По сравнению с озимой пшеницей, яровая пшеница вообще отличается значительно пониженной урожайностью. Специалисты (напр. Регель) утверждают, что это факт устойчивый и не поддающийся изменению. Причины его лежат в климатических особенностях страны. «Континентальный климат и недостаток влаги требуют посева менее урожайных, скороспелых рас... Увеличение урожайности яровой пшеницы, при большей культурности хозяйства, вряд ли может превысить 50%». [1]

Что касается культуры ячменя, то и его урожайность на Украине ниже, чем во многих странах Западной Европы. Регель полагал, что достижение коэффициентов Германии и Голландии неосуществимо и что пределом можно считать урожай в 1,2 — 1,4 *m* с гектара. Тут снова оказывают свое влияние климатические особенности.

[1] Регель, «Хлеба в России», Петр. 1922 г.

В УССР условия зимования для ячменя мало благоприятны, а распределение осадков таково, что оно вредит позднеспелым сортам. Поэтому на Украине смогли получить распространение преимущественно менее урожайные, но зато ранее созревающие сорта ячменя. Таким образом, урожайность важнейших зерновых злаков обнаруживает следующую закономерность: яровая пшеница и ячмень отличаются меньшим сбором на гектар, чем озимые рожь, пшеница и кукуруза.

Из губерний Правобережья на первом месте по урожайности стояла Киевская губ., на левом берегу такое же место принадлежало Полтавской губ. В конце XIX и в начале XX веков урожайность повсеместно повышалась, причем темп этого возрастания был особенно велик в степной полосе. Это обстоятельство отнюдь не мешало тому факту, что по абсолютной величине сборов с единицы площади степные губернии далеко уступали всем прочим. Исключением является только Черниговская губ., имеющая по ряду культур урожайность еще меньшую и, следовательно, на Украине наиболее низкую.

Урожайность главнейших культур в среднем за десятилетие 1905—1914 гг. на 1 *га* в тоннах.

	Озимая рожь	Озимая пшеница	Яровая пшеница	Ячмень	Овес	Гречиха	Просо	Кукуруза	Картофель
Киевская	1,26	1,25	0,85	1,16	1,20	0,88	1,20	1,46	9,05
Подольская	1,20	1,11	0,87	1,08	1,10	0,88	1,18	1,21	8,15
Полтавская	1,17	1,15	0,88	1,03	1,10	0,79	1,03	1,66	9,80
Харьковская . . .	1,00	1,03	0,87	0,89	0,92	0,66	0,88	1,46	8,35
Волынская	0,98	1,06	0,87	1,00	0,95	0,84	1,33	0,85	8,90
Черниговская . . .	0,69	0,66	0,90	1,01	0,74	0,46	1,11	0,72	9,80
Екатеринославская	0,70	0,75	0,66	0,87	0,93	0,75	0,70	1,21	5,05
Донецкая	0,70	0,72	0,69	0,79	0,80	0,59	0,69	1,10	5,50
Одесская	0,69	0,62	0,48	0,75	0,76	0,57	0,70	0,97	4,60
По 6-ти лесостепн.	1,03	1,03	0,87	1,03	1,00	0,75	1,13	1,23	9,00
По 3-м степн. . .	0,70	0,70	0,60	0,80	0,83	0,64	0,70	1,10	5,04
По всей Украине	0,92	0,92	0,79	0,95	0,95	0,72	0,99	1,18	7,78

Читая эту таблицу, нужно иметь в виду, что в ней даны средние числа, выведенные за целое десятилетие. В течение этих десяти лет, само собой разумеется, были и отдельные засушливые годы. Если бы были отдельно выделены данные только по незасушливым

годам, то оказалось бы, что степные губернии стоят по отношению к губерниям лесостепным много ближе, чем это изображено в таблице. На пониженную урожайность степных губерний, полученную вследствие вычисления средней за целое десятилетие, повлияли периодические засухи, являющиеся бичем степного земледелия. Однако, столь значительную разницу между отдельными губерниями Украины нельзя объяснить только климатическими условиями. Существенное значение в этом отношении имеют способы обработки почвы, удобрения ее, состав севооборота и т. д. Словом, имеет значение все то, что определяет технический и культурный уровень сельского хозяйства. Как мы убедимся, в дальнейшем, земледелие в лесостепной зоне имеет несомненно все признаки большей интенсивности, чем земледелие степной зоны. Этим и объясняется большая урожайность зерновых культур в первой из них. Тем не менее, благодаря сгущенности населения, проблема повышения урожайности также актуальна в лесостепи, как и в степи. «Перспективным планом» Наркомзема разрешение ее намечается в течение ближайших 6-7 лет. План Наркомзема базируется на учете естественноисторических особенностей страны и поэтому он различен в обеих областях.

Проблема повышения урожайности.

Проблема повышения урожайности должна быть разрешена одними методами в лесостепи и другими в степи (Полесье включается при этом в лесостепную полосу). «Основным фактором повышения общей продукции полей в лесостепи являются не ранние пары, как это имеет место в степи, и не засев толоки зерновыми культурами, что практикуется крестьянами в районах беспарья, а введение в севооборот пропашных».[1] Это убеждение Наркомзема основывается на учете многолетней работы опытных станций, данные которых говорят следующее:

Данные Харьковской и Уманской опытных станций о влиянии пропашных культур на урожайность.

Данные получены опытной станцией	Севооборот	Стоимость урожая в %%
А. Харьковской	Ранний пар, рожь, яровая пшеница	100
	Гречиха, рожь, яровая пшеница	105
	Картофель, рожь, яровая пшеница	159
Б. Уманской	Ранний пар, рожь, ячмень	100
	Картофель, рожь, ячмень	147
	Сахарная свекла, рожь, ячмень	177

[1] «Перспективный план..», Введение, стр. XXX.

Эти данные говорят о том, что повышение урожайности в лесостепной зоне связано с введением в севооборот пропашных культур (картофеля, свеклы), так как последние расчищают почву и делают ее более готовой для последующего приема зерновых злаков. Районы, имеющие в своей посевной площади наибольший процент корнеплодов, вместе с тем являются и районами наибольшей урожайности. Исключением является Полесье, которое, ведь, зато не имеет черноземной почвы и поэтому находится в менее благоприятных условиях.

Интересен также тот вывод опытных полей, который касается сопоставления влияния, оказываемого на урожайность применением улучшенной обработки земли, с одной стороны, и регулярным внесением в нее удобрения, с другой. Оказывается, что навозное удобрение имеет в этом отношении большее значение, чем даже такой технически совершенный прием обработки полей, как ранний пар. Харьковской опытной станцией были опубликованы результаты десятилетних наблюдений, которые показали, что урожай озимой ржи изменялся следующим образом:

При неулучшенной обработке поля (толока)	1,31	тонны	или 100%
» улучшенной » » (ранний пар)	1,74	»	» 133%
» неулучшенной » » , но с навозным удобрением	2,16	»	» 165%

Из этих данных легко можно представить себе, какое важное значение должно получить в лесостепи применение навозного удобрения. Само собой разумеется, возрастающее использование этого вида удобрения может иметь место лишь параллельно с ростом скотоводства. Следовательно, увеличение урожайности будет итти рука об руку с развитием и улучшением скотоводства. Мы снова имеем возможность убедиться в том, что повышенная урожайность в северо-западной и средней части Украины должна быть поставлена в связь не только с более благоприятными климатическими условиями, но и со всей организацией крестьянского хозяйства в этих районах, (значительный процент корнеплодов, большее количество коров на 100 *га* посева и т. д.).

Если мы теперь обратимся к данным тех опытных станций, которые расположены в степи, то увидим совершенно иное. Работа этих станций показывает, что в условиях степного климата и почвы навоз действует крайне слабо, но зато очень большой эффект производят ранние пары. Таким образом, само собой напрашивается констатирование еще одного различия между обеими зонами. Степь мало нуждается в навозе, в то время как лесостепь испытывает в нем огромную потребность. Вопросы животноводства (нерабочего) не так актуальны в степи, как в лесостепи. Наоборот, значение механического инвентаря в степи выступает на первый план.

Сказанное выше дает нам схематическое представление о некоторых особенностях степного земледелия. Однако, мы опасаемся,

что эта схема может привить несколько упрощенный взгляд на степное хозяйство. Нужно иметь в виду, что и сама степь дифференцирована. Не вдаваясь в чрезмерную детализацию, ее можно разбить на два подрайона, весьма отличных по своему климату и по структуре хозяйства. Первый подрайон (VII) отличается большей засушливостью и, одновременно, большей землеобеспеченностью. В годы засухи он испытывает сильную нужду в хлебе и привозит его извне (разумеется, в том случае, если крестьяне не успели еще накопить «страховые запасы»). Второй подрайон (VI) менее засушлив, но менее обеспечен землей. Даже в неурожайные годы он имеет некоторые излишки хлеба. Таковы, в основном, различия между обоими степными подрайонами. Нетрудно заметить (см. на картограмму, помещенную на стр. 57), что они вытекают из географического положения степи.

Распространение сельскохозяйственных машин.

Сбыт сельскохозяйственных машин достиг в пределах Украины довольно значительных размеров. Под влиянием этого обстоятельства в стране возникло даже наиболее крупное в СССР сельскохозяйственное машиностроение. Однако, распространение машин приняло весьма односторонний характер. Они усиленно проникали и проникают в степные округа и очень слабо просачиваются в округа лесостепные. Объясняется это, конечно, все той же разницей в плотности населения. Недостаток собственных, ненаемных, рабочих рук делает машину выгодной для степного хозяйства. Благодаря крупным размерам этого хозяйства использование всего инвентаря (в том числе и машин) происходит в нем более полно, чем в малоземельной лесостепи. Разумеется, это обстоятельство усиливает стремление к машине.

В приведенной ниже таблице исчислено количество всевозможных орудий на 100 *га* посева. Это исчисление наглядно показывает, как мала нагрузка того несложного механического инвентаря, который имеется в малоземельных районах.

Количество сельскохозяйственных орудий и машин на 100 *га* посева.[1]

Губернии	Орудия для пахоты	Орудия для разрыхления почвы	Сеялки	Веялки	Молотилки	Конные грабли	Сенокосилки	Жатвенные машины
Киевская	19,0	32,6	0,11	1,32	0,49	0,01	—	0,04
Черниговская	26,2	39,2	0,01	1,34	0,14	0,00	0,01	0,01
Херсонская	11,1	18,3	1,01	3,40	0,46	0,29	0,02	2,31
Таврическая	6,0	6,9	0,64	4,02	0,24	0,07	0,02	2,53

[1] В сборнике «Сельское Хозяйство Украины», откуда эти данные заимствованы, не указан год, к которому они относятся. Повидимому, можно считать таковым — 1916 г.

Она показывает также, насколько степная зона богаче более сложными машинами, призванными экономить труд человека. Почти полное отсутствие подобных машин в густонаселенной полосе объясняется, как мы уже знаем, тем, что здесь нет надобности думать об освобождении человека от лишнего труда. Наоборот, все усилия организатора хозяйства клонятся именно к тому, чтобы возможно полнее загрузить свободные рабочие руки, наличие которых так сильно отягчает хозяйство. Имеющиеся свободные средства крестьянин лесостепной зоны стремится вложить не в сложные машины, а в скотоводство, занимающее дополнительное количество рабочих рук. Под влиянием таких причин, в наиболее малоземельных частях Украины (районы I, II, III, IV) возник животноводственный уклон в его самых трудоемких формах. Там возникло разведение коров в целях получения молочных продуктов, а также выращивание свиней на мясо и сало. Это направление хозяйства дает возможность, хоть в некоторой степени, уменьшить влияние недостатка пахотной земли.

Животноводство. Тот тип животноводства, который возникает под влиянием увеличивающейся плотности сельского населения, чаще всего обнаруживает явно выраженную зависимость от городских рынков сбыта. Производство мяса и молочных продуктов в количестве, превышающем собственные потребности крестьянского хозяйства, мыслимо лишь при организации бесперебойного, хорошо налаженного транспорта и торгового аппарата. Если же этих последних налицо не имеется, то производство скоропортящихся товаров сопровождается большим риском. Зачастую оно даже становится совершенно нецелесообразным. Сами по себе крупные городские центры, разветвленный торговый аппарат и густая железнодорожная сеть, даже территориально совпадая с районами наиболее плотного сельского населения, все еще не могут обеспечить быстрого темпа развития крестьянского животноводства. Последнее возможно лишь при наличии таких общественных взаимоотношений, при которых крестьянству удается собрать материальные средства, необходимые для создания культурного стада животных. Нетрудно представить себе, что до 1917 года таких благоприятных условий не было. Крестьянству приходилось платить очень значительную арендную плату помещикам и большие налоги государству. Последние распределялись крайне неравномерно и для более слабой части крестьян зачастую они были прямо непосильны. Таким образом, до революции интенсивные формы крестьянского животноводства не получили очень заметного распространения.

В степной части Украины в наличии имеется ряд условий, благоприятствующих развитию интенсивного животноводства. Тут есть и ряд богатых городских и промышленных центров, там имеются налаженная торговая сеть, густо разветвленные пути сообщения и зажиточное крестьянское население. И все-таки интенсивное животноводство получило здесь совсем незначительное распространение. Причиной этого нужно считать высокую землеобеспеченность населения. Только энер-

гичная дальнейшая колонизация степи и прекращение аренды свободных земель из государственного фонда (об этом см. на стр. 62) может создать стимул для занятия интенсивным скотоводством.

Совсем иное в лесостепи. Здесь главным препятствием является бедность населения и вытекающая отсюда некультурность. Без значительной материальной поддержки со стороны государства, без энергичной культурной и агрономической работы, лесостепи очень трудно итти по пути создания более трудоемких отраслей земледелия и скотоводства. (Мероприятия, намеченные Наркомземом, будут описаны на стр. 65 — 68).

Породы скота. Направление скотоводства.

Господствующей породой крупного рогатого скота является серая украинская порода (степная, или черкасская). Этот вид скота отличается очень высокой продуктивностью в работе. Если принять во внимание небольшие размеры коневодства в УССР, то это обстоятельство должно быть признано весьма ценным свойством украинской породы. Разумеется, постоянная работа в ярме заметно понижает качество мяса. Оно становится не таким сочным и жирным; поэтому на убой отправляется лишь скот, получивший значительный отдых и предварительно хорошо подкормленный. Черкасское мясо, как известно, пользуется очень усиленным спросом на городских рынках СССР. Это показывает, что качество его должно быть признано высоким. Средний вес откормленного черкасского быка 350 — 375 *кг*, а откормленной коровы 250 — 260 *кг*.

В Полесьи часто встречается своя особая разновидность рогатого скота. По сравнению с описанной выше, она отличается меньшим весом и меньшей производительностью.

На Украине, как и в других частях нашего Союза, разведение крупного рогатого скота преследует две главные цели: получение мяса и получение молока. Использование скота в качестве рабочей силы и для получения навоза имеет уже второстепенное значение. Направление скотоводства (т. е. преимущественное получение мяса, или, наоборот, преимущественное использование молочных скопов) находится в прямой зависимости от существующей структуры хозяйства. Многоземельные хозяйства обычно придерживаются мясного направления. Именно такой тип хозяйств преобладает в степной полосе, но, как будет видно дальше, он имеет заметное распространение и в других округах страны.

По мере сокращения земельных просторов положение существенно меняется. Содержание скота для мясной продукции делается все менее выгодным. Наоборот, содержание его с целью использования молочного удоя становится все более заманчивым.[1] Объяснение этого нужно искать в том, что молочное скотоводство дает больший доход, хотя и требует гораздо большего ухода за самой

[1] Формулированное здесь положение не представляет собой какого-то абстрактного закона. В капиталистически развитых странах Западной Европы направление животноводства обуславливается совсем не этими причинами.

скотиной и сравнительно много труда на изготовление масла, сыра, сметаны и т. д. Таким образом, молочное скотоводство дает дополнительное занятие «излишнему» населению. Но, оно далеко не всегда возможно. Мы уже отмечали, что в качестве предпосылки оно требует наличия обеспеченных рынков сбыта и довольно высокой организации торговли. Отсутствие этой предпосылки в ряде малоземельных округов лесостепи заставляет и там выращивать скот на мясо.

Итак, направление скотоводства в районах многоземелья и малоземелья различно. Это обстоятельство очень заметно отражается на возрастном составе стада. Если главной целью является получение мяса, то хозяйство предпочитает выращивать молодняк до такого возраста, когда он наиболее ценится, как мясо. В силу этого в стадах степного крестьянства довольно высок процент молодняка старше одного года. Если же основная задача заключается в получении молочных скопов, хозяйство стремится содержать возможно больше взрослых коров. В этом случае, под влиянием недостатка кормов, приходится убивать в раннем возрасте значительную часть приплода. Телят колют еще до того, как они начнут испытывать нужду в усиленном кормлении. Нетрудно понять, что во многих округах лесостепной полосы, в стаде находится довольно высокий процент взрослых коров и сравнительно небольшой процент молодняка старше одного года. «Процент молодняка старше одного года» является, следовательно, довольно надежным показателем, коль скоро необходимо установить направление животноводства. Этот показатель введен проф. А. Н. Челинцевым. Он использован в нашей таблице на стр. 58 и имеет немаловажное значение при установлении схемы сельскохозяйственных районов.

Развитие овцеводства, его прогресс или регресс также являются показателями существующего уровня интенсивности. В наших условиях разведение овец базируется на наличии экстенсивных пастбищ. Следовательно, распашка земли и все то, что способствует процессу интенсификации земледелия делает невозможным увеличение числа овец. Скорее должно произойти обратное, овечье стадо должно уменьшаться. Именно так и происходило в Новороссии в конце XIX века. Усиленная распашка пастбищ привела к резкому сокращению овцеводства. К сожалению, этот упадок коснулся преимущественно тонкорунной породы. Грубошерстые овцы пострадали меньше, хотя и их количество также сократилось. В настоящее время, как в степи, так и в полесьи, можно встретить почти все разновидности грубошерстых овец: короткохвостых, курдючных, жирнохвостых, длиннохвостых и т. д.

Свиноводство увеличивает свое значение именно при более трудоемкой организации земледелия. (Этим оно отличается от овцеводства.) Введение в севооборот трав, корнеплодов и т. д. делает возможным содержание большего количества свиней. Таким образом, возрастание «количества свиней на каждые сто гектаров посева» в свою очередь может служить одним из показателей интенсивности.

В литературе не имеется исчерпывающего описания существующих на Украине пород свиней. Принято считать, что наибольшее распространение получила простая местная порода, с большим весом костяка и малым количеством мяса. При зерновом откорме такой свиньи получается очень вкусное сало, пользующееся заслуженной репутацией по всему Союзу. К числу преимуществ местной породы следует отнести ее плодовитость и выносливость. Тщательный уход может сделать украинскую свинью весьма доходной и подходящей для климатических условий нашего юга. Живой вес свиньи в различных хозяйствах резко колеблется. Пределы этих колебаний от 70 — 80 *кг* до 200 — 240 *кг*.

Общая интенсификация сельского хозяйства Украины, происходившая до мировой войны, отразилась, разумеется, и на составе стада. Развитие этого процесса отдельно по степи, отдельно по лесостепи показано в следующей таблице:

Состав стада в пятидесятилетний период до мировой войны в процентах.

Годы	Лошади		Крупный рогатый скот		Овцы		Свиньи	
	Степь	Лесостепь	Степь	Лесостепь	Степь	Лесостепь	Степь	Лесостепь
1864	3,6	8,6	16,2	20,8	78,1	56,9	2,1	13,7
1883	10,0	14,0	19,4	22,8	64,9	48,7	5,7	15,1
1905	21,8	18,5	29,3	26,9	39,7	38,1	9,1	16,5
1915	29,3	23,3	29,8	32,3	26,2	25,6	14,7	19,1

Скотоводство по районам.

После этих общих замечаний о породах украинского скота и о причинах, обусловливающих то или иное направление в животноводстве, мы можем несколько детальнее остановиться на описании отдельных районов животноводства.

Прежде всего необходимо выделить те округа, в которых заметное развитие получило свеклосеяние (районы III и IV). Свеклосеяние на Украине имеет перед собой самые заманчивые перспективы. Интенсивный рост потребления свекловичного сахара настолько очевиден, что увеличение посевов сахарной свеклы вряд ли может упереться в отсутствие спроса со стороны сахарных заводов. Но ни сахарная свекла, ни тем паче ее отбросы не выдерживают перевозки на дальнее расстояние. Между тем, отбросы свеклосахарного производства являются самым питательным кормом, какой только можно себе представить. Следовательно, усиленное развитие животноводства в свеклосахарных районах экономически очень выгодно. Но оно не только выгодно, оно совершенно необходимо, так

*

как без навозного удобрения систематические посевы свеклы невозможны. Совершенно аналогична связь между скотоводством и винокуренной промышленностью. И там отбросы производства являются питательным кормовым средством и, следовательно, вызывают усиленное разведение скота. Таким образом, в право- и левобережной лесостепи завязался весьма сложный узел, одним концом упирающийся в сахарную и винокуренную промышленность, а другим — в индивидуальное крестьянское хозяйство. Ныне эти отрасли промышленности национализированы. Поэтому государственная власть имеет в них очень сильное средство для воздействия на хозяйство отдельных крестьян в сторону повышения их интенсивности и доходности.

В отношении животноводства оба лесостепных района (III и IV) обнаруживают очень много сходства. В них обоих довольно высока «плотность» коров, при пересчете их на каждые сто гектаров посева. Эта плотность является даже наибольшей в стране, если только не принимать во внимание Полесья. Впрочем, сопоставление с последним все же будет не в пользу Полесья. Крупный рогатый скот Право- и Левобережья отличается гораздо большей продуктивностью и весом, чем в Полесьи. Таким образом, следует признать, что по достигнутому уровню крупно-рогатого скотоводства право- и левобережные районы занимают на Украине первое место.

Свиноводство в этих двух районах также имеет резко выраженный рыночный и интенсивный характер. В качестве корма для свиней часто служит картофель. Как и следовало ожидать, в силу повышенной интенсивности всего хозяйства овцеводство представлено здесь численно гораздо слабее, чем в Полесьи.

Наибольшей экстенсивностью отличается животноводство Черниговского полесья (II), а за ним и Волынского полесья (I). В обоих полесских районах сравнительно мала плотность коров (см. таблицу на стр. 58). В абсолютных цифрах она, правда, выше чем в правобережной и левобережной лесостепи, но при сравнении необходимо принять во внимание богатство полесья лесными выпасами и луговыми угодьями, которые в других местах почти отсутствуют. Свиноводство, которое получило очень заметное развитие в Полесьи, также принадлежит к числу экстенсивных и имеет резко выраженный потребительский характер. Свиньи малы весом, пасутся в лесах и на неудобных землях. Экстенсивный характер животноводства резко подчеркивается также и обилием беспородных овец, кормящихся на неудобных угодьях и толоках. Любопытно, что в отношении овцеводства Черниговское полесье далеко оставляет за собой все остальные районы страны, включая и степные.

В части бывшей Полтавской губ. (так называемое Полтавское пестрополье — V район) проявляются черты перехода к степной полосе. На экстенсивный характер крупно-рогатого скотоводства указывает ряд признаков. В их числе следует назвать прежде всего малую плотность коров и наивысший в лесостепи процент молодняка по отношению к взрослым коровам. Наоборот, свиноводство

имеет в Полтавском районе резко выраженный товарный и интенсивный характер. Откорм производится здесь преимущественно на зерне. Порода и качество производимых животных благоприятно выделяется на фоне общего состояния свиноводства Украины.

В степной зоне (VI и VII) преобладают экстенсивные, нетрудоемкие формы животноводства, т. е. овцеводство и выращивание скота на мясо. В соответствии с этим находится и удельный вес животноводства. В большинстве случаев его доходность не превышает 20 — 25% по отношению ко всей совокупности доходов от сельского хозяйства. В товарной части продукции, значение животноводства и того меньше. Мы видим, следовательно, что степное хозяйство по своей структуре проще. Как мы увидим дальше, это дало ему возможность более безболезненно перенести все невзгоды гражданской войны и интервенции. Но это же обстоятельство делает его почти беспомощным пред лицом засухи — этим самым серьезным недругом степного крестьянина.

Сделанная нами порайонная характеристика состояния животноводства опирается преимущественно на данные, относящиеся к довоенному времени. Объясняется это двумя причинами. Во-первых, тем, что скотоводство послевоенного периода все еще не оправилось от последствий войны, голода и той повторной засухи, которая имела место в 1924 году. А, во-вторых, тем, что современное скотоводство обнаруживает сильную наклонность копировать довоенную структуру.

Как и до войны животноводство лесостепной полосы является теперь еще недостаточно интенсивным. Но, с другой стороны, оно уже сейчас является очень заметным источником дохода. Приэтом в денежных поступлениях лесостепного хозяйства роль животноводства гораздо выше, чем в натуральных поступлениях. Совершенно безбоязненно можно утверждать, что основой товарного хозяйства в лесостепи является скот, а не зерно. Этим северная часть страны резко отличается от южной степной половины ее.

Сельскохозяйственное районирование Наркомзема.

Изучение земледелия и скотоводства показало, что между ними существует тесная органическая связь. Районы более интенсивной земледельческой культуры являются вместе с тем и районами более трудоемкого животноводства. Чаще всего они же являются местом наибольшего сгущения населения. Таким образом, представляется возможным произвести разделение страны на такие районы, внутри которых существует примерно одинаковая организация сельского хозяйства. Такое районирование может преследовать преимущественно познавательные цели. Среди ряда аналогичных попыток выделяется схема районов, предложенная Наркомземом УССР в изданном им сборнике «Сельское Хозяйство Украины» (1923 г.). В этой работе вся страна разделена на три «полосы»: на паровую, пестропольную и залежно-пестропольную (см. таблицу и картограмму на стр. 57 и 58). Свыше четверти

всей страны отнесено к последней из них. Остальная часть Украины почти поровну делится между пестропольной и паровой полосой.

Залежно-пестропольная полоса имеет распространение в юго-восточной части страны. Здесь сохранилась еще двух- и трехлетняя залежь, которая является главным, или даже единственным средством для поддержания плодородия земли. Применение навозного удобрения осталось покуда совершенно неизвестным.

На юго-западе, а также в бывшей Полтавской губ., крестьянское хозяйство подвинулось к следующей стадии эволюции. Здесь господствует пестропольная система. Это значит, что уже наметился, но еще не осуществился переход к паровой системе. При пестрополье, как правило, еще не установилось правильное чередование полевых культур с паром. Поля «пестры», т. е. в хозяйстве нет еще сколько-нибудь устойчивого севооборота.

Наконец, в районах, густо заселенных, т. е. в относительно большей части лесостепной зоны получила распространение паровая система, характеризуемая следующим: распаханность земли здесь близка к пределу. Возобновление урожайности достигается введением парового поля (трехполье). Внесение удобрения заметно развивается, но пока имеет еще второстепенное значение.

Излагать все остальные различия, относящиеся к составу посевной площади и к направлению животноводства здесь нет никакой надобности. Они становятся совершенно очевидными при изучении всех показателей, которые приведены в таблице.

Ту схему районирования, которая дана в сборнике «Сельского Хозяйства Украины», мы назвали бы организационно-производственной. Здесь на первый план выдвигается изучение техники и особенностей организации сельскохозяйственных предприятий. Отсюда вытекает и своеобразный подход к самой проблеме районирования. Последнее служит для выявления географического размещения уже существующих типов крестьянского хозяйства. Трудность такой постановки вопроса заключается в том, что она требует очень углубленного проникновения в организацию отдельных предприятий. В работе Наркомзема это достигается (по примеру проф. А. Н. Челинцева) путем использования тех чрезвычайно интересных показателей, о которых у нас уже шла речь.

Для целей практической политики, Наркомзем не смог использовать свой первый вариант районирования и должен был предложить второй вариант, [1] согласно которому вся страна делится уже на семь районов: 1) Волынское полесье, 2) Черниговское полесье, 3) Правобережная лесостепь, 4) Левобережная лесостепь, 5) Полтавское пестрополье, 6) Второй засушливый степной, 7) Первый засушливый степной.

Этот второй вариант сельскохозяйственных районов исходит из практической необходимости произвести реконструкцию существую-

[1] «Перспективный план по сел.-хоз. Лесостепи и Полесья». X. 1925 г.; «План мероприятий по борьбе с засухой», X 1925 г.; «План мероприятий по сел. хоз. Украины на 1925/26 г.» X. 1926 г.

щих типов хозяйства. Он нужен для организации борьбы с засухой, дальноземельем, чересполосицей и прочими бичами сельского хозяйства. Само собой разумеется, в этом случае никоим образом нельзя абстрагироваться от влияния природных факторов. Таким образом, если в первом варианте Наркомзем сознательно игнорировал влияние природы и считался только с уровнем интенсивности,[1] то во втором варианте в основу каждого района положено именно однообразие природной обстановки. Если считать, что Наркомзему удалось добиться создания районов такого типа, то это дает ему возможность произвести порайонное разграничение своей деятельности и своей реконструктивной политики.

Все изложенное делает совершенно непонятной попытку третьего районирования, предложенную все тем же Наркомземом в его работе «Основные черты техники и организации крестьянского хозяйства Украины» (1925 г.). По этому третьему варианту районы строятся сразу по двум признакам: по уровню интенсивности и по природным факторам. В результате получаются следующие семь районов: 1) Полесский нечерноземно-паровой, правобережный, 2) Полесский нечерноземно-паровой, левобережный, 3) Лесостепной черноземно-паровой, правобережный, 4) Лесостепной черноземно-паровой, левобережный, 5) Лесостепной пестропольный, 6) Степной пестропольный, 7) Степной переходно-залежно-пестропольный.

Уровень достигнутой интенсивности не может обнаруживать непосредственной связи с природными факторами. Он зависит от плотности населения, от близости рынков сбыта, от организации товаропроводящей сети, от возможности накопления и т. д. Словом, третий вариант Наркомзема должен быть отвергнут, как явно эклектический.

Мы сочли себя вынужденными проявить свое отношение к этому третьему варианту в силу того, что в противном случае могло бы возникнуть одно серьезное недоразумение. Оно касается нашей основной таблицы, в которой дана схема сельскохозяйственных районов Наркомзема. (См. табл. на стр. 58.)

Эта таблица составлена на основании материалов переписи 1916 г., когда упадочное влияние войны еще не успело проявиться. Таким образом, она отражает технику и организацию, весьма характерные для крестьянского хозяйства довоенной Украины. Само собой разумеется, в этой таблице не получили никакого отражения данные о переписи помещичьих хозяйств. С исчезновением этих последних для нашей работы не имело смысла знакомиться ни с их техникой и организацией, ни с их порайонными различиями. Наличие в УССР очень дробных административных делений (41 округ) заставляет прибегнуть к введению особых «условных единиц»,[2]

---

[1] Это сделано, несомненно, под влиянием идеи А. Н. Челинцева.

[2] Эти «условные единицы» включают в себя местности, обладающие одинаковой степенью интенсивности. Состав этих «единиц» частью заимствован из работы А. Н. Челинцева, «Теоретические основания организации крестьянского хозяйства», частью подобран самим Наркомземом.

Состав «условных единиц».

Условн. един.	Административные округа
1	Шепетовский, Волынский, Коростеньский, Киевский (частично).
2	Черниговский, Глуховский, Конотопский (частично).
3	Проскуровский, Винницкий.
4	Бердичевский, Белоцерковский, Киевский (частично).
5	Каменецкий, Могилевский.
6	Тульчинский.
7	Уманский, Черкасский (частично).
8	Нежинский, Прилукский, Роменский, Сумский, Харьковский, Конотопский (частично).
9 — 10	Лубенский, Полтавский, Кременчугский (частично), Черкасский (частично).
11	Молдавская ССР.
12	Артемовский, Изюмский (частично).
13	Первомайский, Зиновьевский, Криворожский (частично), Днепровский (частично), Кременчугский (частично).
14	Одесский, Херсонский, Николаевский, Криворожский (частично).
15	Купянский, Старобельский, Изюмский (частично).
16 — 17	Мариупольский, Запорожский, Мелитопольский, Луганский, Сталинский, Днепропетровский.

состав которых приведен выше и которые позволяют уменьшить число строчек статистического подлежащего с 41 до 17-ти. В таком виде таблица имеет более обозримый вид и поэтому создается возможность группировать «условные единицы» сразу в два типа сельскохозяйственных районов, совпадающих с двумя вариантами Наркомзема.

Если приведенные ряды цифр читать слева направо, они дают представление об особенностях трех «полос»: паровой, пестропольной и залежно-пестропольной. Если же таблицу рассматривать в обратном направлении, т. е. справа налево, она даст характеристику семи сельскохозяйственных районов, построенных по «Перспективному плану». При всем этом таблица не дает возможности строить районы третьего эклектического типа, основанные на смешении обоих признаков: признаков нарастающей интенсивности и признаков нарастающей засушливости.



Вольф и Мебус. СССР по районам.

Сельскохозяйственные районы Украины по двум вариантам Наркомзема УССР. Данные 1916 года.

Сельскохозяйственные районы по «Сельск. Хоз. Укр.».		Условные единицы	Посев на одно хозяйство в гект.	Состав посевной площ. в процентах					Характерист. интенсивн. скотов.				Условные единицы [1]	Сельскохозяйственные районы по «Перспективному плану»	
				зерновые злаки	корнеплоды	лен, конопля, подсолнечн.	травы	прочие	число кор на 100 га посева	% молодняка крупн. рог. ск. к коровам	число свиней на 100 га посев г.	% овец к кр. от. скоту			
		1		2	3	4	5	6	7	8	9	10			
«А». Паровая полоса 1 — 8.	От «А» к «В» возрастает интенсивность.	1	3,27	87,4	6,7	0,3	1,1	4,5	43,3	39,2	61,0	34,3	1	I. Волынск. полесье.	От I к VII возрастает засушливость.
		2	3,90	81,5	8,8	4,1	2,3	3,3	34,8	31,0	86,2	199,4	2	II. Черниг. полесье.	
		3	2,38	89,9	6,2	0,4	2,5	1,0	42,0	29,8	49,6	39,8	3		
		4	2,69	91,0	6,3	0,4	0,8	1,5	31,3	26,9	28,4	89,6	4	III. Правобережная лесостепь 3 — 7.	
		5	2,07	84,4	6,3	0,4	5,7	3,2	37,8	31,9	34,0	59,8	5		
		6	1,96	89,3	4,9	0,3	1,4	4,1	28,8	36,5	37,4	114,5	6		
		7	2,29	87,7	9,1	0,3	1,2	1,7	28,0	30,6	36,5	91,5	7		
		8	3,52	88,4	4,8	1,6	3,0	2,2	26,1	29,7	18,4	86,7	8	IV. Левобережн. лесостепь 8.	
«Б». Пестропольная полоса 9 — 14.		9	4,22	90,7	1,7	1,5	4,2	1,9	20,0	48,3	24,2	116,1	9	V. Полтавское пестрополье 9 — 10.	
		10	5,10	90,5	2,6	1,8	3,2	1,9	16,7	49,8	23,8	90,8	10		
		11	5,50	96,6	0,9	1,2	0,7	0,6	18,7	52,8	26,6	47,7	11		
		12	3,37	87,0	1,7	3,4	3,8	4,1	17,6	44,1	21,9	67,2	12	VI. Второй засушливый район 11 — 13.	
		13	6,05	94,4	1,7	0,6	1,1	2,2	14,7	53,1	20,7	22,2	13		
		14	11,15	97,5	0,6	0,0	0,2	1,7	11,2	44,5	17,6	23,1	14		
«В» Залежно-пестропольная полоса 15 — 17.		15	6,14	88,1	1,8	5,0	1,9	3,2	15,5	61,4	18,2	132,7	15	VII. Первый засушливый район 14 — 17.	
		16	8,20	89,5	1,7	5,0	1,9	1,9	14,2	59,3	21,9	87,2	16		
		17	11,66	94,1	1,2	1,3	0,2	3,2	9,1	55,6	17,4	118,2	17		

[1] Состав условных единиц показан на стр. 56.

Прочие попытки районирования.

Второй вариант сельскохозяйственных районов, предложенных Наркоземом, получил довольно широкое признание. Однако, это не значит, что этим дело исчерпывается. Практические потребности Наркомфина, напр., заставили его выступить со своей схемой районов. Народный комиссариат финансов положил в основу каждого установленного им района высоту его доходности. Ряд округов с одинаковой приблизительно доходностью признавался одним экономическим районом. Таким образом, на Украине всего оказалось три «района» и кроме того четыре «внекатегорных» округа, имеющих очень значительные внеземледельческие доходы. Полученные НКФ районы не представляют территориального единства, но они, повидимому, удобны для работ по составлению бюджета, и применяются во всех изданиях Наркомфина. [1]

Госплан Украины, как это ни странно, не нашел нужным высказать своего мнения по поводу экономического районирования страны. Выразив свое сожаление по поводу отсутствия общепризнанной схемы районов, он ограничился следующим обоснованием.

«Для конструирования настоящего издания [2] вопрос районирования был решен по принципу наиболее часто встречающейся схемы — Полесье, Правобережная лесостепь, Левобережная лесостепь и Степь с подразделением ее на два подрайона — промышленный и хлебо-торговый; указанное деление по существу представляет бывшее губернское деление, т. е. Полесье включает Волынскую и Черниговскую губ., Правобережье — Киевскую и Подольскую, Левобережье — Полтавскую и Харьковскую, Степь — Донецкую, Екатеринославскую и Одесскую. Можно привести ряд возражений против указанной схемы районирования: напр., северная часть Киевского округа должна быть отнесена к Полесью, Киевский и Черкасский округа Правобережья имеют часть территории на Левобережьи, левобережный Кременчугский округ наполовину расположен на Правобережьи и т. д.». Признавая резонность таких возражений, Госплан УССР совершенно справедливо усматривает в своей схеме одно очень важное преимущество. «Она наиболее обычна» и, следовательно, к ней легко может быть приспособлена большая часть имеющихся старых статистических материалов. Заметим кстати, что повидимому аналогичные соображения заставили и Центральное статистическое управление принять подобную схему при опубликовании своих работ.

---

[1] См. напр. «Описание экономической мощности округов УССР» составил Тагунов, Труды Финансово-экономического бюро НКФ, X. 1925 г., а также «Народное Хозяйство Украины», материалы к построению госбюджета на 1925/26 г. X. 1926 г.

[2] «Очерки по бюджету и экономике округов УССР» по материалам 1925/26 г. Труды Госплана УССР, книга 13-ая. Харьков. 1926 г.

Социальная структура украинского сельского хозяйства.

За годы революции крестьянское хозяйство стало мельче по всем признакам: и по численности семьи и по размерам землепользования и по обеспеченности средствами производства. Это измельчание может быть объяснено семейными разделами, захватившими огромную массу населения. Далее, крупную роль сыграл усиленный приток горожан, который наблюдался в 1918 и 1919 годах. Восстановление промышленности, начавшееся с 1922 года, оттянуло обратно в город далеко не всех членов этих новых крестьянских семей. В 1926 г. общее число крестьянских дворов на Украине перевалило за пять миллионов (5 045 тысяч).

С введением нэпа процесс дробления крестьянских семейств закончился. В последние же два года, стала даже обнаруживаться обратная тенденция. В настоящее время мелкие и средние крестьянские семьи подвергаются некоторому укрупнению. Крупные же многолюдные семьи с их патриархальным укладом восстанавливаются очень туго. Только 2,7% всего числа хозяйств имело в 1927 г. семью, состоящую из десяти и более человек. Подавляющая масса крестьянских дворов (85,5%) принадлежит теперь семьям с численностью от 2 до 7 человек.

До сих пор все еще не имеется материалов, которые сумели бы удовлетворительно осветить социальную структуру украинской деревни и которые пользовались бы всеобщим признанием. Лучшей из всех работ надобно считать книгу проф. М. Б. Гуревича, «Вопросы современного крестьянского хозяйства Украины», изданную в 1927 году Центральным статистическим управлением Украины. Эта книга содержит в себе извлечение из данных 10% выборочного обследования захватившего свыше 500 тысяч хозяйств Украины.

В настоящее время украинская деревня гораздо более однородна в социальном отношении, чем до революции. Две трети всех хозяйств теперь должны быть причислены к середняцким, тогда как в 1916 г. середняки составляли меньше половины всех дворов.

Таблица на стр. 61 показывает, как происходил рост середняцких хозяйств с 1917 г. по 1926 г.: падает не только процент беспосевных хозяйст и хозяйств с посевом свыше 15 дес., но также и процент хозяйств, обеспеченных 4-мя и более головами рабочего скота. Неравенство в обеспечении рабочим скотом несколько смягчается после октябрьской революции, но все же и в 1926 году почти половина всех крестьянских дворов не имела рабочего скота, 40% их не имело даже собственного инвентаря, а 35,5% не держало ни одной коровы. Таковы средние числа по всей Украине. Но, нам уже известно, что значение скота (рабочего и молочного) и инвентаря далеко неодинаково в разных областях страны. Изучение статистических данных, представленных в этой таблице, приводит нас к убеждению, что, если даже рассматривать их в порайонном разрезе, то общее представление о необеспеченности не меняется. Например в Правобережьи, где молочный скот особенно ценен, 45,9% всех крестьянских дворов не имеет ни одной коровы. В Степи, где

именно инвентарь имеет столь важное значение, никакого инвентаря не имеет 41% зарегистрированных хозяйств.

Группировка хозяйств в 1917 и в 1926 гг. по размерам посева, по количеству рабочего скота, по наличию инвентаря (в процентах).

При посеве	Полесье		Правобер.		Левобер.		Степь		Вся Украина	
	1917	1926	1917	1926	1917	1926	1917	1926	1917	1926
	Группировка по посеву									
Беспосевные	10,3	3,4	13,3	3,6	19,8	5,8	19,1	4,6	16,3	4,4
До 1,00 дес.	17,7	11,6	25,7	14,8	12,7	7,5	7,1	3,5	15,4	8,7
От 1,01 — 2,00 дес.	18,5	25,2	27,5	32,7	12,7	16,4	7,8	8,3	16,4	19,3
» 2,01 — 3,00 »	15,4	25,7	15,3	26,8	11,7	19,9	7,7	11,9	11,9	19,8
» 3,01 — 4,00 »	11,4	17,0	8,0	13,1	9,7	17,5	6,8	12,1	8,4	14,2
» 4,01 — 6,00 »	13,8	13,3	6,5	7,4	13,3	20,8	11,6	20,8	10,7	15,9
» 6,01 — 9,00 »	8,4	13,4	2,6	1,4	10,1	9,8	12,4	19,1	8,4	9,9
» 9,01 — 15,00 »	3,8	0,4	0,9	0,2	6,7	2,4	13,6	14,7	6,9	6,0
Свыше 15,01 дес.	0,7	0,0	0,2	0,0	3,3	0,2	13,9	5,0	5,6	1,8
	Группировка по количеству рабочего скота									
Без раб. скота	33,8	28,1	60,2	57,7	37,1	39,5	40,3	42,5	45,5	44,7
С одной головой	18,7	44,8	6,7	26,3	27,2	42,3	5,1	21,4	12,1	31,2
С двумя головами	37,7	25,9	30,6	15,6	22,3	15,0	32,3	28,6	30,5	20,8
С тремя головами	6,6	1,0	1,1	0,3	7,4	2,5	7,3	4,0	5,2	2,0
С четырьмя и бол. гол.	3,2	0,2	1,1	0,1	6,0	0,7	15,0	3,5	6,7	1,3
	Группировка по наличию инвентаря									
Без инвентаря	...	26,7	...	51,0	...	30,1	...	41,0	...	39,7
С инвентарем	...	73,3	...	49,0	...	69,9	...	59,0	...	60,3
	Группировка по количеству коров									
Без коров	...	18,5	...	45,9	...	36,0	...	31,4	...	35,5
С одной коровой	...	64,4	...	49,4	...	54,8	...	52,3	...	53,6
С двумя коровами	...	14,4	...	4,3	...	8,8	...	13,7	...	9,6
С тремя коровами	...	2,1	...	0,3	...	0,3	...	1,9	...	1,0
С четырьмя коровами	...	0,6	...	0,1	...	0,1	...	0,7	...	0,3

Естественно, что крестьянские хозяйства, вышедшие из эпохи гражданской войны без орудий труда, или даже с недостаточным количеством их, вынуждены сдавать землю тем, кто обеспечен ими несколько лучше.

Если до революции шла борьба за землю, то теперь идет борьба за орудия труда, за возможность обрабатывать полученную землю. В связи с этим существенно трансформировались и сами арендные отношения. Прежде всего арендный фонд резко сократился. До революции в аренду сдавалось около 5,3 млн гектаров. В настоящее время сдается не более 2,2 млн гектаров. Эта цифра все-таки составляет 10% всей посевной площади Украины. Но нужно определенно заметить, что она представляет собой величину неустойчивую и обнаруживает явную тенденцию к сокращению. Такая уверенность основана на том, что 37% современного арендного фонда находится в ведении государства, которое стремится сократить этот вид землепользования, путем развития совхозов и передачи земли в надел.

Вместе с размерами аренды изменилась и классовая физиономия участников арендных отношений. (Здесь имеются в виду только крестьяне.) До 1917 г. лица, сдававшие землю в аренду, были либо богачи, ищущие возможности таким образом закабалить своих односельчан, либо бедняки, вовсе порывающие с сельским хозяйством. Точно также землю снимали и зажиточные крестьяне, но еще чаще снимали ее маломощные хозяйства, имеющие избыток рабочей силы. В настоящее время положение существенно изменилось. Крестьянская беднота нуждается теперь не в земле, а в инвентаре. В связи с этим арендаторами являются теперь почти исключительно зажиточные слои, а сдающими землю оказываются преимущественно такие хозяйства, которые сами имеют ничтожный посев, но борются за расширение его и поэтому рассматривают сдачу земли как временную меру.

Что это действительно так, легко можно убедиться, рассмотрев таблицу на странице 63. Эта таблица показывает прежде всего, что арендные отношения имеют разную силу в разных частях страны. Например, крестьяне Полесья и Правобережья в гораздо меньшей мере склонны отказаться от земли, чем крестьяне Левобережья и Степи. Эта тенденция не случайная. Она одинаково обнаруживается у всех посевных групп, начиная от самых низших и кончая самыми высшими. Нам думается, что это явление всецело можно объяснить меньшим душевым наделом крестьянских дворов в первых двух районах.

Во всех посевных группах, процент хозяйств, нанимающих рабочих, значительно ниже, чем процент хозяйств, берущих землю. Это указывает на трудовой характер значительной части даже так называемых «крепких» хозяйств. Вместе с тем, это показывает их низкий экономический уровень. В степи, например, крестьянское хозяйство относится к группе крепких, если оно имеет всего только 9 десятин посева при трех головах скота; или же 6 десятин по-

Распределение хозяйств по их принадлежности к посевной группе, по их участию в арендных отношениях и по их отношению к продаже и найму рабочей силы.

(В 1926 г. в процентах).

	При посеве до 1 дес.	При посеве 1 — 2 десят.	При посеве 2 — 3 десят.	При посеве 3 — 4 десят.	При посеве 4 — 6 десят.	При посеве 6 — 9 десят.	При посеве 9 — 15 десят.	При посеве свыше 15 дес.
	% хозяйств, арендующих пашню какой бы то ни было величины							
Полесье	1,1	1,6	2,2	3,0	4,0	5,6	8,3	49,0
Правобережье .	1,0	1,8	4,0	6,5	10,9	18,2	28,3	45,0
Левобережье . .	1,5	2,5	4,0	6,0	8,7	13,4	21,5	39,5
Степь	2,5	3,0	3,8	5,8	9,9	17,4	29,9	53,0
Украина	1,4	2,2	3,6	5,7	9,0	15,9	28,3	52,0
	% хозяйств, сдающих в аренду пашню какой бы то ни было величины							
Полесье	10,3	1,1	0,8	0,7	0,4	0,3	0,2	—
Правобережье .	16,3	2,8	1,4	1,1	0,6	0,6	0,6	—
Левобережье . .	29,0	7,4	4,2	2,5	1,9	1,5	1,3	0,9
Степь	30,5	22,3	17,2	13,6	10,3	7,7	4,9	2,4
Украина	14,6	5,9	4,8	4,7	4,8	5,3	4,4	2,4
	% хозяйств, нанимающих рабочих на какой бы то ни было срок							
Полесье	1,1	1,3	1,5	1,5	2,5	5,0	7,2	—
Правобережье .	0,6	0,7	0,9	1,4	2,1	3,7	9,0	—
Левобережье . .	1,4	1,7	2,2	3,4	4,5	3,7	7,6	14,6
Степь	1,1	1,2	1,0	1,2	1,4	2,0	4,1	12,1
Украина	0,9	1,1	1,3	1,9	2,6	3,5	4,1	9,3

сева при большем количестве скота. В Правобережной лесостепи крепкими хозяйствами признаются все дворы, имеющие свыше четырех голов рабочего скота, или же те хозяйства, которые имеют трех лошадей при четырех десятинах посева. Таким образом, весьма скромные размеры современного крепкого хозяйства выступают совершенно явно. Но даже и таким требованиям удовлетворяют не очень многие хозяйства. Ниже дано современное деление крестьянских хозяйств в зависимости от их зажиточности, и в сравнении с таковой же до революции:

В процентах:

	Лесостепь		Степь	
	1917 год	1925 год	1917 год[1]	1925 год
Маломощные	44,2	34,2	42,2	33,2
Середняцкие	51,0	65,2	41,6	61,9
Крепкие	4,8	0,6	16,2	4,9

Из этих цифр видно, что даже в богатой степи основные массы крестьянских хозяйств принадлежат к категории бедняцко-середняцких, а никак не к категории кулацких. Результаты аграрной революции и классовая политика советской власти дали совершенно определенные результаты. Процент беспосевных крестьян и крестьян, имеющих посев меньше 1 десятины, в 1925 г. оказался значительно ниже, чем до революции. В среднем по всей Украине, эти две низшие посевные группы составляют ныне всего лишь 13,1%, между тем, как в 1917 г. они составляли 31,7%.

Однако, для Украины вряд ли можно признать достаточно характерными те тенденции, которые обнаружились в последние пять лет. Одновременный хозяйственный подъем во всех группах крестьянского населения продолжаться долго не может. Очень скоро он натолкнется на недостаток земли (по крайней мере в лесостепной полосе). До настоящего времени благосостояние деревенской верхушки опиралось преимущественно на возможность арендовать землю в неограниченном количестве. Таблица, на данные которой мы сейчас опираемся, позволяет нам обнаружить следующее чрезвычайно характерное обстоятельство: чем выше посевная группа, тем больший процент членов ее имеет посевы и на чужой земле. Наконец, в самой высокой группе (сеющие свыше 15 десятин) ровно половина хозяйств снимает землю в аренду. Это обнаруживается не только в Степи, но и в остальных районах страны. Из этого факта, нам кажется, можно сделать два важных вывода: во-первых, можно полагать, что до 1926 г. зажиточные и кулацкие хозяйства не наталкивались на недостаток земли. Незасеваемой земли было достаточно, и поэтому в районах общего острого малоземелья можно было свободно осуществлять самые экстенсивные формы хозяйства. Второй вывод сводится к тому, что положение крайних верхушек в настоящее время очень непрочно. По мере того как бедняцкие слои деревни все полнее осваивают свои наделы, свободной земли становится все меньше. Аренда земель из госфонда также несомненно будет резко сокращаться. В результате, зажиточной верхушке деревни придется отказаться от существующих форм земледелия и перейти к более интенсивному хозяйству. Однако, интенсивное хозяйство должно быть доступным также и для бедняцких и середняцких слоев. В распоряжении государства имеются мощные средства, применение которых может дать большой эффект. Эти средства суть: землеустройство и кооперация.

---

[1] Все хозяйства, имевшие в 1917 г. свыше 30 десятин посева, были ЦСУ исключены из категории крестьянских и отнесены к помещичьим. Таким образом, фактическое расслоение было в Степи выше, чем показано в табличке.

Землеустройство. Регулированный севооборот.

Необходимость землеустройства вытекает из исторического прошлого Украины. В бывшей Слободской Украине обстановка сложилась таким образом, что заметно сохранились следы передельческой общины. В большей же части лесостепи возобладала система подворно-наследственного землепользования, не знающая переделов, но тем не менее сопровождающаяся резко выраженной чересполосностью. Подворное землевладение создало понятие о «батьковской» земле, которое сохранилось и поныне. Эта категория земель признается населением неотъемлемой собственностью двора и поэтому во время революции в передел она не поступала. У многоземельных дворов были отрезаны излишки, но «батьковщина», как принцип, оставалась в неприкосновенности. «Батьковская» земля и теперь обрабатывается и удобряется более тщательно, чем участки, вновь прирезанные и подвергающиеся переделам. Таким образом, в лесостепи возникли две категории земель: с одной стороны более близкая к деревне, лучше удобряемая «батьковская» земля, а с другой — вновь полученная, находящаяся в отдалении и хуже возделываемая земля, приобретенная уже в период аграрной революции. Это, разумеется, делает проблему землеустройства довольно трудной.

Во всех округах УССР преобладает чересполосная форма землепользования. Хуторское и отрубное хозяйства нигде не получили абсолютного преобладания. Только в Волынском полесье имелась настойчивая тяга крестьян к индивидуальному землепользованию. В других местах такие попытки наталкивались на весьма сильное противодействие со стороны природных факторов. Недостаток питьевой воды не позволял уходить из деревни; недостаток кормов заставлял прибегать к общинным пастбищам и т. д.

Распределение хозяйств по формам землепользования в 1924 году в процентах:

Сельскохоз. районы	Хутора	Отруба	Чересполосица	Смешан.	Всего
Волынское полесье	14,5	5,7	78,7	1,1	100,0
Черниговское полесье	0,9	0,9	96,1	2,1	100,0
Правобережная лесостепь	0,9	3,7	94,9	0,5	100,0
Левобережная лесостепь	2,4	7,6	89,3	0,7	100,0
Полтавский переходный район	4,7	6,8	88,2	0,3	100,0
Степь	3,6	9,0	84,7	2,7	100,0

Чересполосица осложняется в настоящее время еще наличием специального государственного фонда, предназначенного для нужд сахарных заводов и лесных трестов. Земли, не находящиеся в пользовании крестьян, пересекаются с крестьянскими землями и создают

самую настойчивую потребность в генеральном переверстании всего земельного фонда.[1]

Кроме чересполосицы над сельским хозяйством УССР висит еще одна беда — дальноземелье. Причины его кроются в том, что в пределах страны имеется порядочный процент сел с очень большим числом дворов. Жители таких сел вынуждены иметь часть своего надела в значительном отдалении от дома. Нередки случаи, когда крестьянин отправляется за 10 *км* для того, чтобы обработать небольшую полоску. (Разумеется, это резко понижает качество обработки.) Как велико распространение крупных сел видно из следующей таблицы:

Процент населенных пунктов, обладающих количеством крестьянских дворов:

	от 0 до 200	от 200 до 500	от 500 до 1 000	свыше 1 000
Полесье	41,7	40,8	14,7	2,8
Левобережье	34,2	27.6	24,2	14,0
Правобережье . . .	10,6	43,7	34,1	11,6
Степь	57,7	57,7	21,0	21,3

Картина, как видим, весьма неутешительная. Только в одном Полесьи не существует проблемы дальноземелья. В прочих районах она, наоборот, выражена очень резко. В Степи от дальноземелья страдает около 1 200 тыс. дворов; в Лесостепи не менее 700 тыс. дворов. В среднем по Украине дальними полосками обладает 35 — 38% всего числа хозяйств.

Дальноземелье грозит задержать рост и развитие сельского хозяйства. Оно грозит подорвать самую возможность интенсификации его. Проф. Чаяновым высчитано, что при экстенсивном трехполье достаточно сделать в год четыре выезда в поле. При удобряемом трехполье их нужно уже сделать не менее семи, а при переходе к плодосменной системе меньше чем двенадцатью выездами не обойтись. Легко себе представить, каково положение сельского хозяина, имеющего небольшие полоски за 3 — 5 — 7 *км* от дома и пытающегося перейти к интенсивным системам полеводства. Крестьянин дальше чем за 3 *км* навоза возить не может и не станет. При подобных условиях утопичным было бы также рекомендовать распространение пропашного клина и постепенное проведение его на всех участках данного хозяйства. Удаленные поля не могут пропахиваться и удобряться так тщательно, как это требуется в данном случае. Вот почему проблема землеустройства, с обязательным доведением его до самого двора, является едва ли не важнейшим вопросом украинского сельского хозяйства.

Перспективный план Наркомзема предполагает, что к 1932 г. почти все крупные села будут разделены на более мелкие и, таким образом, будет в известной мере ослаблено как дальноземелье, так

[1] С 1924 г. сахаротрест приступил к обмену части своих земель на земли, находящиеся в пользовании крестьян (см. стр. 81).

и чересполосность. Насколько эта задача грандиозна, видно из того, что предполагается устроить около 16 млн гектаров (эта огромная площадь составит всего лишь 60% земли, расположенной дальше 3 *км* от жилья). По отдельным областям намеченные работы распределяются так:

Полесье	около	700	тыс. *га*
Правобережная лесостепь	»	950	» »
Левобережная лесостепь	»	1 000	» »
Степь	»	12 500	» »

Наибольшие землеустроительные работы предстоят в степной полосе. Но в виду того общегосударственного значения, которое имеет сахарная промышленность, работы первой очереди предполагается провести в правобережной, а частично и левобережной лесостепи. В Степи, следовательно, землеустройство начнется несколько позднее, но размах его будет больше.

В связи с землеустройством встает вопрос о формах землепользования. Наркомземом УССР разработан проект, который должен значительно ускорить переход к интенсивным севооборотам и который, вместе с тем, дает возможность регулировать классовый состав деревни. В основном этот проект сводится к следующему: при землеустройстве каждое крестьянское хозяйство наделяется известным количеством земли, разбитым на два-три поля (клинья). Органы Наркомзема, совместно с населением, устанавливают при этом определенный севооборот, который однако не полностью является обязательным для крестьян. Регулированным является только один клин ежегодно. На этом «охранном» клину предполагается допускать даже не одно, а несколько растений, с тем лишь условием, чтобы все они принадлежали к категории улучшающих землю и очищающих ее (корнеплоды, кукуруза, травы и т. д.). Во всех остальных полях крестьянский двор должен иметь полную свободу выбора и может сеять то, что он находит целесообразным. Такой порядок обеспечивает достаточное руководство со стороны Наркомзема и сохраняет также самостоятельность и хозяйственную инициативу крестьян.

Установление «регулированного севооборота» представляет собой задачу исключительной сложности. Трудность ее заключается не столько в том, что нужно суметь удачно приспособиться к требованиям природы; трудность ее скорее в том, что интересы различных социальных групп в деревне зачастую не совпадают. Крестьяне, обладающие разной степенью лошадности, коровности и т. д. нуждаются в различных севооборотах. Отсюда вытекает необходимость найти оптимальный севооборот, а также и необходимость помочь беднейшему населению приспособиться к этому севообороту. Землеустройство и регулированный севооборот должны итти рука об руку с кооперированием и кредитованием бедняцко-середняцкой части села. Совокупность этих мероприятий может создать такие условия, при которых на путь интенсификации смогут вступить основные массы

деревни, а не только ее наиболее зажиточные элементы. Возможность проведения «охранного клина» и регулированного севооборота обусловлена тем, что по существу и сейчас в деревне господствует принудительный севооборот. Разница лишь в том, что этот севооборот (трехполье, напр.) задерживает развитие производительных сил, а севооборот, выработанный с участием агрономов, будет содействовать богатству деревни.

Коллективные хозяйства. Советские хозяйства.

До настоящего времени идея коллективного труда не захватила еще сколько-нибудь широких слоев украинского крестьянства. К началу 1927/28 г. количество всех крестьянских коллективов не превышало 5 580. По отдельным видам эти объединения распадаются на такие группы:

коммуны	321	или	5,8%
артели	2 898	»	51,9%
товарищества по совместной обработке земли	2 361	»	42,3%
Всего	5 580	или	100,0%

Наиболее распространенной формой объединения, следовательно, являются артели и товарищества по совместной обработке земли. Нужно думать, что и впредь рост коллективного движения пойдет преимущественно по пути создания машинно-тракторных объединений. Эта уверенность основана на том, что индивидуальное содержание лошади для малоземельного крестьянина чрезвычайно невыгодно. Лошадь работает не более 10—15% всего рабочего времени и, следовательно, при отсутствии извоза становится мало доходной.

Очень большую роль сыграют современем артели по сбыту продуктов животноводства. О значении товаропроводящего аппарата при интенсивно-животноводственном уклоне мы уже писали. Можно полагать, что вне артельных маслобоен и сыроварен, вне кооперативного сбыта молока, мяса и т. д., создать такой аппарат не удастся.

Что касается специально свекловичной кооперации, которая уже сейчас охватывает $^3/_4$ всех крестьянских посевов, то об ее роли будет сказано дальше (см. стр. 82—83).

Советские сельские хозяйства (совхозы) должны быть разделены на две группы. К одной следует отнести земли, приписанные к свеклосахарным и винокуренным заводам, к другой — всю остальную сеть совхозов. Здесь мы сообщим некоторые сведения только об этой второй части совхозов.

По данным Госсельсиндиката в 1926 г. на территории УССР функционировало 148 совхозов, к которым было приписано 176 тыс. *га* пахотной земли. В этом же году площадь принадлежавших им посевов по отдельным культурам распределялась так (без трав):

озимые хлеба	35 тыс. *га*
яровые хлеба	40 » »
пропашные	11 » »

Общая стоимость валовой продукции совхозов составила 8 млн рублей.

Перспективный план, составленный Госпланом УССР, содержит указание на необходимость увеличения земельной площади совхозов в степной полосе (приблизительно в пять раз), за счет государственного земельного фонда.

Количественная характеристика сельского хозяйства.

К 1926/27 г. посевная площадь Украины не только достигла довоенных размеров (1913 г.), но даже несколько превзошла их. В 1927/28 г. произошло дальнейшее расширение посевов, вследствие чего посевная площадь ныне составляет 103% по сравнению с последним довоенным годом (см. таблицу стр. 70 — 71). По отдельным областям эта посевная площадь распределяется так:

Полесье	10,6%
Правобережье	20,2%
Левобережье	20,8%
Степь	48,4%
Итого	100,0%

Валовая продукция полеводства изображена на стр. 72. Она обнаруживает гораздо большие скачки, чем посевная площадь. Это, разумеется, находится в полной зависимости от капризов природы.

Несколько хуже обстоит дело с восстановлением животноводства. Только такой малоценный скот, как козы и овцы, выдвинулся вперед. Крупно-рогатое скотоводство и свиноводство значительно отстали. Общие числа для всей Украины приведены на стр. 72; здесь же мы приводим данные об удельном весе степной и лесостепной полосы:

	Лесостепь	Степь
лошади	60,7%	39,3%
крупный рогатый скот	42,0%	58,0%
свиньи	75,0%	25,0%
овцы	65,9%	34,1%

Неожиданно высокий удельный вес овцеводства в лесостепной полосе является результатом того, что в Полесьи оно восстановилось гораздо быстрее, чем в Степи, сильно пострадавшей от засухи 1924 года.

Восстановление рабочего животноводства не происходило равномерно во всех крестьянских группах. Например, с 1924 по 1926 гг. крестьяне сумели увеличить количество своего рабочего скота (рабочих лошадей и рабочих волов), с 3 190 тыс. голов до 3 560 тыс. голов. Однако, ошибочным было бы полагать, что это привело к сколько-нибудь заметному сокращению числа безлошадных хозяйств. На их долю досталось всего 90 тыс. голов. Остальные были прикуплены хозяйствами и ранее имевшими лошадей.

Крупнорогатое скотоводство и свиноводство восстанавливалось более равномерно. Оно затронуло очень значительную часть крестьян.

Посевная площадь Украины в тысячах

	1913 г.		1923/24 г.	
	абсолютн.	в %%% к итогу	абсолютн.	в %%% к итогу
I. Зерновые хлеба	20 078,0	88,8	16 733,0	86,5
В том числе:				
Рожь	3 640,0	16,1	5 450,0	28,2
Пшеница	7 550,0	33,3	3 720,0	19,3
Гречиха	577,0	2,6	910,0	4,7
Просо	480,0	2,1	895,0	4,6
Овес	2 080,0	9,2	1 371,0	7,1
Ячмень	4 900,0	21,7	3 305,0	17,0
Кукуруза	535,0	2,4	922,0	4,8
Бобовые	316,0	1,4	160,0	0,8
II. Картофель	785,0	3,5	732,0	3,8
III. Технические культуры	776,0	3,4	1 144,6	5,9
В том числе:				
Подсолнух	65,5	0,3	665,0	3,4
Лен	76,5	0,4	72,0	0,4
Конопля	98,0	0,4	139,0	0,7
Прочие масличные	32,0	0,1	61,0	0,3
Сахарная свекла	480,0	2,1	200,0	1,0
Табак, махорка	21,8	0,1	7,2	0,1
Хмель	2,2	0,0	0,4	0,0
IV. Сеянные травы	392,0	1,7	121,4	0,6
У. Бахчи и огороды	590,0	2,6	620,0	3,2
Всего	22 621,0	100,0	19 351,0	100,0
Кроме того:				
Сады	—	—	212,0	—
Виноградники	—	—	16,3	—

гектаров (по исчислению Госплана УССР).

1924/25 г.		1925/26 г.		1926/27 г.		1927/28 г.		1927/28 г.
абсолютн.	в %%% к итогу	абсолютн.	в %%% к итогу	абсолютн.	в %%% к итогу	абсолютн.	в %%% к итогу	в %%% к 1913 г.
17 296,0	84,4	17 788,0	82,8	19 319,0	84,5	19 466,0	83,4	97,0
5 600,0	27,2	5 550,0	25,9	5 750,0	25,0	5 350,0	22,9	146,7
4 610,0	22,9	5 080,0	23,6	6 100,0	26,7	6 800,0	29,2	90,5
852,0	4,1	805,0	3,7	840,0	3,7	860,0	3,6	147,0
662,0	3,2	1 005,0	4,7	704,0	3,1	606,0	2,6	126,5
1 290,0	6,3	1 088,0	5,1	1 520,0	6,7	1 750,0	7,5	84,0
3 260,0	15,7	2 560,0	11,9	2 970,0	13,1	2 740,0	11,7	55,9
800,0	3,9	1 500,0	7,0	1 230,0	5,3	1 185,0	5,1	222,3
222,0	1,1	200,0	0,9	205,0	0,9	175,0	0,8	55,8
822,0	4,0	1 098,0	4,6	1 071,0	4,7	1 110,0	4,7	140,1
1 293,0	6,2	1 517,0	7,1	1 291,0	5,5	1 527,0	6,6	197,1
720,0	3,5	810,0	3,8	597,0	2,5	722,0	3,2	1 104,7
59,0	0,3	49,0	0,2	36,0	0,2	39,4	0,2	51,7
133,0	0,6	161,0	0,8	159,0	0,7	157,0	0,7	161,8
43,0	0,2	45,0	0,2	33,7	0,1	32,7	0,1	99,3
315,0	1,5	422,0	2,0	433,3	1,9	547,0	2,3	114,1
22,0	0,1	28,2	0,1	29,8	0,1	26,2	0,1	123,0
1,0	0,0	1,8	0,0	2,2	0,0	2,7	0,0	125,0
305,0	1,5	332,0	1,5	537,0	2,4	575,0	2,5	147,1
800,0	3,9	855,0	4,0	656,0	2,9	665,0	2,8	113,0
20 516,0	100,0	21 590,0	100,0	22 874,0	100,0	23 343,0	100,0	103,0
212,0	—	212,0	—	212,0	—	212,0	—	—
16,3	—	16,3	—	16,3	—	16,3	—	—

Валовая продукция полеводства Украины

(в миллионах тонн за сельскохозяйственный год).

	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.
I. Зерновые хлеба	10,40	17,10	16,60	18,00
В том числе:				
Рожь	3,60	5,20	5,40	5,40
Пшеница	2,20	4,40	5,00	6,20
Гречиха	0,50	0,70	0,50	0,60
Просо	0,60	1,10	0,60	0,60
Овес	0,90	1,30	1,30	1,60
Ячмень	1,60	2,30	2,10	1,80
Кукуруза	0,90	1,90	1,50	1,60
Бобовые	0,10	0,20	0,20	0,20
II. Картофель	6,86	11,65	9,67	11,18
III. Технические культуры:				
Подсолнух	0,43	0,56	0,32	0,45
Лен-волокно	0,01	0,01	0,01	0,01
« -семя	0,03	0,28	0,02	0,03
Конопля-волокно	0,09	0,12	0,10	0,10
» -семя	0,09	0,12	0,10	0,10
Прочие масличные	0,55	0,72	0,45	0,58
Сахарная свекла	0,90	5,99	5,16	8,35
Табак и махорка	0,44	0,05	0,08	0,07
Хмель	0,01	0,01	0,01	0,01
IV. Сеянные травы	0,74	0,90	1,45	1,66[1]

Количество скота на Украине

(в тыс. голов).[2]

	1913 г.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.	1927/28 г. в %% к 1913
Лошадей	5 201,0	3 766,4	4 047,9	4 407,1	4 528,9	4 941,2	95,0
Крупн. рог. скота	8 541,8	7 495,8	8 125,1	8 258,8	7 267,4	7 343,3	86,0
Овец	6 558,3	6 426,3	6 568,3	7 280,1	7 314,8	6 542,4	99,8
Коз	33,0	36,3	37,0	36,6	34,5	33,9	102,7
Свиней	6 112,4	3 161,9	4 577,7	4 481,2	4 343,4	4 954,7	81,1

[1] В это количество включено сено.
[2] Исчисление производилось осенью каждого года.

Хлебофуражный баланс. Роль сельского хозяйства в натуральных и денежных поступлениях крестьян.

Общий рост посевной площади Украины неуклонно способствовал увеличению вывозных остатков. Уже в 1925/26 г. теоретическое исчисление этого «остатка» дало около 2 млн тонн. С тех пор он значительно увеличился. Несколько ниже приведен расчет, проделанный в 1926 г. «Экспертным хлебофуражным советом».

Предварительный хлебофуражный баланс на 1925/26 г.[1]

В миллионах тонн «условного зерна».

А. Весь валовой сбор	18,6
В том числе:	
1) на крестьянских землях	17,8
2) в совхозах и колхозах	0,7
3) на городских землях	0,1
Б. Потребность всего сельского населения	13,7
В том числе:	
1) на продовольствие	5,6
2) на корм скоту и птице	4,3
3) на обсеменение	2,5
В. Натуральное накопление из урожая данного года	1,6
Г. Товарная часть сбора на землях крестьян, совхозов и колхозов (Валовой сбор за вычетом собственного потребления и образования запасов.)	3,3
Д. Потребность всего несельского населения и промышленности	1,3
В том числе:	
1) на продовольствие городского населения[2]	1,1
2) на продовольствие армии и на нужды промышленности	0,2
Е. Остаток к вывозу («Г» + чистый сбор на городских землях — «Д»).	2,1

Этот хлебофуражный баланс оказался неправильным в том отношении, что крестьяне обнаружили явное стремление усилить натуральное накопление за счет товарной части своей зерновой продукции. То же самое явление наблюдалось и в следующие годы: По расчетам Госплана УССР «запасы к началу 1926/27 г. у производителя» превысили соответствующую цифру предыдущего года на 142,3%. В соответствии с таким понижением товарности зерновой продукции находится и понижение роли хлебов в денежных поступлениях украинского крестьянина.

Современное крестьянство получает значительную часть доходов от занятия неземледельческим промыслом. Очень велика также роль доходов, получаемых хоть и в сельском хозяйстве, но вне собственного хозяйства. Точно определить состав крестьянских доходов чрез-

---

[1] Этот расчет опубликован в «Статистическом Справочнике СССР на 1927 г.». Здесь он помещен в сильно переработанном и сокращенном виде.

[2] Сюда включена также потребность, удовлетворяемая сбором на городских землях и равная 0,1 млн тонн; за вычетом этой цифры потребность городского населения составляет 1,0 млн тонн.

вычайно трудно, а в настоящее время даже невозможно. Однако, некоторый свет на это дело проливают данные весеннего десятипроцентного опроса, во время которого крестьянам задавался вопрос, какое занятие они считают главным источником своего дохода. Результаты этого опроса можно распространить и на остальные 90% хозяйств. Картина получается следующая:

Процент хозяйств, для которых главным источником существования являлись доходы от собственного сельского хозяйства, от промыслов и торговли и от продажи рабочей силы в 1926 г.

	Лесостепь		Степь		Вся Украина	
	главный источник существов.	главный источник денежн. поступ.	главный источник существов.	главный источник денежн. поступ.	главный источник существов.	главный источник денежн. поступ.
Производство зерна	84,7	46,4	89,1	69,6	86,1	53,2
Специальные отрасли земледелия	2,0	7,9	0,7	1,9	1,6	6,1
Животноводство	1,1	9,8	0,6	4,6	0,9	8,3
Итого в соб. сельск. хоз.	87,8	64,1	90,4	76,1	88,6	67,6
Промыслы и торговля	2,0	4,8	1,4	3,3	1,8	4,3
Заработок по найму	10,2	31,1	8,2	20,6	9,6	28,1
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Производство зерна признается главным источником денежных поступлений только меньшей половиной лесостепных хозяйств. Для подавляющей массы крестьян оно имеет важное значение лишь как источник натуральных, вещественных доходов в хозяйстве. В Степи, по старому, главным товаром, отчуждаемым на рынок, являются зерновые хлеба. Значение специальных отраслей земледелия и животноводства вышячивается в лесостепной зоне, но оно же совершенно незначительно в степной.[1]

Наконец, эта таблица дает чрезвычайно интересные данные о роли доходов, полученных вне собственного сельского хозяйства. В лесостепной полосе 35,9% всех хозяйств признали, что главным источником денежных поступлений является работа вне собственного сельского хозяйства. В степной полосе эта цифра пони-

[1] Обращаем внимание на то, что тут повсюду идет речь о хозяйствах, считающих для себя тот или иной вид деятельности главным источником существования, или денежных поступлений. Если бы был привлечен материал о второстепенных и третьестепенных источниках, удельный вес всех их мог бы сильно измениться.

жается до 23,9%. Далее, по всей Украине 6,1% всех хозяйств признали главным источником денежных поступлений производство специальных культур (технических и других). Все это показывает, что сельское хозяйство лесостепной Украины во многих отношениях зависит от городской индустрии. Последняя дает денежный заработок членам крестьянских семей. Она же является и потребителем таких сырьевых культур, как сахарная свекла, картофель, лен, табак и т. д. Переходя сейчас к изучению легкой индустрии, мы, по существу, не расстаемся еще с сельским хозяйством. Слишком крепки те нити, которые связывают эти обе отрасли народного хозяйства. Совсем иное будет при изучении тяжелой индустрии, которая, как нам уже известно, с сельским хозяйством имеет сравнительно немного общих точек соприкосновения.

ГЛАВА III.

ЛЕГКАЯ ИНДУСТРИЯ И ПРОИЗВОДСТВО ТЕХНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР.

Общие замечания. Почти вся крупная (цензовая) промышленность Украины ныне обобществлена. Она принадлежит либо государству, либо кооперативным организациям. Наоборот, в мелкой (нецензовой) промышленности преобладает частный капитал. В общей товарной продукции всей украинской промышленности на долю этих частных предприятий приходится несколько меньше 20%. Роль цензовой и нецензовой промышленности, а также социальный состав индустрии показан ниже (см. табл. на стр. 76).

В пределах Украинской республики находятся самые крупные в Союзе предприятия по добыче угля и по выплавке металла. Здесь же расположены очень большие химические и металлообрабатывающие заводы. Тем не менее, нельзя себе дело представлять так, что, по сравнению с легкой индустрией, тяжелая обладает подавляюще большим удельным весом. Легкая индустрия занимает очень видное место и нормально дает около 50% всей валовой продукции страны. В первые годы после введения нэп'а, роль легкой индустрии была даже непропорционально велика. Промышленность, производящая орудия производства, восстанавливалась первоначально более медленным темпом и даже в 1924/25 году ее удельный вес в валовой продукции УССР не превышал 32%. Но в дальнейшем, под влиянием определенной экономической политики, проводимой правительством, тяжелая индустрия снова стала отвоевывать себе почетное место. Развитие этого процесса представлено в таблице на стр. 77.

В составе легкой индустрии самое важное место занимают следующие отрасли промышленности: свеклосахарная, винокуренная и мукомольная. Первые две из них целиком должны быть отнесены к разряду крупной цензовой индустрии. Совсем иное нужно кон-

Социальный состав промышленности в 1926/27 году.

	Валовая продукция		Товарная часть продукции	
	в милл. довоенных рублей	в %%	в милл. червонных рублей	в %%
А. Цензовая промышленность.	1 251	100,0	1 802	100,0
В том числе:				
1) Государственная	1 127	90,0	1 596	88,6
2) Кооперативная	92	7,4	157	8,7
Итого обобществленная.	1 219	97,4	1 753	97,3
3) Частная	32	2,6	49	2,7
Б. Нижецензовая промышленн.	235	100,0	446	100,0
В том числе:				
1) Государственная	5	2,1	9	2,2
2) Кооперативная	21	8,9	40	8,8
Итого обобществленная.	26	11,0	49	11,0
3) Частная	209	89,0	397	89,0
В. Вся промышленность	1 486	100,0	2 248	100,0
В том числе:				
1) Государственная	1 132	76,2	1 605	71,4
2) Кооперативная	113	7,6	197	8,8
Итого обобществленная.	1 245	83,8	1 802	80,2
3) Частная	241	16,2	446	19,8

статировать относительно третьей. Значительная часть помола муки происходит на мелких мельницах, не удовлетворяющих требованию ценза. Однако, на ряду с этим, в больших городах сосредоточены мельницы очень крупных размеров.

Сахарная промышленность. Ее зависимость от густоты населения.

Сахарная промышленность Украины возникла на четверть века позже, чем русская сахарная промышленность. Началом ее существования нужно считать 1827 г. В этом году некто Мошинский построил небольшой завод в Бершаде, Подольской губ. Однако, дела этого завода шли неважно и подражатели нашлись нескоро. В нынешнем центре сахароварения, в Киевской губ., первые заводы появились не ранее 1834 года и первоначально имели очень небольшие размеры. Свекло-сахарные заводы приобрели прочное положение лишь тогда, когда Украиной была заимствована французская техника, и из Франции были выписаны опытные мастера. Эта заслуга принадлежит Алексею Бобринскому, который основал большой завод при местечке Смела Киевской губернии и оборудовал

Валовая продукция в миллионах довоенных рублей.[1]

	1924/25	1925/26	1926/27	1927/28 [3]
А. Производство средств производства (по преимуществу) .	286,3	470,2	639,7	739,4
Б. Производство средств потребления (по преимуществу)	620,3	846,8	852,6	961,0
А. Цензовая промышленность .	647,5	1 066,6	1 231,2	1 448,4
В том числе:				
1) Горная и горнозаводская	174,1	294,0	404,0	460,3
2) Обработка сел.-хоз. сырья	316,4	536,0	518,0	617,8
3) Обраб. промышл. сырья [2]	157,0	236,6	309,2	370,3
Б. Ниже цензовая промышлен. [2]	259,1	250,4	261,1	252,0
В том числе:				
1) Мукомольная [2]	160,6	137,1	140,3	122,4

его по образцу европейских заводов. В дальнейшем, примеру Бобринского последовал ряд других помещиков. К 1850 году на Украине уже функционировало около 150 заводов разных размеров.

Сахарная свекла является одной из самых трудоемких культур. В климате лесостепной Украины для посева свеклы и для уборки урожая с одного гектара нужно затратить от 100 до 150 дней труда. Как велико это количество труда видно из того, что в самых интенсивных хозяйствах посевы зерновых культур не требуют больше 35—45 дней труда на один гектар. Промышленное свеклосеяние имеет шансы развиваться только в таких районах, где высока плотность сельского населения, и, где в наличии имеется достаточный запас свободного труда. Принято считать, что подходящей для свеклосеяния является плотность 60—70 и более человек на 1 *кв. км.* Некоторые страны, обладающие высоко развитой культурой сахарной свеклы, вынуждены ограничивать посевы ее, вследствие недостатка опытных сельскохозяйственных рабочих. К их числу относятся Чехо-Словакия, Франция и Германия, которые для полевых работ постоянно привлекают крестьян из аграрно-перенаселенных стран. В УССР, конечно, такого препятствия быть не может. Наоборот, именно вследствие значительной плотности сельского населения здесь совершенно необходимо стремиться к расширению посевов сахарной свеклы.

[1] Приведенные здесь цифры для 1926/27 года отличаются от цифр предыдущей таблицы. В источнике причина этого не объяснена.

[2] Без сырья заказчика.

[3] Предположительно.

Подчеркивая это, мы должны вместе с тем указать, что на Украине имело место одно явление, которое на первый взгляд кажется очень странным. При наличии острого безземелья, для работ на сахарных (заводских) плантациях раньше привлекалось почти исключительно население Центрально-черноземной области. Это не было случайным эпизодом, а имело место чуть ли не до конца XIX века. Объяснение такого ненормального положения нужно искать в следующем. До отмены крепостного права Лесостепь не знала ни развитого оброка, ни развитой «кустарной избы» (как известно, в Подмосковном районе «кустарная изба» была ярко выраженной домашней формой капиталистической промышленности). Выраставшие здесь сахарные заводы были промышленным оазисом среди полунатурального крестьянского хозяйства. Население, не знавшее ранее работы на скупщика и работы по найму, с трудом привыкало к мысли о необходимости продажи своей рабочей силы. Так продолжалось первые тридцать-сорок лет существования сахарной индустрии. Отвлекаясь несколько в сторону, нужно все же заметить, что вовлечение крестьян лесостепной полосы в сферу влияния сахарного производства произошло много скорее, чем вовлечение жителей богатой и многоземельной Степи в сферу влияния возникшей там тяжелой индустрии.

Однако, была еще одна причина, почему жители лесостепной зоны не сразу приобщились к свеклосеянию. Свеклосеяние требует значительной выучки и профессиональных навыков. Обработка почвы под свеклу производится с тщательностью, которая совершенно непривычна для среднего крестьянина. В период созревания, свекла нуждается в умелой и очень аккуратной обработке. Таким образом, для ведения свекловичного хозяйства нужна предварительная выучка. Такую выучку украинские крестьяне и получили, благодаря соседству с Центрально-черноземной областью.

Районы расположения сахарных заводов.

Все сказанное делает понятным желание бывших заводчиков организовывать свои предприятия в пределах старых, испытанных, свекловичных районов. Вместе с тем становится ясным, почему в новых районах культура сахарной свеклы налаживается лишь медленно, а иногда и болезненно. До революции из 238 действующих заводов, сто семьдесят было построено еще до ликвидации крепостной зависимости. Остальные 68 заводов были поставлены в непосредственной близости от старых заводов.

Это показывает, что на притяжение сахарных заводов на их штандорт действуют две причины: 1) климат, почва и другие природные условия, 2) навыки населения к культуре сахарной свеклы. Последнее влияние очень сильно. Местоположение старых украинских заводов в большинстве случаев удовлетворяет именно ему. Но в настоящее время знакомство с культурой свеклы передвинулось и в новые районы. В связи с этим местоположение большинства заводов не может быть признано очень удачным. В «Перспективном плане развития сахарной промышленности», Сахаротрест

дает следующую характеристику отдельных частей страны, в смысле их пригодности для свеклосеяния: «Наилучшим по естественным условиям районом является вся Полтавская губ., прилегающая к ней южная полоса Черниговской губ., западная и центральная часть Харьковской губ. и почти вся, за исключением нескольких мест, свекловичная часть Киевской губ.». На всем относительно значительном просторе этого района, сахарные заводы расположены густой сетью лишь в Киевской губ. и в Сумском районе Харьковской губ. Наоборот в Полтавской губ. и в южной части Черниговской губ., а также и в центральной и восточной части Харьковской губ. заводы расположены относительно редко.

Состояние сахарной промышленности в 1914 году.

	Число сахарных заводов	Посев сахарн. свеклы в тыс. гект.	Получено сахара	
			В тысяч. тонн	В %%
Киевская губерния . . .	74	200	460	30
Подольская » . . .	52	154	310	21
Харьковская » . . .	29	77	197	13
Волынская » . . .	16 [1]	37	82	5
Черниговская » . . .	12	31	82	5
Полтавская » . . .	13	24	65	5
Всего на Украине	196 [1]	523	1 196	79
Всего в Великороссии . .	42	135	295	21
Итого	238 [1]	658	1 491	100

«Можно предполагать, что в довоенное время русская сахарная промышленность не в полной мере использовала свои наилучшие по условиям добывания свеклы районы и лишь в последние перед войной годы начала энергично передвигаться в эти районы». Правобережная Украина, которая теперь является центром свеклосахарного производства, дает урожаи свеклы несколько пониженные, по сравнению с средними по УССР. Вследствие большей удаленности от Донбасса, она имеет также топливо, более дорогое, чем округа Левобережья.

[1] Из них теперь четыре завода отошли к Польше.

Значение же топлива в производстве сахара видно из того, что стоимость угля составляет, примерно, 8% себестоимости готового продукта. (Столь значительная высота расходов на топливо объясняется тем, что главнейшие процессы переработки свеклы неизменно связываются с выпариванием.) Правобережный район поставлен, по сравнению с Левобережьем, в невыгодное положение и относительно рынков сбыта. Левобережье ближе к центральным русским городам. При высоких тарифах на перевозку сахара это имеет, конечно, немалое значение. Нетрудно притти к выводу, что при дальнейшем распространении свеклосеяния и при постройке новых заводов, Левобережье будет обладать гораздо большей притягательной силой, чем Правобережье.

Снабжение заводов свеклою.

В сахарной свекле на одну часть сахара приходится шесть частей воды и других малоценных продуктов. Это означает, что при перевозке свеклы с полей на заводы с пользой перевозится только небольшая часть общего веса. Кроме того, свекла очень плохо сохраняется, плохо переносит самую перевозку. Дальнюю доставку свеклы заводы считают хозяйственно нецелесообразной. Для них очень выгодны преимущественно такие свекловичные плантации, с которых свекла отвозится не далее, чем на 5 — 10 *км.* Отсюда вытекает и желание добиться наибольшего урожая свеклы на ближайших к заводу землях. Такое стремление сахарных заводов наблюдается за границей; оно, конечно, имело место и в России. До 1905 г. заводы даже получали свеклу исключительно с помещичьих земель, ближайших к заводу. После первой революции свеклосеяние получило некоторое распространение и на крестьянских землях, что должно быть объяснено усилившимися арендными отношениями и распространением навыков к посевам свеклы. Перед самой войной уже почти четверть всех свекловичных посевов происходила на крестьянских землях. Впрочем, в довоенную эпоху в России и на Украине не было, кажется, ни одного завода, который питался бы только одной крестьянской свеклой и, притом, перевозимой только гужем. В тех случаях, если завод действительно работал только на «гужевой» свекле, он получал большую часть ее на собственных, или на других помещичьих землях. Бывали и такие случаи, когда завод перевозил свеклу по железной дороге на расстоянии почти 200 *км.* Это показывает, что даже до революции задача нормального обеспечения заводов нужной им посевной площадью была совсем не так проста. Можно себе представить, в каком исключительно тяжелом состоянии оказалось сахарное производство после того как были национализированы и разделены все помещичьи земли. Для сахарной промышленности вопросом жизни или смерти являлось обзаведение собственной земельной площадью. Это мероприятие удалось провести лишь в 1922 г.

В 1922 году к заводам были, наконец, приписаны сравнительно не очень большие участки земли. Это, хоть отчасти, создавало гарантию бесперебойной работы. В промежутке между 1919 — 1922 гг.

посевы свеклы производились на так называемых «землях временного отвода», т. е. на землях, ежегодно отводимых заводам органами Наркомзема. Первоначально в распоряжение заводов предоставлялся только один свекловичный клин; хлебные поля севооборотов распределялись между крестьянами. С течением времени к заводам перешли и эти хлебные клинья. В 1922/1923 г. лишь немногие заводы имели возможность организовать собственную запашку. По большей части они пользовались инвентарем крестьян, работающих из доли. В 1922 г. площадь земель, обработанных таким именно способом, составляла свыше 100 тыс. *га* и давала около 62% всей выкопанной свеклы. Посевы, полученные на землях, обработанных наемными рабочими и собственным заводским инвентарем, доставили в том же году 13% всего урожая; наконец, крестьянские посевы, составлявшие полную собственность крестьян, дали около 25%. Начиная с 1923 г. положение существенно изменилось. Заводы обзавелись тракторами и стали энергично развивать собственную запашку. Площадь крестьянской запашки на заводских землях, возрастая абсолютно, стала стремительно терять в своем удельном весе. Заводы сами освоили принадлежащую им площадь. (См. табл. на стр. 83 с теми оговорками, которые указаны в тексте.)

По утвержденным актам о национализации, сахарная промышленность получила на территории УССР свыше 530 тыс. *га* пахотной земли. В дальнейшем, при проведении землеустройства этот фонд несколько сократился. Для улучшения конфигурации заводских земель и для устранения чересполосицы, заводы, по соглашению с крестьянами, производили обмен своих земель на близлежащие участки, ранее отведенные в пользование крестьянам. Тот земельный фонд, который оказался ныне в распоряжении заводов, располагается отдельными массивами от нескольких сот до нескольких тысяч гектаров пахотной земли. Земельные участки прикреплены к совершенно определенным заводам и большая часть их (около 70%) лежит в пределах круга, описанного радиусом в 15 *км.*, считая центром самый завод или же железнодорожный приемочный пункт. Имея столь скромное земельное обеспечение, заводы интенсивно увеличивали площадь свекловичного клина. Уже в 1925 г. этот клин достиг предела, допустимого при достаточном удобрении и составил одну четверть всей пахоты. (В своем свекловичном клину сахарные заводы приготовляют также посевный материал для крестьянских хозяйств.) Дальнейшее расширение заводских посевов уже почти невозможно. Возможно лишь повышение урожайности с каждого гектара. На этом пути до 1927 года не было заметно особых успехов. Только последний год принес с собой довольно повышенную урожайность.

Крестьянское землепользование в настоящее время охватывает около 8 млн *га* земли, пригодной для посева свеклы. В эту цифру вошли лишь те земли, которые расположены от заводов не далее 15 *км*, а также и такие земли, которые близки к погрузочным

пунктам железных дорог. По сравнению с этой площадью, земля, переданная в распоряжение сахарных заводов, кажется весьма и весьма небольшой.

Вполне понятно, что в настоящее время основной базой, питающей сахарные заводы, могут стать только крестьянские хозяйства. Поэтому трудности, которые стояли и еще стоят на пути развития сахарного производства, чрезвычайно велики. До революции никогда не удавалось расширить собственно-крестьянское свеклосеяние за пределы 150 — 160 тыс. *га*, между тем, нужды страны заставляют думать о повышении этой цифры в 3-4 раза.

Крестьянское свеклосеяние удалось не сразу. Оно возникало исподволь, хотя в последние годы росло очень энергично. Чтобы добиться такого успеха Сахаротресту пришлось применить целый ряд мероприятий: сахарные заводы ныне платят за свеклу полуторную, против довоенной, цену в то время как цены на зерновые хлеба стоят не выше, чем в 1913 г. Далее, Сахаротрест за свой счет производит землеустройство соседних крестьян. И, наконец, Сахаротрест вместе с крестьянской кооперацией содержит около 500 агрономов, работающих над проблемами крестьянского свеклосеяния. Под влиянием этих мероприятий, площадь, занятая свеклой, уже в 1923 г. в три раза превысила площадь, засеваемую крестьянами до войны.

К сожалению, цифровую характеристику этого процесса мы можем дать только по всему СССР в целом. В таблице, помещенной ниже, нашло отражение также и движение посевной площади в губерниях Центрально-черноземной области. Тем не менее, показанный в ней темп является характерным и для украинского свеклосеяния. (Абсолютные цифры всей посевной площади, занятой свеклой, см. табл. на стр. 71—72.)

Развитие крестьянского свеклосеяния стимулируется той помощью, которую ему оказывает Сахаротрест, выдавая крестьянам денежные авансы, семена, сельскохозяйственные машины, суперфосфат и т. д. Таким путем государственные предприятия подчиняют своему влиянию многие сотни тысяч крестьянских хозяйств и направляют их хозяйственную энергию в русло общегосударственного хозяйственного плана. В свеклосахарной промышленности особенно выпукло выступает роль кооперации, как звена связующего мелкого, распыленного производителя - крестьянина и обобществленную, государственную индустрию. Разумеется, без наличия кооперативных объединений, у треста не было бы физической возможности вступать в договорные отношения с каждым плантатором в отдельности.

Работа свекловичной кооперации началась еще с 1918 года. Вначале она сводилась исключительно к организации крестьянских посевов на национализированном фонде. Крестьяне организовывали для этой цели специальные товарищества — «свеклосевы». Последние распадались, как только приходила осень. По мере того как заводы сами стали обрабатывать свои земли, деятельность кооперации видоизменилась. С 1922 г., по специальному соглашению с центром

Темп развития крестьянского свеклосеяния в пятилетие 1922—1926 гг.

	1922 г.	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.
Площадь посева свеклы на крестьянских землях в %% к 1922 году	100	515	6 550	1 370	2 020
Площадь посева крестьянской свеклы в %% к общ. площади под свеклой	13	44	48	59	67
Площадь посева крестьянской свеклы на заводских землях в %% к 1922 году	100	340	370	450	510
Площадь посева крестьянской свеклы на заводских землях в %% к общ. площади под свеклой	53	37	32	17	2
Площадь заводского посева, обработанного собственным инвентарем и наемным трудом. В %% к общей площади под свеклой	34	19	20	24	31

сельскохозяйственной кооперации «Сільским Господарем», заводы повсеместно прекратили заключение контрактов с крестьянами и стали направлять их в кооперацию. Благодаря этому, размах кооперативной работы принял грандиозный характер и охватил около 80% всей посевной площади свеклы. Кооперация ныне не только организует связь отдельного крестьянина с заводом; она содержит также весьма значительный штат агрономов, для каковой цели получает от Сахаротреста специальное отчисление.

Данные специального обследования, произведенного Сахаротрестом, показали, что среди плантаторов преобладают середняцкие группы, имеющие посевы около 0,5 — 0,6 *га*.

Влияние происшедших изменений на сельское хозяйство Лесостепи.

Итак, после революции культура сахарной свеклы перестала быть монополией помещиков и перешла на крестьянские земли. Каковы же последствия этого для сельского хозяйства лесостепной полосы и для всего нашего народного хозяйства?

Введение одного гектара свеклы дает примерно такой же доход, как дополнительный засев 2 — 2,5 *га* зерновых хлебов. Кроме того, нужно принять во внимание полезное «последействие» сахар-

ной свеклы. Оно выражается в том, что следующие за ней урожаи хлебов повышаются на 10—20%. Это обстоятельство делает желательным культуру свеклы, даже в тех случаях, когда доход, приносимый самим свеклосеянием не достигает сколько-нибудь высокого уровня.

После работы свеклосахарных заводов в качестве побочных продуктов остаются жом и патока. Свекловичный жом легко сохраняется в продолжение целого года в открытых ямах. Он служит кормом для рогатого скота и обязательно возвращается обратно крестьянину. Свекловичная патока принадлежит к числу таких концентрированных кормов, которые приносят большую пользу при сдабривании грубых кормов (например, соломенной резки). В крестьянском хозяйстве патока давно уже нашла полное одобрение, но размеры ее потребления все-таки остаются небольшими. Заводы до сих пор опасаются выдавать крестьянам много патоки, так как последняя служит отличным сырьем для получения самогона.

Таким образом, введению свеклосеяния сопутствует также возрастание доходов от животноводства. Немудрено поэтому, что среди агрономов существует немало сторонников рассеяния посевов свекловицы на довольно значительной площади вокруг заводов. В этом случае имеются в виду интересы крестьянского хозяйства, его интенсификации и его культурного роста. Положительной стороной такого рассеяния нужно считать то, что свекла может произвести форменную революцию в крестьянском хозяйстве, повысив его урожайность, создав предпосылки для роста животноводства и уменьшив безработицу. Такая тенденция к рассеянию всегда наталкивалась и впредь будет наталкиваться на сопротивление сахарных заводов. Экономика заводского дела доказала, что наиболее выгодной для заводов нужно считать гужевую свеклу. Поэтому заводы добиваются интенсивной культуры, при которой на крестьянских землях, расположенных вблизи завода, клин, занятый свеклой, составлял бы не менее 15—17% от пахоты. При этом сравнительно отдаленные земли не могут быть втянуты в сферу влияния заводов.

Такие домогания заводов встретили справедливый отпор. Господствующей ныне линией нужно считать политику всемерного внедрения свекловичных посевов на значительной территории. Это несомненно делает свеклу более дорогой, но дороговизна эта может быть искуплена понижением акциза на сахар. Справедливость такого понижения доказывается тем, что общий рост доходности, вызванный распространением свеклы, несомненно резко увеличит и поступления по единому сельскохозяйственному налогу. Следовательно, в нашем государстве экономика сахароварения несколько видоизменяется по сравнению с капиталистическими странами. Удельный вес «гужевой» свеклы должен понизиться за счет возрастания удельного веса «железнодорожной» свеклы. Перед сахарной промышленностью ныне стоит весьма нелегкая задача усиленного сооружения возможно большего числа специальных железнодорожных платформ для приема и сохранения свеклы. Эти же платформы дол-

жны служить и для хранения жома, поступающего обратно в распоряжение плантаторов. Разумеется, во многих случаях нельзя будет ограничиться одними платформами, и заводам придется взяться за сооружение самых подъездных путей.

Переход к усиленному питанию железнодорожной свеклой является большим новшеством. Но все-таки он имеет прецеденты в прошлом. В 1913—1914 гг. около 80 заводов имели свои железнодорожные подъездные пути небольших размеров и получали свеклу с дальних расстояний. Из числа этих заводов пять заводов, находившихся в Черниговской губернии, питались почти исключительно дальней свеклой. В 1915—1916 гг., когда посевы свеклы претерпели резкое снижение, сахарные заводы развили очень интенсивное железнодорожное строительство. Можно считать, что уже около 100 заводов обладали собственными линиями, привозящими свеклу с весьма отдаленных расстояний.

Свекло-сахарные заводы. Капитальное строительство.

Снабжение заводов сахарной свеклой теперь уже более или менее обеспечено. При плановом регулировании цен на свеклу и на зернофураж, нет уже оснований ожидать, что напор крестьянской свеклы может сократиться. В ближайшие годы приходится даже опасаться иного — невозможности переработать всю поступившую свеклу.

Впервые угрозу чрезмерного напора сырья свеклосахарная промышленность Украины испытала в 1925 году. Неожиданно высокий урожай свеклы заставил сильно растянуть работу заводов. Среди них были даже такие, которым пришлось работать 135—140 дней. Эта продолжительность на 50—60% превышает нормальную. Сахарная промышленность понесла приэтом миллионные убытки от долгого хранения свеклы и от порчи ее. На следующий год природа зло подшутила над сахаротрестом. Последний отремонтировал и подготовил к пуску еще 21 завод (включая и находящиеся вне УССР). Эти затраты оказались ненужными, так как метеорологические условия были неблагоприятны и урожай был ниже среднего. Продолжительность работы некоторых заводов упала до 40—60 дней. В 1927 г. размер урожая резко превзошел плановые предположения, и заводам, в среднем, пришлось работать по четыре месяца. Совершенно очевидно, что сахарная промышленность нуждается в значительном заводском резерве.

Правление Сахаротреста предполагает, что в текущем пятилетии необходимо соорудить 20 новых заводов. Из них на территории Украины предполагается построить только 8 заводов. Против этой цифры энергично возражает Госплан УССР, настаивающий на постройке 18 заводов. Какое же число заводов будет в действительности строиться, сейчас еще сказать невозможно. До сих пор не может считаться разрешенным и другой вопрос. Что выгоднее и целесообразнее строить, специально ли рафинадные заводы, или же рафинадные отделения при свеклосахарных заводах? До войны было немало рафинадных заводов, находившихся очень далеко от цент-

ров свеклосахарного производства (например, завод бывш. Кенига в Петербурге). Возможность раздельного существования свеклосахарного и рафинадного производства обусловливается тем, что в весовом отношении почти безразлично, возить ли рафинад или сахар. Усиленный же спрос на рафинад коренится в привычках русского трудового населения. Крестьянин и рабочий потребляет сахар почти исключительно с чаем, и притом, заметно экономя его. Если же сахар начнет проникать и в остальной пищевой рацион, например в форме сладкого теста, варенья и т. д. и если к тому же разовьется менее экономная привычка пить чай «в накладку», можно ожидать определенного снижения удельного веса рафинада.

Размер производства сахара рафинада зависит не в малой степени и от направления нашего экспорта. Русский и украинский рафинад укоренился прочно в потреблении стран Ближнего Востока (Персия, Турция), в которых население также более привыкло к рафинаду, чем к песку. По абсолютной величине наш вывоз в эти страны теперь не особенно велик, но есть все основания ожидать, что СССР снова займет видное место на сахарных рынках указанных выше стран.

Производство сахара-песка в последние годы обнаружило очень быстрый темп возрастания (если исключить неурожайный 1926/1927 г.) и уже далеко обогнало 1913 г. Наоборот, производство рафинада сохраняет медленный темп развития и упорно держится на уровне около 320 — 400 тысяч тонн в год.

Продукция свеклосахарных заводов УССР.

	1913 г.	1924/25 г.		1925/26 г.		1926/27 г.		1927/28 г.[1]	
		в тыс. тонн	в %% к 1913 г.	в тыс. тонн	в %% к 1913 г.	в тыс. тонн	в %% к 1913 г.	в тыс. тонн	в %% к 1913 г.
Сахарн. песок .	839,5	395,0	47,1	861,0	102,6	748,8	89,2	1048,3	124,9
Сахар-рафинад[2].	...	239,0	...	338,0	...	318,7	...	411,1	...
Сахар-рафинад в %% к сахару-песку . .	...	61,2	...	39,3	...	42,8	...	39,2	...

Винокуренная промышленность. Среди других отраслей легкой индустрии очень видное место занимает промышленность, изготовляющая «хлебное вино». Винокуренная промышленность, так же как и свеклосахарная, принадлежит к числу таких отраслей народного хозяйства, которые оказы-

[1] Предположительно.

[2] В источнике продукция рафинада в 1913 г. не указана. Повидимому, ее нужно считать близкой к 350 — 400 тыс. тонн.

вают прямое и притом очень глубокое влияние на сельское хозяйство. Сырьем для винокуренной промышленности служат: картофель, патока (получаемая при сахароварении), кукуруза, а также и другие зерновые хлеба. Наиболее распространенным видом сырья является картофель. До войны не менее 50% всего выкуриваемого спирта получалось именно из него. Так было в России, такое же положение имело место и на Украине.

Связь между состоянием сельского хозяйства и винокуренным производством совершенно ясна. Картофель является одной из главных пропашных культур. Его наличие в севообороте немедленно оказывает самое благотворное влияние на земледелие. С другой стороны, транспортабельность картофеля очень ограничена. Создание местного потребления картофеля, в виде винокуренной промышленности, открывает большую возможность для увеличения удельного веса картофеля в общей посевной площади. Но, помимо этого, район, в котором расположился завод, легко может увеличить и количество разводимого скота, а, значит, и получаемого навоза. Барда — отход, получаемый в процессе получения спирта, — служит отличным кормом для скотины. Таким образом, влияние винокуренной промышленности в значительной степени аналогично влиянию свеклосахарной промышленности. Чтобы покончить с этой стороной дела, приведем слова проф. Меркера, большого знатока разбираемого вопроса: «винокуренное производство является во всех отношениях рациональным сельскохозяйственным промыслом, так как брожение разрушает в перерабатываемом материале только крахмал, образованный из углекислоты воздуха и воды. Все остальные составные части, извлеченные из почвы, снова возвращаются последней (в виде навоза, *В. К.*). Этим исключается возможность истощения почвы винокуренным производством. С другой стороны, даже малоценные азотистые соединения картофеля под влиянием брожения превращаются в ценные, чем еще больше повышается польза от винокурения». [1]

Винокурение делится обычно на сельскохозяйственное и промышленное. Это подразделение находится в связи с способом снабжения сырьем. К числу сельскохозяйственных заводов относятся такие, которые перерабатывают сырье, доставляемое из своих собственных (или находящихся с ними в тесной связи) имений. Естественно, в этих же поместьях скармливается скоту получаемая с завода барда. К числу промышленных же заводов относятся такие, которые работают преимущественно на покупном сырье. Эти заводы не имеют своей земли и часто реализуют на рынке полученную ими барду. Довоенное законодательство больше благоприятствовало первому типу заводов и оказывало ему ряд льгот по акцизу. Потому на Украине, как впрочем и в России, преобладал тип сельскохозяйственных заводов. Из общего числа

[1] Цитировано по статье проф. А. Ситникова, «Хоз. Укр.», № 415, 1927 г., стр. 119.

заводов, достигавших в 1913 г. — 575, перерабатывало исключительно продукцию своих имений 449 заводов. Отчасти работали на покупном сырье 98 заводов и лишь 28 заводов работали только на сырье, приобретаемом со стороны.

Распределение украинских заводов по размерам, а также по роду перерабатываемого ими сырья для 1912/1913 г. дано в нижеследующей таблице:

Заводы	Мелкие заводы (до 25 000 вед.)		Средние заводы (от 25 000 до 50 000 ведер)		Крупные заводы (от 50 000 до 100 000 ведер)		Итого	
	колич. заводов	выкурка в тысяч. ведер	колич. заводов	выкурка в тысяч. ведер	колич. заводов	выкурка в тысяч. ведер	колич. заводов	выкурка в тысяч. ведер
Дрожже-винокуренные	2	27	4	148	—	—	6	175
Хлебно-картофельные . . .	235	4 088	246	9 809	16	2 254	497	16 251
Картофеле-паточные	2	48	26	1 517	44	11 026	72	12 591
Всего . .	239	4 163	276	11 474	60	13 280	575	29 017

Значение крупных заводов, тесно связанных с крупными помещичьими хозяйствами, из этой таблицы становится совершенно явным. Отсюда понятна и судьба этих заводов во время гражданской войны. В большинстве случаев они были разрушены при переделе помещичьих владений. Ко времени снятия запрета с продажи «хлебного вина» сохранился всего 151 завод, причем более или менее точные сведения в конце 1926 г. имелись лишь по 114 заводам. Относительно остальных можно предполагать, что их состояние совершенно безнадежно.

Географическое размещение заводов, равно как и распределение их среди наших трестов показаны ниже (см. табл. на стр. 89).

Наибольшее число заводов приходится на полесскую часть страны (I и II районы по делению Наркомзема). С народнохозяйственной точки зрения это нужно признать совершенно нормальным, так как губернии лесостепной зоны могут специализироваться на производстве сахарной свеклы, что является более отвечающим интересам всего Советского союза. Из упомянутых 114 заводов действовало в 1925/26 г. только 57 заводов. В 1926/27 г. уже предполагалось пустить в ход 90 заводов. Общая годовая производительность этих заводов достигает 1,8 млн *гл* (в 40-градусном спирте). Эта цифра показывает, что среди восстановленных заводов преобладают крупные, с производительностью выше 12,3 тыс. *гл* (40-градусный спирт) в год.

Губернии	Число заводов в 1912/13 г.	Число заводов, ныне приписанных к:			
		Укргос-спирту	Сахаро-тресту	местной промышл.	всего
Волынская	132	1	2	10	13
Черниговская	119	11	1	3	15
Подольская	97	5	7	14	26
Киевская	69	7	5	6	18
Полтавская	62	4	1	7	12
Харьковская	52	12	5	6	23
Херсонская	33	1	1	3	5
Екатеринославская	11	1	—	1	2
Итого	575	42	22	50	114

Сказанное выше показывает, что между винокуренной и свеклосахарной промышленностью очень много общего. Эти обе отрасли легкой индустрии оказывают на крестьянское хозяйство глубокое и реконструирующее влияние. Обе они создают дополнительный стимул для перехода к интенсивным системам земледелия и к интенсивному животноводству. Наоборот, влияние, оказываемое на Украине другими ветвями легкой индустрии, более поверхностно. Ни табачная, ни маслобойная, ни текстильная промышленности не могут претендовать на такую важную роль. Мало того, они захватывают в сферу своего влияния гораздо меньшее число рабочих и выпускают валовую продукцию гораздо меньшей стоимости.

Табаководство и табачная промышленность.

До войны табаководство было значительной отраслью сельского хозяйства Украины. Площадь, занятая посевами этой культуры, составляла примерно 40% от всероссийской посевной площади под табаком. В абсолютных цифрах это составляло 22 тыс. *га*, причем из них свыше 20 тыс. *га*, приходилось на две левобережные губернии — Черниговскую и Полтавскую. Среди культивируемых сортов подавляющее значение принадлежало табакам низкого качества, т. е. махорке, бакуну и швиценту. Только в Черниговской губернии некоторое развитие получила культура более высоких по качеству «сигарных табаков», да и то сборы их не превышали 5% от общей суммы урожая.

В настоящее время табаководство Украины претерпело весьма значительные изменения. Наиболее важная по этой культуре часть Черниговской губернии (уезды Стародубский и Мглинский) теперь

находится вне УССР. Это одно уже существенно понижает размеры посевной площади. Далее, война, вызвавшая отлив взрослого мужского населения и поднявшая цены на зерновые продукты, также привела к уменьшению посевов табака. Причины такого влияния военного периода легко понять, если только принять во внимание, что табак считается очень трудоемкой культурой и отнимает много времени для внимательного и кропотливого ухода за ним. Уже к 1917 году посевная площадь упала, по сравнению с последним довоенным трехлетием, на 40%; к 1921 году посевная площадь стала столь незначительной, что не превышала 100 *га*. Если принять, что средний размер табачных плантаций на одно хозяйство составлял 0,01 *га*, то можно предположить, что посевы табака производились всего лишь в 10 тысячах дворов. Таким образом, глубина падения этой отрасли сельского хозяйства оказалась весьма значительной. В дальнейшем табаководство стало восстанавливаться. Очень крутой перелом совершился в 1924/25 г., когда площадь под табаком и махоркой сразу увеличилась в три раза. В 1927/28 г. посевная площадь, занятая этими культурами, уже составляет 123% от площади последнего довоенного года (см. табл. на стр. 70).

Часть украинских табаков вывозится за пределы района своего происхождения, но часть перерабатывалась на месте. В 1913 г. число местных фабрик достигало пятидесяти семи. Наибольшее число их (19) приходилось на Полтавскую губ., далее шли Киевская и Подольская губернии. Эти табачные фабрики отнюдь не ограничивались одним лишь местным сырьем. Последнее привозилось также и извне — из Крыма и Кавказа. В настоящее время украинская табачная промышленность восстановилась полностью и обслуживает не только украинский, но и общесоветский рынок.

До войны украинские табаки имели также регулярный сбыт за границей. «Табачная дирекция» Австро-Венгрии, например, охотно покупала махорку и бакун. То же самое можно сказать и о «Французской табачной монополии», и лишь Германия упорно не покупала черниговских и полтавских табаков. После окончания гражданской войны выяснилось, что внешние рынки для табачной промышленности потеряны и что приходится ограничиваться одним лишь советским рынком сбыта.

Конопля и ее переработка.

В Черниговской и Полтавской губ. крестьяне знакомы не с одной только промышленной культурой табака. До войны там имело весьма большое распространение и другое промышленное растение — конопля. В других губерниях, ныне вошедших в состав УССР, посевы этой культуры ограничивались лишь потребностями собственного хозяйства. В последнее довоенное трехлетие, посевная площадь под коноплей в девяти губерниях доходила до 140 тыс. *га*. В годы гражданской войны она упала наполовину и при том преимущественно за счет промышленных посевов. Принято считать, что до войны около 25% всего сбора пеньки уходило за границу и попадало главным образом, в Германию. Не менее 35 — 40% сбора перерабатывалось

в промышленных предприятиях внутри самой Украины и столько же кустарным образом обрабатывалось самими крестьянами.

В настоящее время посевы конопли не только восстановились, но и превосходят довоенные размеры (см. табл. на стр. 70).

Производство масличных семян и маслобойная промышленность.

Из масличных растений на Украине возделываются подсолнух, лен, конопля (на семя), рапс, рыжик и мак. Большое значение имеют только подсолнух и лен.

Подсолнух обнаруживает в Украине небывалый рост. В XIX в. он был почти исключительно огородным растением. Переселение его из огорода в поле дело совсем недавнее. Теперь же под подсолнухом свыше 720 тыс. *га* (см. табл. на стр. 70), т. е. значительно больше, чем под сахарной свеклой и в одиннадцать раз больше, чем до войны. Распространение подсолнуха можно констатировать почти повсеместно, но наибольшее сгущение его наблюдается в северо-восточном углу страны. Картина станет еще яснее, если мы перешагнем эту восточную границу УССР. Тогда окажется, что Украина представляет собой только юго-западную часть обширного подсолнечного района, центром которого нужно признать Воронежскую и Тамбовскую губернии. Однако, за последние пять лет центр тяжести постепенно перемещается в пределы УССР. В связи с этим в последней резко возрастает и сбор подсолнечного семени. В 1916 г. всего было собрано подсолнечного семени 184 тысяч тонн, а в 1923 г. эта цифра поднялась до 765 тысяч тонн.

Лен выращивается на Украине почти исключительно для получения семян. Он обнаруживает тенденцию, прямо обратную той, которая характерна для подсолнуха. Таблица на стр. 70 показывает, что начиная с 1923/24 г. площадь, занятая льном, неуклонно уменьшается и составляет ныне всего 52% по сравнению с 1913 годом. Вытеснение льна подсолнухом объясняется лучшими вкусовыми качествами последнего.

Дать картину маслобойного производства современной Украины очень трудно, так как соответствующие материалы почти отсутствуют. Главная масса масла получается в кустарных предприятиях, которые работают всего несколько десятков дней в году. Только самые крупные национализированные маслобойные заводы работают круглый год. Большие маслобойные установки имеются преимущественно в пределах бывших Киевской и Харьковской губерний.

Масличные растения представляют собой предмет обширной экспортной торговли. Заграницей семена этих растений служат преимущественно для получения жмыхов, идущих в корм скоту. Наибольшим спросом пользовались семена льна. Ныне, вследствие падения сборов этой культуры, вывоз упал очень сильно. Кроме семян за границу вывозятся также и самые жмыхи.

Мукомольное производство.

Заканчивая эту главу, мы должны сказать несколько слов о мукомолье. Очень значительная часть муки перемалывается на средних и мелких мельницах. В

последние годы все небольшие товарные мельницы обычно сдавались в аренду частным предпринимателям. Опираясь на эти мельницы и на имеющиеся при них склады, арендаторы становились скупщиками хлеба и оказывали очень серьезную конкуренцию государственным заготовителям хлеба. В 1925 году СТО была дана директива о постепенном расторжении договоров об аренде. Таким образом, роль частного мукомолья начинает резко сокращаться и вскоре исчезнет совсем. Помол хлеба теперь начинает сосредоточиваться на крупных государственных мельницах. Дать цифровую характеристику мукомолья сейчас очень трудно, можно лишь указать, что работа мельниц возрастает очень быстрым темпом. Это находится в связи с тем, что в настоящее время заметно увеличивается вывоз хлеба в муке за счет вывоза хлеба в зерне.

Экономическая политика государства стремится направлять большую часть имеющихся средств в тяжелую индустрию. Однако, с легкой индустрией связано благополучие нескольких миллионов хозяйств из аграрно-перенаселенных районов. Дальнейшее развитие таких отраслей промышленности, как сахарная и винокуренная, властно диктуется нуждами украинского крестьянства. Это обеспечивает за легкой индустрией соответствующий удельный вес, и все-таки по отношению к тяжелой индустрии она безусловно будет иметь подчиненное значение.

ГЛАВА IV.

ТЯЖЕЛАЯ ИНДУСТРИЯ.

Развитие тяжелой индустрии на Юге (следовательно и на Украине) было обусловлено наличием ряда чрезвычайно благоприятных факторов. Залежи руды и угля, территориально близкие друг от друга, и вместе с тем удобно расположенные по отношению к Черному и Азовскому морям, уже сами по себе являются фактором крупного значения. Однако, интенсивная разработка этих горных богатств стала практически возможной только при наличии определенных экономических и политических предпосылок. Изучению этой экономической обстановки мы посвятим довольно много места, но, прежде чем сделать это, нам кажется целесообразным ознакомиться с некоторыми особенностями железорудных, марганцевых и каменноугольных месторождений. Тут мы постараемся выяснить — как значительны их богатства и насколько благоприятны геологические условия их залегания.

Геологические условия залегания пластов. Мощность Донецкого бассейна.

Месторождения антрацита и каменного угля, известные под именем «Донецкого бассейна», отличаются очень значительной мощностью. В этом отношении они не знают себе равных на всем протяжении Европейской части СССР. Лишь в Азиатской части нашего Союза два района — Кузнецкий и Черемховский — превосхо-

дят Донбасс богатством своих недр. Донецкий бассейн занимает площадь, достигающую сорока тысяч квадратных километров. В большей своей части он расположен в пределах УССР; лишь сравнительно небольшой частью он заходит на территорию Северо-Кавказского края, занимая в нем Шахтинский округ.

Геологические условия залегания пластов в Донбассе мало благоприятны. Причину этого ищут в геологическом прошлом бассейна. Некогда на этом месте находился залив, глубоко вдававшийся в материк. На протяжении веков дно залива несколько раз подымалось и несколько раз опускалось. Вследствие этого оно покрывалось как глубоководными осадками (известняками), так и осадками мелководными (песчаниками и сланцами). В промежутке между ними отлагалась растительность каменноугольного периода, которая постепенно превращалась в уголь и антрацит. Эти прослойки угля в Донбассе редко достигают большой толщины; столь же редко они располагаются в строго горизонтальном направлении. Мощные кряжеобразовательные процессы, имевшие место в более поздний период, разорвали большую часть каменноугольных пластов; во многих же местах они сообщили им изогнутое или наклонное направление. Вследствие этого те пласты угля, которые образовались в самых глубоких горизонтах, иногда выступают на дневную поверхность, или же приближаются к ней. Это несколько облегчает разработку каменноугольных богатств Донбасса. Но, в общем, эксплуатация донецких месторождений не легка и не дешева. Чтобы добраться до пластов угля, нужно пройти большие массы песчаника, сланцев и известняка. Сами пласты угля отличаются малой толщиной, часто прерываются и меняют свое направление.

Размеры запасов, покоящихся в недрах, в точности, конечно, неизвестны. Многолетние изыскания Геологического комитета дают нам основание считать эти запасы близкими к 60 миллиардам тонн. «Продуктивная толща» считается расположенной приблизительно в средней части пластов. Мощность ее в немногих, правда, местах достигает четырех тысяч метров. В большей части Донбасса эта продуктивная толща сверху прикрыта непродуктивной толщей примерно в две тысячи метров. В этом случае разработка угля невозможна. Но, как мы уже указывали, в ряде мест эта продуктивная толща оказывается лежащей близко к поверхности. Тогда она вполне доступна для эксплуатации. В продуктивной толще насчитывают от 25 до 40 каменноугольных пластов рабочей мощности. Толщина их редко достигает полутора-двух метров; чаще всего она составляет лишь 0,75 — 1,00 *м*.

Подсчеты Геологического комитета не дают ответа на практический вопрос о запасах топлива в недрах. Причины этого следующие: Геологический комитет учитывал все запасы угля от земной поверхности до глубины 1 400 *м* ниже уровня моря. (Этого требуют нормы, установленные для международного подсчета запасов.) Во внимание принимались все пласты, достигающие мощности 0,5 *м*, хотя последние разрабатываются крайне редко. Далее, Геологический

комитет не исключал из своих подсчетов угли низкого качества, а также угли, расположенные в местах, где разработка их явно невозможна (напр., под деревнями и городами, под реками и железными дорогами и т. д.). Все это заставляет считать установленные Геологическим комитетом данные малопригодными для практической ориентировки.

Под влиянием этого, СТО поручил в 1921 г. «Комиссии по восстановлению Донбасса» («Комиссия Данчича») выяснить вопрос о «практически-промышленных запасах» углей в Донбассе. Результаты этого подсчета приведены в следующей таблице:

Промышленные запасы в миллионах тонн.

Сорт углей	Разрабатываемые участки		Новые участки [2]	Всего запасов
	достоверные запасы	предполагаемые запасы		
Сухой длиннопламенный	23,60	26,40	225,00	275,00
Пламенный газовый [1] . .	104,00	57,10	460,90	622,00
Жирный [1]	552,50	258,00	450,00	1 260,50
Спекающийся [1]	176,00	48,50	552,30	776,80
Специальный	112,90	16,70	—	129,60
Тощий	50,65	1,46	40,30	92,41
Итого углей	1 019,65	408,16	1 728,50	3 156,31
Антрацит	188,00	57,00	685,00	930,00
Всего	1 207,65	465,16	2 413,50	4 086,31

Величина всех запасов, которые могут быть извлечены при современном уровне техники, не на много превышает 4 миллиарда тонн. Эти запасы делятся между старыми и новыми, еще не эксплуатируемыми участками. Число всех новых участков 189. В угольной части бассейна их 104, а в антрацитовой — 85. Запасы угля в этих новых участках близки к 2,4 миллиардам тонн. Таким образом, они почти в полтора раза превышают мощность старых, ныне разрабатываемых районов.

По отдельным сортам донецкие угли распределяются так: на долю коксующихся углей, пригодных для металлургического произ-

[1] Сорт, пригодный для металлургического производства.

[2] «Новыми участками» в данном случае называют площади, обладающие достоверными запасами, но подлежащие разработке во вторую очередь. Эти «новые участки» расположены вне тех площадей, которые «Комиссией Данчича» были признаны подлежащими немедленному восстановлению.

водства, приходится около 2,6 миллиардов тонн, на долю антрацита — 0,93 миллиарда тонн; следовательно, на долю прочих сортов угля около 0,55 миллиардов тонн. Антрациты преобладают в восточной части бассейна, а коксующиеся угли — в западной части его.

В последнее время Донуголь и Югосталь произвели ряд новых изысканий. Изыскания эти позволили значительно расширить сумму промышленных запасов, установленных в «Трудах Комиссии Данчича». Эти новые данные еще не систематизированы. Поэтому мы воздержимся от приведения их по отдельным районам и сортам,[1] а коснемся лишь одного вопроса — о запасах коксующихся углей.

В работе Н. В. Шишкина промышленный запас названного сорта углей определяется в 3,8 миллиарда тонн. Если отбросить топливо, потребляемое для эксплуатационных нужд рудников, запас коксующихся углей понизится до 3,4 миллиардов тонн. Столь мощные залежи дают нашей стране возможность выплавить около 2 миллиардов тонн чугуна при условии, конечно, что коксующийся уголь не будет служить топливом для железных дорог, промышленности и т. д. Этим устраняется довольно распространенное мнение о бедности Донбасса коксующимися углями. Донбасс может на долгий срок обеспечить интенсивное развитие металлургии и регулярное снабжение топливом как промышленности, так и транспорта.

Каменноугольная промышленность до 80-х годов.

О существовании каменного угля в Донецком бассейне было известно уже в начале XVIII века. Историки Донбасса любят приводить слова Петра I, который, во время Азовского похода увидев кусок угля, заметил: «сей минерал, если не нам, то нашим потомкам весьма полезен будет». Полезность угля, особенно в совершенно безлесной местности, каковой является Юг Украины и России, была очевидна уже в XVIII веке. Тем не менее, главным препятствием для успешного развития каменноугольного дела оказались именно затруднения в сбыте. Не было спроса на уголь ни для домашних нужд, ни со стороны фабрично-заводской промышленности и транспорта. В конце XVIII века небольшой спрос на уголь появился со стороны построенного Луганского чугуноплавильного завода (1797 г.). Строитель завода (англичанин Гаскойн) думал попутно «восстановить древнее судоходство реки Донца, посредством которого уголь доставлять к разным местам, для продажи удобным, а оттуда развозить в безлесные места Воронежской губернии и по станицам донских казаков». Однако, обе эти попытки были безуспешны. Завод вскоре остановился вследствие отсутствия железной руды (о Кривом Роге тогда еще ничего не было известно), а организация речного транспорта наталкивалась на совершенно несудоходное состояние рек. Такое положение продолжалось до сороковых годов прошлого столетия. Начиная

[1] См. работу Н. В. Шишкина, «Донбасс, как основа южной металлургии». Труды Комиссии по металлу при Госплане УССР, Харьков, 1926 г.

с этого времени, емкость рынка значительно расширилась за счет больших городов Черноморского побережья.

Благодаря тому, что спрос на уголь шел с берегов Черного моря, создались большие преимущества для Грушевского района. Его географическое положение облегчало вывоз топлива во все пункты, имеющие водное сообщение. Перевозки грушевского антрацита происходили также по сухопутью — на фурах. Ряд приволжских городов получал топливо из грушевских шахт. Как дорого обходилась доставка этого топлива, видно, например, из следующего: цена антрацита, составлявшая на месте добычи шесть копеек, в Астрахани достигала уже 26 коп. за пуд. Естественно, что границы распространения донецкого топлива были весьма тесны. Таковыми они и оставались до появления железных дорог.

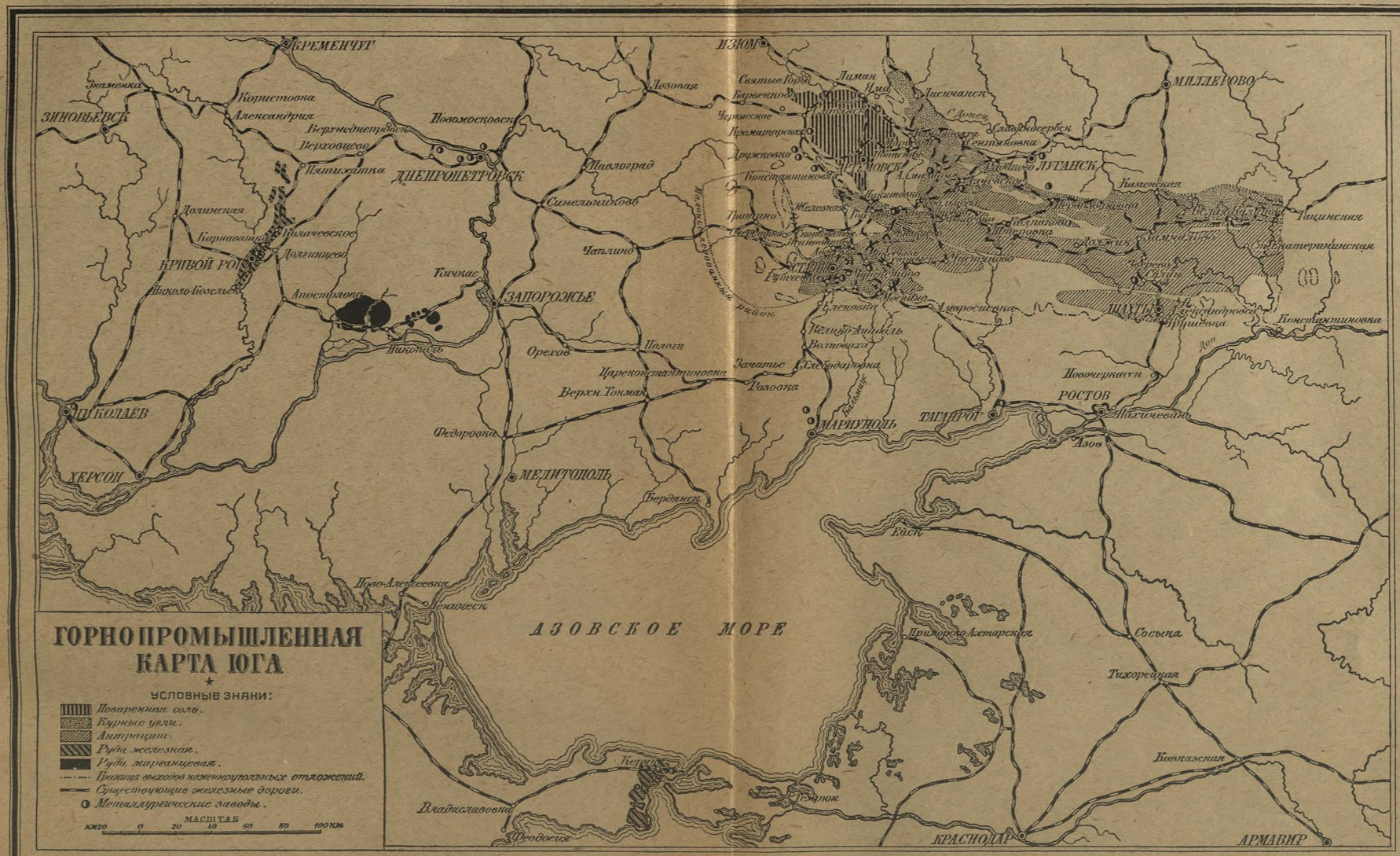
В конце пятидесятых годов, правда, произошло значительное расширение сбыта донецкого минерального топлива, но оно имело скорее случайный, эпизодический характер. Причиной этого расширения явилась Крымская война. Затруднения в доставке заграничного угля способствовали проникновению донецкого антрацита до самого Петербурга. Благодаря ряду правительственных мероприятий, завоеванные позиции удерживались до конца шестидесятых годов. Однако, первенствующему положению Грушевского (антрацитового) района уже пришел конец, ибо на Юге России началось сооружение железных дорог.

Железные дороги резко перевернули создавшееся положение. Они сделали возможным выход топлива из западной угольной части Донбасса; они обеспечили дешевую и аккуратную доставку его в порты Черного и Азовского морей, на свеклосахарные заводы Правобережья и в Среднюю Россию. Потребление угля раздвинулось до Киева, Москвы, Саратова и Владикавказа. Но, самое главное, железные дороги соединили Донбасс с железной рудой Кривого Рога.

С постройкой железных дорог центр тяжести переместился в западную часть. На смену первому «антрацитовому» периоду жизни Донбасса пришел второй «каменноугольный период».

В антрацитовый период своего существования Донецкий бассейн отличался крайне низкой техникой эксплуатации. Выработка велась без всякого соблюдения правил горного искусства. Борьба с рудничной водой имела крайне примитивный характер. Едва только работы сколько-нибудь существенно углублялись в землю, как прибывающая вода заставляла забрасывать шахты. Со второй половины семидесятых годов дело изменилось. В это время появляется ряд крупных, европейски-оборудованных предприятий. Очень значительная часть добычи стала сосредоточиваться в руках семи-восьми больших компаний акционерных обществ. Главенствовавшие некогда крестьянские кустарные разработки отодвигаются на самый задний план. Кустарный Донбасс превращается в Донбасс крупно-капиталистический.

Мы видим, что докапиталистическая история Донбасса не очень обширна. Вместе с тем, мы не можем сказать, что капиталистическая



Вольф и Мебус. СССР по районам.

каменноугольная промышленность выросла на совершенно пустом месте. Нет, ей предшествовала, хоть и небольшая по размерам, старая промышленность, которая своими корнями вросла в дореформенную эпоху. Как мы увидим ниже, это обстоятельство резко отразилось на том положении, которое занимает угольная промышленность в экономике Украины.

Совершенно иное нужно констатировать в отношении металлургической и металлической промышленности Украины. Эти отрасли народного хозяйства возникли сразу на капиталистической почве, они не знали кустарного периода. Поэтому взаимодействие этих ветвей тяжелой индустрии с другими составными частями украинской экономики было весьма своеобразным.

Криворожский бассейн, его мощность и начало его разработки. Никопольский бассейн.

Добыча железных руд возникла первоначально в самом Донецком бассейне. Она производилась для нужд Юзовского завода, основанного в 1871 г. и бывшего первым частным металлургическим заводом на Юге. Однако, не этой руде суждено было стать базой для развития нашей тяжелой индустрии. Очень скоро обнаружились отрицательные свойства донецких месторождений — их незначительность и очень невысокое качество (всего 40% содержания железа). Энергичное развитие выплавки чугуна стало возможным лишь после открытия криворожской руды.

О существовании железных руд в Кривом Роге было известно еще в XVIII веке. Почти целое столетие к ним проявлялось самое скептическое отношение. Только благодаря энергичной деятельности екатеринославского помещика А. Н. Поля, бывшего страстным любителем-археологом, удалось повернуть общественное мнение в другую сторону и добиться для Кривого Рога всеобщего признания. Разработка Кривого Рога началась в 1880 году. Первым предприятием, рискнувшим на это, оказалось «Французское общество криворожских руд». С тех пор разработка криворожских богатств достигла очень значительной высоты и неизменно занимала первое место в стране.

Под именем Кривого Рога обычно понимают рудоносную площадь в 200 *кв. км*, расположенную по реке Ингулец и его притокам Саксагани и Желтой. Она представляет собой узкую вытянутую полоску, имеющую около 100 *км* в длину, при наибольшей ширине в 6 *км*. В северной, меньшей половине бассейна, преобладает гнездовый характер залежей; в южной, большей его части, залежи расположены пластами. Разработка северной части ведется по преимуществу открытыми работами. В южной части преобладают подземные работы на глубине около 225 — 250 *м*.

По своим качествам криворожские руды должны быть признаны первоклассными. Руды с содержанием 55% железа считаются здесь бедными и неохотно разрабатываются. Обычно эксплуатируется руда с содержанием 60 — 70% железа. В разных частях бассейна качество руды варьирует довольно сильно. В связи с этим в пределах Кривого Рога различают шесть самостоятельных районов: 1) район Желтой

реки, 2) район Саксагани, 3) район Червонной балки, 4) район пласта Тарапака, 5) район Лихмановского пласта, 6) район Ингульца. Наибольшее количество, и притом наиболее высокосортной руды, добывается в Саксаганском районе. В 1913 г. на его долю приходилось 65% всей добычи. На долю Лихмановского района в том же году приходилось всего 22%. Остальные четыре района вместе взятые давали 13% общей добычи.

Величина залежей и состав рудных пород сравнительно с другими районами СССР показаны ниже. Нужно лишь заметить, что богатства Кривого Рога определяются весьма разноречиво. По подсчетам правительственной комиссии (1909 г.) видимые запасы железной руды были определены в 86 млн тонн, а предполагаемые в 205 млн тонн. Позднейшие изыскания указывают, что эти цифры могут быть значительно увеличены. Как к югу, так и к северу от разрабатываемой ныне площади находятся пространства, совершенно неразведанные. По некоторым признакам можно все же предполагать, что и здесь имеются залегания руды, хотя, быть может, на большей глубине, чем в центральной части бассейна.

Запасы железной руды в Криворожском бассейне сравнительно с другими обследованными бассейнами СССР[1]

(в миллионах тонн).

	Действительные запасы				Предполагаемые запасы	Общий итог, выраженный в железе
	магнитн. железняк	красный железняк	бурый железняк	итого		
Кривой Рог	—	86,0	—	86,0	205,0	180,4
Керчь	—	—	450,0	450,0	...	180,0
Урал	93,1	5,3	183,5	281,9	...	135,4
Центр	...	...	...	...	789,0	315,6
Кавказ	13,0	—	—	13,0	1,0	8,3

Запасы Кривого Рога следует признать не слишком значительными. При довоенных размерах эксплуатации, их могло бы хватить

[1] При чтении этой таблицы может возникнуть несколько преувеличенное представление о мощности Кривого Рога, сравнительно с остальными железорудными районами СССР. Для получения правильного представления нужно иметь в виду слабую разведанность Керчи, Урала и Кавказа. Поэтому лучше всего сравнивать «действительные» а не «предполагаемые» запасы отдельных районов.

Разные варианты исчисления запасов Кривого Рога даны в «Трудах Комиссии по металлу при Госплане УССР», вып. № 6.

на 35 — 40 лет. Если же предположить дальнейшее развитие южной металлургии, этот срок придется соответственно понизить. Уже сейчас раздаются голоса о целесообразности политики сдержанного вложения капиталов в металлургию Украины. Нам думается, что перспективы доменного производства УССР, поскольку они упираются в запасы криворожской руды, еще недостаточно ясны. Некоторые знатоки Кривого Рога полагают, что вполне возможна и целесообразна утилизация обогащенных железистых кварцитов. Эти кварциты ныне являются отбросами при извлечении железной руды;[1] запасы их колоссальны и их могло бы хватить с избытком на столетие. Однако, поскольку придется прибегнуть к использованию руды более низкого качества, станет реальной конкуренция Керченского района (теперь он не работает). Последний находится вне УССР и, значит, вне нашего поля зрения. Вследствие этого мы ограничимся лишь указанием на то, что керченские руды невысоки по качеству, но запасы их громадны, а стоимость извлечения крайне низка. Таким образом, в недалеком будущем снабжение южной металлургии железной рудой несомненно будет происходить из двух источников: из Кривого Рога и из Керчи.

Третий железорудный район Юга — Корсак-Могила — отличается очень незначительным богатством недр. Его роль в южной металлургии очень скромна.

Кроме железной руды, Украина обладает еще залежами марганцевой руды, которые расположены близ города Никополя. Площадь, занятая марганцевой рудой, невелика — всего около 80 *кв. км*. Запасы руды в недрах определяются примерно в 21 млн тонн. Из них 13 млн тонн относится к предполагаемым, а 8 млн тонн к действительным запасам. Добываемая руда в сыром виде содержит 34% марганца. На рынок она отправляется в обогащенном виде и содержит уже 47 — 50% марганца.

По сравнению с основным марганцевым районом СССР — Чиатурским (в Грузии), Никопольский район имеет значение более чем скромное.[2] Тем не менее, добываемая в этом районе руда шла не только для удовлетворения потребностей южной металлургии. Она экспортировалась также и за границу, в количестве, составляющем примерно 10% всей добычи.

Чтобы не возвращаться больше к довоенному состоянию Никопольского района, укажем на следующее: почти вся добыча этого района распределялась между тремя крупными акционерными обществами. В 1915 году эти предприятия в совокупности извлекли около

---

[1] См., например, статью горн. инж. В. Г. Мухина, «Проблема рациональной утилизации природных ресурсов Криворожского и Никопольского районов», журнал «Уголь и железо», № 1 и 2, за 1925 г.; его же статью в № 7, того же журнала; его же статью в № 6. «Трудов комиссии по металлу при Госплане УССР».

[2] См. нашу работу «Закавказье», напечатанную в этой же серии «СССР по районам».

*

278 тыс. тонн. Такой же, примерно, была добыча в течение трех предшествовавших войне лет.

Мы выяснили горные богатства и условия их залегания в основных районах горной промышленности Украины. На небольшом пространстве степной Украины оказались сосредоточенными три элемента, необходимые для металлургического производства — железная руда, уголь и марганец (см. карту между стр. 96 и 97). Интенсивное использование этих ископаемых началось в XIX веке. Оно стало возможным благодаря организации металлургического производства на капиталистических началах.

Общие замечания о характере тяжелой индустрии.

Говорить о развитии тяжелой индустрии Украины можно только в связи с развитием капитализма в России. Попытка сколько-нибудь изолированного рассмотрения этого процесса заранее обречена на неудачу. Столь же неправильным было бы замкнуться в тесные рамки Украины и полагать, что рост всего комплекса тяжелой индустрии есть явление чисто местное. Нам приходилось уже указывать (см. стр. 23), что имеется достаточно оснований полагать обратное. Связь тяжелой индустрии с украинским хозяйством долгое время была значительно слабее, чем с народным хозяйством всей бывшей Российской империи в целом. С нашей точки зрения, эволюция тяжелой индустрии Юга должна рассматриваться как постоянное врастание ее в экономику Украины.

Причины, вызвавшие головокружительно быстрый рост тяжелой индустрии Юга описаны в ряде выдающихся произведений: «С изумительной быстротой возникло огромное горнозаводское производство в Донецком бассейне. Это производство, организованное вполне на крупно-капиталистический лад, составляет новейший и самый пышный цветок российского капитализма. Важнейшим фактором развития донецкой горнозаводской промышленности была постройка донецкой железнодорожной сети и в особенности Екатерининской жел. дор., соединившей в 1884 г. криворожскую руду с донецким углем. Эти необыкновенные успехи по установившейся у нас терминологии «искусственны». Это нисколько не подрывает их значения, ибо казна не перестанет строить железные дороги... и рынок для нашей металлургической промышленности не исчезнет».[1] Аналогичное объяснение дает и другой автор. «Толчок к этому промышленному подъему был дан возникшей у нас в 90-х годах железнодорожной горячкой, далеко оставившей за собою таковую 60-х и 70-х годов».[2]

С приведенными выше цитатами трудно не согласиться. Нельзя лишь рассматривать сооружение железнодорожной сети изолированно от развития сельского хозяйства всей нашей страны. В пореформенную эпоху накопление товарного хлеба, при одновременной узости

---

[1] М. И. Туган-Барановский, «Русская фабрика». Стр. 259—261. «Моск. Рабочий» 1922 г.

[2] Финн-Енотаевский, «Капитализм в России». Т. I, изд. НКФ СССР. М. 1925 г., стр. 69.

внутреннего рынка, было явлением всеобщим. Индустриализирующаяся Европа предъявляла жадный спрос на зерно. Это находилось в кричащем противоречии с фактической невозможностью сосредоточить хлеб в наших портах и на сухопутных границах. Страна должна была приступить к интенсивному сооружению железнодорожных путей. Если бы это не имело места, она должна была бы начать регрессировать в своем развитии. Как известно, последнее не произошло. Конец XIX века, наоборот, сопровождался бурным расцветом всего нашего хозяйства. «Схематически цикл нашего хозяйственного развития в пореформенную эпоху может быть изображен так: хлебный экспорт — железнодорожное строительство — усиленный приток иностранных капиталов — развитие тяжелой индустрии — расширение железнодорожного строительства и хлебного экспорта — общий хозяйственный подъем и индустриализация страны».[1]

В приведенной схеме связь отдельных отраслей народного хозяйства России и их взаимодействие изображены, в общем, верно. Развитие хозяйства Украины укладывается в эту же схему. Вместе с тем, оно обнаруживает некоторые специфические особенности, не присущие другим частям нашего Союза. Эти особенности заключаются в своеобразном положении тяжелой индустрии в экономике Юга.

В Западной Европе и в некоторых частях СССР (например в Центрально-промышленной области) промышленные центры оказывают очень глубокое влияние на организацию сельского хозяйства. Городское население предъявляет усиленный спрос на продукты животноводства. У окрестного сельского населения это рождает стимул для создания интенсивно-животноводственного уклона в своем хозяйстве. Из обзора сельского хозяйства, мы уже знаем, что на Украине это не имеет места. Районы, в которых развита горнозаводская и горная промышленность, отнюдь не являются местом сосредоточения интенсивного хозяйства. Наоборот, эти районы ведут экстенсивно-зерновое хозяйство и в настоящее время еще нет никаких оснований ожидать в этом отношении быстрой перемены. Принято считать, что промышленное развитие сопровождается переходом части сельскохозяйственного населения к промышленному труду. Конечно, этот процесс имел место и на Украине, но понадобились многие годы, прежде чем местное население потянулось на шахты и заводы. Значит, и по этой линии взаимодействие между промышленностью и сельским хозяйством Украины началось не сразу. Не сразу же украинское хозяйство выступило в качестве покупателя изделий металлозаводов. Рынком для вновь возникшей промышленности явились казенные, и в первую очередь железнодорожные, заказы. Таким образом, сам собою напрашивается вывод: возникновение тяжелой индустрии на Юге в гораздо большей степени способствовало индустриализации северо-западной и, в особенности Центрально-промышленной области,

---

[1] Проф. Я. Б. Диманштейн. «Проблема районирования металлопромышленности, в связи с условиями промышленного развития Украины и Союза» Стр. 60. «Труды Комиссии по металлу при Госплане УССР«. Харьков, 1927 г.

чем индустриализации Юга (в частности Украины). В данном случае под индустриализацией мы понимаем не только возникновение определенных отраслей промышленности, но также и органическую связь последних со всем народным хозяйством. Эта связь накладывает глубокий отпечаток на сельское хозяйство и приводит к значительному техническому усовершенствованию его.

Было бы однако ошибочным полагать, что между сельским хозяйством Украины и ее тяжелой промышленностью не было никакого взаимодействия. Оно было и оно установилось с самого же начала, хотя эта связь и проявлялась косвенно. Указанное взаимодействие пошло по линии развития железных дорог. Именно железные дороги обусловили рост тяжелой индустрии. Но сами они были вызваны ростом и потребностями сельскохозяйственного экспорта. Только энергичный вывоз хлеба делал вообще возможным приток иностранного капитала в транспорт, в горную и горнозаводскую промышленность Украины. Систематический хлебный экспорт создавал у иностранных предпринимателей чувство уверенности в сохранности вложенных ими капиталов. Они знали, что Россия сможет регулярно выплачивать золотом проценты по полученным займам и прибыли по инвестированным капиталам. Поэтому английский, бельгийский, и в особенности французский, капитал широко устремились в наше народное хозяйство.

Таким образом, в конечном итоге приходится констатировать очень оригинальное положение. С одной стороны, тяжелая индустрия Украины, не бывшая продуктом органического развития (каким, например, является сахарная промышленность), оставляет слабые следы в сельском хозяйстве степной полосы и может, до поры до времени, почитаться как бы экстерриториальной. С другой стороны, между сельским хозяйством Украины (и не только ее одной) и ее тяжелой индустрией с самого же начала существует теснейшая связь через посредство железнодорожного транспорта и иностранных капиталов. Развитие народного хозяйства УССР должно означать постепенное перерастание механической смеси из тяжелой индустрии и сельского хозяйства, в химическое соединение, которое называется индустриализованной Украиной. Это перерастание не закончилось еще и по сие время.

Эти общие рассуждения несомненно вынуждают нас ближе ознакомиться с прошлым тяжелой индустрии, с составом и размерами затраченных в нее капиталов, с вопросами снабжения ее рабочей силой и, наконец, с составом рынков сбыта. Изучение последних отсылает нас прямо к железнодорожному строительству XIX века.

Железные дороги, как рынок для тяжелой индустрии.

История русских железных дорог до войны может быть разделена на три периода.[1] Первый период с 1837 г. до 1856 г., второй с 1856 г. по 1881 г. и третий с 1881 г. до начала мировой войны. К концу первого периода общая длина сети составляла

[1] В. Э. Ден, Курс экономической географии, стр. 594.

1 067 *км*. Все эти дороги были построены вне Южного района и притом исключительно из иностранных материалов, которые привозились беспошлинно. Для развития тяжелой индустрии этот период прошел незаметно.

Второй период отличается двумя признаками: быстротой роста сети и полной победой частного железнодорожного хозяйства над казенным. Вместе с тем изменился и порядок размещения железнодорожных заказов. В 1866 г. последовало «высочайшее повеление», такого содержания: «Все правительственные заказы по железным дорогам исполняются на будущее время внутри государства, несмотря ни на какие затруднения, которые могли бы представиться на первых порах». Одновременно казна изъявила желание выдавать премии производителям паровозов, рельсов и т. д. Начиная с 1868 г. правительство не выдавало концессий на постройку железных дорог, если владельцы последних не соглашались приобретать в России все, или часть, необходимых им рельсов и других железных изделий. Беспошлинный ввоз вагонов и паровозов отменялся вовсе (в некоторых немногих случаях практически он все-таки разрешался).

Особенно сильной становится связь металлургии с железнодорожным хозяйством в третий период существования последнего. В 1881 г. правительство окончательно разуверилось в целесообразности существования частных железных дорог и приступило к выкупу их. Одна за другой дороги переходят в руки казны, и к началу войны большая часть сети становится собственностью государства. Последнее оказывается к отечественной металлургии еще более благосклонным, чем раньше. Распределение железнодорожных заказов принимает организованный характер. С 1900 г. начинает свою деятельность «Особая комиссия, по распределению заказов на подвижной состав, рельсы, скрепления и другие железнодорожные принадлежности». Комиссия устанавливала для каждого отдельного завода процент его участия в казенных и частных заказах. Если даже со стороны поступали предложения, более выгодные для казны, то они оставались без рассмотрения. Цены и заказы устанавливались на три года вперед.

Легко понять, что металлургическая и некоторые отрасли металлической промышленности в России были делом весьма выгодным. Уровень предпринимательской прибыли оказался у нас выше, чем за границей. Поэтому, начиная с конца восьмидесятых годов прошлого столетия, огромные массы иностранного капитала устремляются в горную и горнозаводскую промышленность Юга. До восьмидесятых годов на Юге существовало только два железоделательных завода — Юзовский, Новороссийского Общества и Сулинский, Пастухова. С 1887 г., притянутые открытием криворожских руд, начинают строиться громадные чугуноплавильные, сталелитейные и рельсопрокатные заводы. К началу XX века на Юге было уже основано 18 заводов с доменным производством (Юзовский, Сулинский, Александровский, Днепровский, Гданцевский, Дружковский, Петровский, Донецко-Юрьевский, Алмазный, Ольховский, Никополь-Мариупольский, Таганрогский, Макеев-

ский, Русский Провиданс, Краматорский, Керченский, Верхнеднепровский и Белянский. Последние два завода вскоре прекратили свое существование. Осталось, следовательно, 16 заводов. За тот же период времени было основано восемь передельных заводов без доменной плавки. Из них, три передельных завода впоследствии обзавелись собственным доменным производством, а два передельных завода прекратили свое существование. Таким образом, в 1915 г. на Юге работало 19 доменных заводов и три передельных завода. В этих предприятиях занята была промышленная армия почти в 85 тысяч человек. (Нужно при этом не забывать, что два завода — Керченский и Сулинский — находятся вне Украины.)

Состав рынков, обслуживаемых металлургической промышленностью (в процентах):

Годы	Широкий рыночн. спрос [1]			Рыночн. и промышл. спрос [2]			Железнодор. спрос [3]			Остальной спрос [5]		
	Юг	Урал	вся Россия [4]	Юг	Урал	вся Россия [4]	Юг	Урал	вся Россия [4]	Юг	Урал	вся Россия [4]
1882	33	56	39	—	36	16	60	7	27	7	1	18
1890	20	49	45	2	36	17	54	8	21	24	7	17
1900	43	48	53	16	34	22	39	17	22	2	1	3
1909	52	37	54	14	48	23	29	12	19	5	3	4
1910	56	34	54	16	44	24	23	20	16	5	2	6

Влияние железнодорожного спроса на состав производства металлургической промышленности Украины, Урала и других районов показано в приведенной выше таблице, заимствованной из известной работы инж. Гливица.

Из таблицы видно, какое огромное значение имели железнодорожные заказы в первый период существования южной металлургии. С течением времени, однако, начинается процесс постепенного перехода последней к удовлетворению «широкого рыночного спроса». Насколько далеко зашел этот процесс, со всей полнотой судить все же не представляется возможным. Нельзя подобрать такую классификацию для производимых изделий, которая точно изображала бы характер спроса. Например, в приведенной нами таблице к «широкому рыночному спросу» относятся балки и проволока. Они, разумеется, легко могут быть отнесены и к другой категории. Учитывая все

[1] Сортовое железо, балки, проволока и т. п.
[2] Листовое железо, кровельное железо, универсальное железо.
[3] Рельсы.
[4] Юг, Урал, Польша, Центр и Север.
[5] Содержание его в источнике не указано.

это, можно тем не менее решиться утверждать, что в последние до войны годы удельный вес железнодорожных заказов для Юга понижался, а для Урала повышался. В 80-х и 90-х годах между двумя важнейшими районами нашей металлургии еще не могло быть заметной конкуренции. Но в начале XX века она уже становится очень легко ощущаемой.

Вместе с изменением состава производства, южные доменные заводы постепенно становятся центром, вокруг которого вырастает значительное число мелких и средних металло-обрабатывающих предприятий. Последние специализируются на переработке полупродукта в предметы непосредственного широкого потребления, например в топоры, в гвозди, цепи, посуду и т. д.

Сопоставление южной и уральской металлургии.

Показатели	1890 г.		1909 г.	
	Юг	Урал	Юг	Урал
Число заводов	9	111	21	95
Число рабочих	13 552	142 241	53 357	146 000
Число раб. на один завод . .	1 505	1 281	2 541	1 540
Число лош. сил на одного раб. .	1,02	0,11	3,23	0,33
Число доменных печей	14	107	46	77
Выплавка чугуна на одну печь (в тоннах)	15 450	4 250	43 800	7 450
Средн. выплавка на одного раб. (в тоннах)	16,0	3,2	38,2	3,9

Распределение добычи угля и антрацита между разными группами фирм в Донецком бассейне.

Группы фирм по размерам добычи	Добыча каменного угля				Добыча антрацита			
	1893 г.		1912 г.		1893 г.		1912 г.	
	в млн пуд.	в %%	в млн пуд.	в %%	в млн пуд.	в %%	в млн пуд.	в %%
Менее 1 м. п.	102,0	10	50,3	4	17,2	41	28,1	13
от 1 до 5 » »	35,0	18	76,4	7	25,0	59	50,4	23
» 5 » 10 » »	53,7	27	82,0	8	—	—	74,2	34
Свыше 10 м. п.	89,0	45	878,0	81	—	—	65,3	30

Металлургические заводы Юга сразу же возникли как крупнейшие предприятия. Концентрация производства была здесь так высока, что почти 40% всего производства было сосредоточено на предприятиях-гигантах. Эта концентрация становится особенно выпуклой, если южную металлургию сравнить с уральской, где десятки старых заводов ведут свое начало со времен Екатерины II.

Каменноугольная промышленность имела свою докапиталистическую историю. Поэтому степень концентрации была в ней, естественно, гораздо меньше. Приведенная нами таблица показывает, что в отношении концентрации угольные предприятия ушли гораздо дальше, чем предприятия антрацитовые. Такое положение не может быть для нас неожиданностью, поскольку мы знаем, что антрацитовая промышленность возникла раньше угольной. Вследствие этого в ней было больше остатков отечественной «самобытности». Впрочем, и в антрацитовом производстве в последние до войны годы быстро увеличивался удельный вес крупных предприятий. Достаточно сопоставить данные 1912 г. с данными за 1893 г., чтобы убедиться в этом. В этом последнем году еще не было ни одного предприятия с производительностью выше 5 млн пуд. Накануне же войны уже 64% всего антрацита получалось в предприятиях подобного размера.

Капиталы тяжелой промышленности. Роль иностранных вложений.

Проф. Я. Диманштейном (статья «Проблема финансирования тяжелой индустрии Украины») была проделана весьма кропотливая работа по определению состава капиталов тяжелой промышленности. Результаты этих подсчетов таковы. Общий капитал чисто каменноугольных предприятий определялся им примерно в 150 — 180 млн рублей; общий капитал чисто антрацитовых предприятий составлял около 50 млн рублей; общий капитал смешанных каменноугольных и антрацитовых предприятий составлял около 30 млн рублей; общий капитал смешанных предприятий, т. е. угольно-соляных, угольно-ртутных и угольно-рудных достигал примерно 50 млн рублей. Таким образом, весь капитал, затраченный в каменноугольное дело вместе с комбинирующимися с ним отраслями (но без металлургической промышленности) достигал 280 — 300 млн рублей.

В чисто железорудную отрасль горной промышленности было вложено, вероятно, не более 10 млн рублей. Наибольшие капиталы, как и следовало ожидать, были затрачены на металлургическую и металлическую промышленность. Складывая основной, запасный, облигационный и амортизационный капиталы, мы получим цифру, близкую к 450 млн рублей. Учитывая эту цифру нельзя забывать, что металлургические заводы Юга почти всегда находились в комбинации с железорудными или угольными шахтами. Следовательно, часть указанных 450 млн рублей должна быть отнесена на долю последних. В результате этих подсчетов мы приходим к заключению, что во всю тяжелую промышленность Юга было вложено от 740 до 760 млн рублей. Насколько эта цифра верно отражает истину, ответить сейчас очень трудно. Подчеркивая всю неразработанность этого

вопроса, проф. Я. Диманштейн сам придает своим подсчетам только приблизительное значение.

Среди предприятий южной металлургии очень большое распространение имели акционерные общества. К началу войны ими было мобилизовано 440 млн рублей. Эта сумма составляет около 98% общей суммы капиталов, затраченных в металлургическое производство Юга. Во всех отраслях горной промышленности сумма акционерных капиталов достигала примерно 215 млн рублей. Это составляло около 74% от общей суммы капиталов горной промышленности Юга.

Мы уже знаем, что в финансировании тяжелой индустрии очень большую роль сыграли иностранцы. Таблица, помещенная на стр. 108, дает сравнительно подробный подсчет как происхождения иностранных капиталов, так и места приложения их. Необходимо признать, что роль иностранных инвестиций была особенно высока в металлургической и металлической промышленности. Тут она достигала примерно 44% всех вложений, в то время как в горной промышленности ее удельный вес понижался примерно до 37%. Очень значительная часть всех иностранных капиталов была французского и бельгийского происхождения. Роль германских и английских капиталов была неизмеримо скромнее.

Справедливость требует заметить, что иностранные капиталисты были не только хозяевами, но и пионерами южной тяжелой индустрии. Отечественный капитал стал решительно интересоваться этой отраслью народного хозяйства лишь после кризиса 1907 — 1908 гг. До того он был по отношению к тяжелой индустрии весьма пассивен.

Проделанный нами экскурс в прошлое может дать кое-что и для понимания настоящего. Мы можем теперь ясно отдать себе отчет в том, почему на Украине долгое время уживаются бок о бок экстенсивное сельское хозяйство и тяжелая промышленность, организованная по последнему слову техники. Капиталы огромной величины пришли извне, подстегнули и ускорили «нормальный» ход развития нашей индустрии. Сельское хозяйство в своем развитии не поспело за ним. В результате создался разрыв между этими двумя отраслями народного хозяйства. Однако с течением времени между ними начинается сближение. Сельское хозяйство понемногу начинает потреблять изделия южной индустрии, а эта последняя начинает впитывать в себя рабочую силу, вытолкнутую из украинского села. В справедливости последнего нас убедит изучение состава рабочей силы.

Рабочая сила в тяжелой промышленности. Послевоенные перемены.

Тяжелая промышленность Украины возникла как бы сразу. Если не считать антрацитовой промышленности, все остальные ветви тяжелой индустрии не имели крепких корней в прошлом. В силу этого предшествовавший период не создал нужных кадров рабочих и промышленности пришлось на первых же порах столкнуться с недостатком их.

Иностранные капиталы в тяжелой индустрии Южного района.[1]

(В тысячах рублей.)

Происхождение капиталов и место приложения их	Акционерные капиталы	Облигационные капиталы	Всего
Французские капиталы:			
в железорудн. предприятиях	2 625	—	2 625
в каменноуг. »	60 365	21 490	81 855
в металлургич. »	82 340	29 557	111 897
Итого	145 330	51 047	196 377
Английские капиталы:			
в каменноугольн. предприятиях	4 196	34	4 230
в металлургич. »	552	7 520	8 072
Итого	4 748	7 554	12 302
Германские капиталы:			
в каменноугольн. предприятиях	2 754	1 108	3 862
в металлургич. »	12 335	—	12 335
Итого	15 089	1 108	16 197
Бельгийские капиталы:			
в каменноуг. предприятиях	14 675	2 517	17 192
в металлургич. »	54 148	13 385	67 533
Итого	68 823	15 902	84 725
Швейцарские капиталы:			
в каменноугольн. предприятиях	5 237	—	5 237
Итальянские капиталы:			
в каменноугольн. предприятиях	244	—	244
Все иностранные капиталы:			
в железорудн. предприятиях	2 625	—	2 625
в каменноугольн. »	87 471	25 149	112 620
в металлургич. »	149 375	50 462	199 837
Всего иностран. капиталов	239 471	75 611	315 082

[1] Таблица заимствована у Я. Диманштейна из его статьи «Проблема финансирования тяжелой индустрии Украины». Стр. 179. Наши итоги несколько разнятся, так как пришлось исправить погрешности чисто арифметического характера. В основе таблицы лежат данные П. В. Оля, опубликованные в его известной книге «Иностранные капиталы в России».

Условия снабжения рабочей силой каменноугольной и железорудной промышленности, с одной стороны, и металлургии и металлической промышленности, с другой, были неодинаковы. До возникновения крупно-капиталистической донецкой промышленности тип рабочего-шахтера был в России мало известен, а на Украине его и подавно не было. Существование антрацитовых разработок в восточной части Донбасса не опровергают этого положения, т. к. извлечение топлива шло там из самых верхних пластов, и подземные работы имели характер очень примитивный. Положение осложнялось тем, что труд шахтера нелегкий и теперь, был еще более тяжелым в условиях техники 80-х и 90-х годов. Примитивность подземного устройства шахт и скверная вентиляция их требовали от рабочего очень большой невзыскательности. Это отпугивало всех тех, у кого были хоть какие-нибудь другие средства существования. Наконец, нигде не было таких тяжелых жилищных условий, как на рудниках Донбасса (о причинах этого смотри ниже стр. 113). Поэтому решиться на работу горняка можно было только под давлением безысходной нужды.

В период 70-х и 80-х годов армия горнорабочих вербовалась исключительно из пришлого элемента. Местное крестьянство сначала почти не втягивалось в каменноугольное дело. Причины этого лежали прежде всего в выдающейся, на наш масштаб конечно, зажиточности степного крестьянского населения. С другой стороны, очень чувствительной была конкуренция со стороны помещичьего землевладения, предъявлявшего усиленный спрос на рабочую силу. Во время полевых работ этот спрос достигал такой силы, что степь буквально кишела пришельцами не только из лесостепной полосы, но и из центральных великорусских губерний. Чтобы обеспечить себя людьми, шахтовладельцам приходилось прибегать к целой армии вербовщиков. Последние посылались в аграрно-перенаселенные районы и действовали там на началах «свободного соглашения» с пролетаризирующимся крестьянством. В жизни донецкой промышленности был и такой момент, когда ставка делалась не на свободного рабочего. Угольными промышленниками не раз составлялись проекты о применении принудительного труда ссыльно-каторжных, бродяг и тому подобного элемента. Разрабатывались также предложения чисто «уральского» характера о массовом переселении крестьян из центральных губерний и о фактическом (не юридическом) прикреплении их на работу к шахтам. Однако, эпоха крепостного права и свойственных ему методов миновала безвозвратно. В Донбассе укрепился юридически свободный пролетарий, сохранивший все же большую связь с земледелием. Последнее становилось особенно заметным в летние месяцы, когда очень значительный процент рабочих бросал шахты и отправлялся на полевые работы иногда в свое, но чаще в помещичье хозяйство.

В середине 90-х годов картина, однако, меняется. В среде горнорабочих начинает быстро увеличиваться число местных жителей. Еще в 1881 г. съезд горнопромышленников полагал, что

в составе горнорабочих украинцев имеется не более 12%, но уже через 16 лет исследователи имели основание предполагать около 50% местных рабочих. Причиной этого является сравнительно высокая заработная плата и быстрое развитие дифференциации в степной деревне.

Таким образом, с 90-х годов между горной промышленностью и сельским хозяйством начинается взаимодействие, которое с течением времени растет и крепнет. Для горной промышленности результатом этого взаимодействия является все улучшающееся снабжение рабочей силой, недостаток которой стал теперь ощущаться лишь в летнее время. В сельском хозяйстве Украины это взаимодействие привело к тому, что часть избыточного сельского населения стала получать дополнительный заработок на шахтах и рудниках.

Процессы формирования рабочих кадров в металлургическом производстве были несколько отличными. Дело в том, что соответствующие специальности были уже подготовлены предыдущим промышленным развитием других районов России и частично Польши. Заводы, возникающие на Юге, переманивали к себе рабочих путем повышения заработной платы. Одного десятилетия было достаточно для того, чтобы наладилось регулярное снабжение рабочей силой и в этой отрасли народного хозяйства. Объясняется это, с одной стороны, большей, чем в каменноугольном деле, легкостью работы, а с другой стороны — сравнительно небольшой высотой квалификации, требуемой от рабочих. Немалую роль, конечно, играл и уровень зарплаты, который был на Юге много выше, чем на Урале. Трудно установить — какой именно процент рабочих металлургического производства приходился на местных жителей, но надобно полагать, что он был ниже, чем в каменноугольной промышленности.

Наконец, очень характерной является эволюция снабжения рабочей силой металлообрабатывающей промышленности Украины. Для этой отрасли промышленности квалификация[1] рабочей силы имеет решающее значение. В металлообрабатывающей промышленности очень высока доля зарплаты в общих издержках производства. Поэтому наличие рабочей силы в достаточном количестве и достаточной квалификации является очень сильным притягательным моментом для выбора места постройки металлообрабатывающих заводов. Не только в довоенной России, но и в ряде других капиталистических стран металлические заводы возникли вдали от источников сырья и топлива. Они строились в крупных городских центрах, где обеспеченность высококвалифицированными рабочими была наиболее ощутима и где рынок сбыта был наиболее близок. Сооружение крупных паровозо- и вагоностроительных, а также электромеханических заводов, постройка судостроительных верфей и т. п. началась на Украине только неза-

[1] Теперь, при тенденции к «фордизации», это положение кое-где может уже не соответствовать истине.

долго перед войной. Это показывает, что только после тридцатилетнего существования металлургии и сорокалетнего развития каменноугольной промышленности в стране создались рабочие кадры необходимой квалификации. Как известно, при поисках работы подвижность квалифицированных рабочих значительно ниже, чем рабочих неквалифицированных; кроме того, в Центральном и Ленинградском районах зарплата всегда была выше, чем в Донбассе. Следовательно, из этих районов тяга на Украину была слаба, в силу чего появляется основание предполагать, что основным элементом на металлообрабатывающих заводах Юга являлись рабочие местного происхождения.

Таким образом создание металлообрабатывающей промышленности на Юге является в наших глазах важнейшим показателем сращивания тяжелой индустрии с народным хозяйством Украины. Возникновение крупнейших металлических заводов лучше всяких статистических выкладок показывает, что тяжелая индустрия постепенно стала терять свою былую экстерриториальность.

Гражданская война очень сильно разредила и распылила основные кадры горнорабочих и металлистов и поставила страну перед необходимостью вновь собирать их. Основным источником и теперь остается деревня, но во многом положение существенно изменилось. Донбасс сам становится теперь источником снабжения рабочей силой. Об этом определенно говорят сведения, собранные Наркомтрудом УССР за 1923 и 1924 гг.[1] Мы, однако, не считаем это явление длительным. Оно находит себе объяснение в более резкой дифференциации степного села, по сравнению с селом лесостепным. Все же, даже теперь общий уровень зажиточности в лесостепи гораздо ниже. Поэтому намечающееся развертывание промышленности в Украине несомненно побудит собственников мелких и мельчайших хозяйств выступить в качестве продавцов рабочей силы. Делая такую поправку к соотношению обоих основных районов Украины в качестве поставщиков рабочей силы, нужно все-таки признать, что в деле снабжения своей промышленности рабочей силой сама Украина может теперь приобрести гораздо больший удельный вес, чем раньше. Помимо причин, лежащих на стороне самой Украины, нужно указать и на причины, лежащие вне ее. В прежних поставщиках рабочей силы (Центрально-промышленной и Центрально-земледельческой областях) аграрная революция сильно уменьшила процент пролетаризирующихся хозяйств. Далее, именно на эти районы наиболее направлены мероприятия советской власти, стимулирующие развитие кооперации. Таким образом, мы имеем все основания ожидать ослабления значения Центрально-промышленного района, как поставщика рабочей силы для УССР.

Мы ознакомились уже с ископаемыми богатствами Украины.

---

[1] Эти сведения приводятся в книге Е. О. Шатана, «Проблема рабочей силы», стр. 81.

Мы изучили также ту экономическую обстановку, наличие которой обусловило успешное развитие тяжелой промышленности. Теперь необходимо выявить некоторые специфические моменты, присущие в отдельности каждой из отраслей тяжелой индустрии. Начнем с каменноугольной промышленности.

Каменноугольная промышленность.

С возникновением железнодорожной сети каменноугольная промышленность стала развиваться необыкновенно энергично. О темпе этого развития можно получить представление из следующей колонны цифр, показывающей добычу донецкого угля более чем за полвека.

1864 г. . .	115 тыс. тонн	1918 г. . .	8 850 тыс. тонн
1874 » . .	575 » »	1919 » . .	5 550 » »
1884 » . .	1 660 » »	1920 » . .	4 500 » »
1894 » . .	4 850 » »	21/22 » . .	6 650 » »
1904 » . .	13 100 » »	22/23 » . .	8 090 » »
1909 » . .	17 700 » »	23/24 » . .	12 150 » »
1914 » . .	27 600 » »	24/25 » . .	12 500 » »
1915 » . .	26 700 » »	25/26 » . .	19 800 » »
1916 » . .	28 900 » »	26/27 » . .	24 600 » »
1917 » . .	24 800 » »		

Описание причин, вызвавших катастрофическое снижение размеров добычи за время гражданской войны, вряд ли представляет интерес, — они общеизвестны. Нет также смысла изображать шаг за шагом те мероприятия, которые привели к восстановлению Донбасса. Нам кажется заслуживающим внимания лишь выявление некоторых отличий современного состояния Донбасса, по сравнению с его довоенным положением.

В настоящее время подавляющая часть добычи концентрируется в одном огромном объединении — «Донугле». На ряду с последним работают два комбината: «Химуголь» и «Югосталь», а также и шахты «Транспорткопи», арендованные НКПС'ом. Идея создания угольных шахт на предприятиях «Химугля» и «Югостали» заключается в том, что эти шахты должны снабжать свои заводы топливом специальных сортов. Приписанные к этим комбинатам шахты составляют с заводами территориальное единство. Что же касается «Транспорткопи», то ее возникновение относится к тому периоду, когда железные дороги опасались за регулярность поставки им минерального топлива. В настоящее время в существовании такой организации нет никакой необходимости и в 1927 г. она была ликвидирована.

С 1924 г. в рудниках Донугля начался процесс реконструкции, выражающийся в механизации подземных работ. Применение врубовых машин и машин для откатки угля получило, как известно, наибольшее распространение в Соединенных Штатах. Такие европейские государства, как Великобритания и Германия, в этом отношении стоят далеко позади Америки. Совершенно естественно поэтому задать вопрос: нужна ли механизация в нашей стране, где рабочая сила стоит гораздо дешевле, чем в Соединенных Штатах и где имеются значительные кадры безработных и полубезработных? Не было

ли бы экономически целесообразнее втянуть в промышленность Донбасса возможно больше живой рабочей силы?

Если бы поступить именно так, то себестоимость угля оказалась бы гораздо выше, чем этого требуют общие экономические интересы страны. Для доказательства этого положения придется обратиться к вопросу о современном жилищном строительстве в Донбассе.

Добыча угля производится далеко за пределами городов. Поэтому расходы на строительство жилищ являются крупной составной частью в общих капитальных затратах. Доля затрат по жилищному строительству, естественно, выше в тех странах, в которых культурный уровень горнорабочих выше. В царской России общие жилищные условия были настолько скверны и негигиеничны, что затраты на постройку жилищ ложились на тонну продукции весьма невысокой цифрой. В настоящее время нет никакой возможности придерживаться старых жилищных норм. В связи с этим, в калькуляции себестоимости донецкого угля расходы на жилищное строительство резко выросли.

Можно считать, что до войны общая затрата по оборудованию предприятия составляла 14,5 руб. на тонну годовой добычи. В эту цифру входили 5 руб. на отчуждение недр и около 2 руб. 15 коп. на сооружение жилищ. В настоящее время проф. Терпигорев подсчитал, что в механизированном руднике с годовой добычей в полмиллиона тонн, стоимость капитальных затрат достигнет 21 руб. на тонну годовой добычи. Расход на жилищное строительство составит при этом 8 руб. 75 коп. на каждую извлеченную тонну. Стоимость отчуждения недр во внимание не принята и, тем не менее, расходы на жилищное строительство превышают 40% всех капитальных расходов. Что эти цифры не преувеличены, свидетельствует, например, то обстоятельство, что и в Соединенных Штатах нормальной является цифра 8—10 рублей на тонну.

Значение затрат на жилищное строительство в механизированных и немеханизированных шахтах.

	Стоимость постройки жилья на одного раб. в рублях	Годовая производительность одного рабочего в тоннах	Затрата основного капитала на жилые постройки в отношении к 1 *т* продукции в рублях
1. В 1914 г.	318	147	2,2
2. В 1924/25 г.	1 065	97	11,0
3. Новое жилстроительство на старых шахтах в 1925/1926 г.	2 000	123	16,3
4. Новые механизиров. шахты:			
1-й вариант	1 880	280	6,7
2-й вариант	2 820	420	6,7

При таких обстоятельствах, естественно стремление к наиболее полной механизации и, следовательно, к сокращению необходимой жилищной площади. Не только в Соединенных Штатах, где рабочая сила стоит очень дорого, но и у нас при наличии более низкой зарплаты и при наличии определенного кадра безработных, механизация работы в шахтах и замена человека машиной являются совершенно неизбежными. Экономический эффект такой механизации показан в предыдущей таблице, в основу которой положен, правда, несколько иной расчет, чем расчет проф. Терпигорева.

В приведенной табличке, как ни приблизительны ее данные, мы видим как в зеркале отраженными все основные проблемы Донбасса. Прежде всего обращают на себя внимание чрезвычайно возросшие расходы по жилстроительству на одного рабочего. Известную роль тут играет современная дороговизна строительных материалов и наше неумение экономно строить. Однако, нельзя не признать, что основная причина лежит в ином. Уровень потребностей ныне значительно вырос. Строить то, что строили до войны, уже невозможно. Таблица показывает далее, что в результате механизации производительность рабочего поднимается чуть ли не втрое. Соответственно этому понижаются и расходы на жилые постройки, если только произвести пересчет их по отношению к каждой тонне продукции. Тем не менее, эти последние цифры резко превышают соответствующие показатели 1914 года. Следовательно, даже в механизированных шахтах, достигнутый уровень себестоимости явно недостаточен. Сопоставление с Соединенными Штатами, где годовая производительность рабочего достигает почти 700 *т*, показывает, что мы стоим только накануне настоящего повышения производительности труда. Последняя же может достигнуть своих пределов только при идеальной слаженности отдельных ступеней производства. Разбираемый вопрос так важен, что придется сделать небольшой экскурс в область техники. Тогда вся проблема станет много яснее.

Механизация Донбасса.

Процесс добычи угля распадается на ряд отдельных операций. Последовательно они идут друг за другом в таком порядке: подрубка, бурение бурок, отбойка, погрузка угля в забое, доставка его, погрузка в вагонетки, откатка их, подъем на поверхность, подача железнодорожных вагонов. Механизация работ должна заключаться в том, чтобы заменить человека машиной, либо во всех перечисленных выше операциях, либо хотя бы в части их.

Для подрубки применяются так называемые врубовые машины, которые обычно приводятся в движение электричеством. Они могут быть разбиты на две категории: машины легкого типа и машины тяжелого типа. Преимущество легкой машины заключается в том, что ее совсем легко можно перевозить из забоя в забой. Она может регулярно обслуживать 3-4 забоя, находящихся на значительном расстоянии друг от друга. Забои, делаемые машинами этого типа, не имеют большой длины. Наоборот, тяжелые машины делают обычно длинные забои, примерно в 80 — 100 *м*. Забой такой длины нор-

мально должен быть подрублен в одну смену (6-7 часов), после чего машина перетаскивается на другое место. Чтобы дать механизму полную нагрузку, требуется систематическое обслуживание им двух забоев.

После того как сделан длинный забой, в угле приходится бурить значительное количество бурок, которые наполняются взрывчатыми веществами. Для этого в мягких породах применяются электрические сверла, а для более твердых пород служат пневматические молотки. После подрыва (отбойки) угля необходимо организовать погрузку угля и движение его по самому забою. До самого последнего времени, даже в Англии и в Америке, эта работа выполнялась вручную, с помощью лопат и тачки. В настоящее время, для погрузки все большее значение приобретает механическая лебедка — «скрепер», а для транспорта угля по забою начинает служить особая система цепных конвейеров. С этих конвейеров уголь попадает прямо в вагонетки, двигающиеся уже на рельсах.

Перечисленные пять операций обнимают цикл работ, называемых выемкой угля. По понятным соображениям, организацию этого цикла нужно наладить так, чтобы механизмы возможно большую часть времени находились в работе. Для достижения этого возможен ряд комбинаций, при которых часть процесса механизируется, часть же протекает по-старому. Например, в длинном забое рубит врубовая машина; после подрыва (отбойки) уголь грузится вручную, по самому забою он передвигается конвейером и с него же непосредственно грузится в вагонетку. Возможны, конечно, и другие сочетания ручного и механического труда. До тех пор, пока не открыт и не испробован такой принцип, при котором достигается оптимум, работа машин не может быть очень продуктивной.

При механизации выемки концентрация работ достигает высокой степени. Поэтому особо важное значение получает разрешение проблемы быстрой откатки угля по шахте. Ручная и конная откатка в этом случае уже не может поспеть за интенсивным развертыванием выемки. Возникает необходимость применения механической откатки. Отсюда ясно, что применение врубовых машин и конвейеров немедленно должно отразиться на всех остальных стадиях работы, т. е. на откатке, производимой под землей, на подъеме и на откатке на поверхности. Темп, с которым все это совершается, подстегивается темпом работ машины на забое. Если же все последующие операции не ускоряют своего темпа, то начинаются простои врубовых машин и, следовательно, самая выгодность их ставится под сомнение. Для американской промышленности большим преимуществом является то, что она работает совершенно без запасов. Вследствие этого погрузка угля идет прямо в железнодорожные вагоны. Нетрудно представить себе, какая высокая степень слаженности и согласованности должна иметь там место во всех стадиях работы шахты и железной дороги. Таким образом прихо-

дится согласиться с следующим выводом: «Механизация добычи не есть просто введение в работу врубовых машин и конвейеров; она предполагает наличие стройной координированной системы, в которой применение машин составляет только часть. Механизация может быть определена, как применение машин в систематической согласованности с заранее детально обсужденным планом разработки; механизация коренным образом изменяет основу, на которой должна быть построена вся организация рудника в целом; она охватывает все оборудование, начиная с поверхности и кончая забоем». [1]

До настоящего времени реконструкция добычи в Донецкой каменноугольной промышленности не может быть признана «механизацией» в том смысле слова, который был указан выше. Нет еще той слаженности в разных стадиях работы, которая столь необходима; не выбран еще рациональный тип шахты; не найдены пока необходимые организационные формы. Однако, первые шаги, и при том шаги решительные, уже сделаны.

Начало применения механических способов угледобывания относится еще к довоенному периоду. Эти начинания имели тогда характер опытов, но не более. После национализации, удельный вес машинной добычи начинает увеличиваться лишь с 1923 г. Тогда вступили в действие цепные машины, заказанные в Соединенных Штатах. Развитие этого процесса, к сожалению, только по шахтам Донугля показано в табличке, приводимой ниже:

Годы	Машинная добыча [2]		Среднее число работавших врубовых машин	Средняя производительность 1 машины в год в тыс. тонн [3]
	В тысячах тонн	В % % ко всей добыче Донугля		
1921/22	181	3,3	...	...
1922/23	200	3,0	32	6,3
1923/24	271	3,3	36	7,5
1924/25	509	5,6	48	10,7
1925/26	1 162	7,9	90	12,9
1926/27	2 943	12,1	...	...

Из приведенной таблицы можно видеть значительный рост машинной добычи, не только в абсолютных цифрах, но и по отношению ко всей добыче Донугля. В 1925/26 г. годовая производительность

[1] Sam Mavor., «Проблема механизации угледобычи». «Уголь и железо», № 1, 1925 г.

[2] Включая легкие машины.

[3] Без легких машин.

одной врубовой машины достигла 12 945 *m*. Тем самым она на 22% превысила среднюю производительность машин, работавших в шахтах Великобритании. Если же сравнить приведенную цифру с аналогичной средней для Соединенных Штатов, то получится колоссальная разница в пользу последних. Причины, обуславливающие сравнительно низкую производительность машин в Донбассе, заключаются в несоответствии числа врубовых машин с числом машин, служащих для механической доставки угля: из-под большинства вновь поставленных врубовых машин подрубленный уголь должен был вывозиться по старому, т. е. саночками, что резко понизило производительность самих врубовых машин.

Регулярное производство скреперных лебедок было поставлено на подсобных заводах Донугля в конце 1926 г. Одновременно стали регулярно прибывать моторы из-за границы. Таким образом, появилась возможность дальнейшего расширения работы врубовых аппаратов. В 1925/26 г. Донуголь закупил за границей около двухсот машин, а в 1927 г. они стали производиться в самом Донбассе. Этим положено начало реконструкции каменноугольной промышленности.

Параллельно с механизацией добычи, неизбежно должны происходить глубокие перемены во всех деталях каменноугольной шахты.[1] Но строительство механизированных шахт не имеет сколько-нибудь заметных прецендентов в прежней, довоенной практике Донбасса. В связи с этим нельзя еще сказать, по какому пути пойдет развитие Нового Донбасса. До настоящего времени крупные шахты закладывались с таким расчетом, что срок их службы должен был продолжаться от 30 до 40 лет. Для прежнего времени это было совершенно естественно, так как главнейшие затраты приходились на горные работы и на жилища, а срок их службы совпадал с сроком, указанным выше. В настоящее время природа капитальных затрат изменилась. Все большая часть их падает на заказ подземного механического оборудования. Срок службы последнего колеблется от 5 до 10 лет. Для машин, работающих на поверхности, этот срок растягивается до 20 — 25 лет. Вследствие этого под сомнение ставится целесообразность сооружения шахт с очень длинным периодом эксплуатации и, следовательно, с длительным сроком амортизации. Некоторыми авторами выдвигается идея закладки шахт с более коротким сроком существования (10 — 12 лет). Часть своего оборудования таким шахтам придется сменить в конце первого пятилетия;

---

[1] О механизации в донецкой каменноугольной промышленности см. следующую литературу: «Горный журнал» за 1926 г., № 12, ст. Н. Г., «Механизация добычи на рудниках Донугля в истекшем 1925/26 г. и в текущем 1926/27 г.».

Прекрасной теоретической статьей, трактующей «Проблемы механизации угледобычи» является статья Sam Mavor'a в переводе, помещенная в журнале «Уголь и железо», №№ 1 и 2 за 1925 г. Полезно прочесть также статью «Краткая характеристика методов добывания угля в С. А. С. Ш. и Германии и их значение для Донбасса» проф. Л. Д. Шевякова, «Уголь и железо», №№ 3, 4, 1925 г.

часть его останется на все время работы шахты. Для полного использования надземных сооружений на смену амортизованной шахте должна немедленно притти новая шахта. Таким образом, основные производственные единицы (шахты) должны попарно группироваться в основные хозяйственные единицы (рудники). Следовательно, срок существования рудника должен колебаться от 20 до 25 лет. К числу преимуществ такой системы можно отнести очень быструю оборачиваемость капитала. Отрицательной стороной этой системы являются значительные амортизационные отчисления, которые падают на каждую тонну добытого угля. Таким образом, до настоящего времени еще не ясен будущий тип шахты в Новом Донбассе. Будет ли это крупная шахта с длинным сроком амортизации, или же средняя шахта, дающая быстрый эффект и быстрое оборачивание капитала, — это покажет будущее.

Даже в перспективном плане на ближайшие годы на этот вопрос нельзя найти ответа. Вот цифры, иллюстрирующие предположения Госплана УССР на три года вперед:

	Число шахт, подлежащих закладке	Средняя годовая производит. каждой шахты в млн тонн	Суммарная годовая производит. всех шахт в млн тонн
1927/28 г.	15	0,45	6,75
1928/29 »	7	0,39	2,73
1929/30 »	18	0,44	7,92

К закладке 15 шахт первой очереди Донуголь уже приступил. Полное окончание этих работ ожидается через пять лет.

В заключение, мы приведем несколько цифр, касающихся капитальных затрат ближайшего пятилетия, т. е. по 1932/33 г. Эти цифры очень характерны в том смысле, что они отражают все значение и всю остроту жилищного вопроса в Донбассе.

Общая сумма капитальных затрат запроектирована в размере 479,5 млн рублей. Из них на восстановление и расширение существующих предприятий 198 млн руб., на новое строительство 169,5 млн руб.; на сооружение жилищ при старых шахтах 50,5 млн руб. и на постройку домов при новых шахтах 61,5 млн руб. Таким образом, суммы, идущие на жилстроительство, составляют 23,3% всех капитальных затрат ближайшего пятилетия. Не надо забывать, что это имеет место при наличии предположений о дальнейшем и энергичном углублении принципа механизации.

Кустарные шахты.

Одно время, в каменноугольном деле заметное развитие получила добыча из примитивных шахт. Зарождение ее относится к периоду Японской войны, а ее особенный расцвет к периоду мировой войны. Объяснение этого явления весьма простое — оно кроется в лихорадочно возрастающем спросе на уголь в тот период, когда вся промышленность и транспорт начинают работать на оборону.

Под кустарной каменноугольной промышленностью обычно разумеют так называемые шахты «вертушки», с конным или ручным

подъемом, а иногда даже с примитивным паровым хозяйством. При глубине шахты в 60 *м* (в вертикальном направлении) ежемесячная добывная способность ее может колебаться очень широко — от 35 *т* и до 2 000 *т*. Возникновение таких мелких предприятий могло иметь место вследствие своеобразных юридических отношений, царивших в Донбассе до революции. Обычно каменноугольные фирмы не являлись собственником разрабатываемой площади. Они брали ее от крестьянских общин в долгосрочную (например на тридцать лет) аренду. Крестьяне, как правило, обусловливали обязанность фирмы начинать разработку не выше 60 *м* от поверхности. Настаивая на таких условиях, крестьянские общины имели в виду сохранение земной поверхности для земледелия и скотоводства. Это намерение часто забывалось в период высоких цен на уголь. Демон-искуситель, в лице мелкого предпринимателя, предлагал арендную плату, превышающую возможный доход от земледелия, и приступал к разработке каменного угля. Нередко крестьянские общины и сами начинали извлекать уголь за собственный счет.

Точных сведений о размерах кустарной добычи не имеется. Можно полагать, что до войны она не была ниже полутора миллионов тонн. Во время войны работа в кустарных предприятиях освобождала от воинской повинности, поэтому добыча выросла почти в три раза. В 1916 г. она достигла 5 млн *т*. Наиболее интенсивно работали крестьянские шахты в антрацитовых районах.

В период гражданской войны подавляющая часть крестьянских шахт перестала функционировать. С окончанием военных действий мелкие шахты получили невиданное значение. Это объясняется, конечно, резким сжатием добычи из крупных шахт. В 1920 г. из мелких шахт было извлечено около 10% всей добычи, а в 1921/22 и 1922/23 гг. соответственно 7,5% и 8,6%. Начиная с 1924 г., деятельность мелких шахт начала замирать и ныне имеет самое ничтожное значение.

Распределение донецкого топлива. Перспективы Донбасса в связи с состоянием железнодорожной сети.

Общепризнанным является, что Донбасс выполняет роль всероссийской кочегарки. В 1913 г. на его долю приходилось 87,1% всей имперской добычи (исключая Домбровский район). В годы гражданской войны удельный вес Донбасса резко понизился, но уже в 1926 г. значение его снова начинает приближаться к довоенному. Абсолютная цифра добычи Донецкого бассейна и других районов непрерывно растет. В настоящее время она уже переросла довоенные пределы. Добыча в Донбассе запроектирована на 1929/30 г. в размере 37 миллионов тонн. Естественным является вопрос, подготовлена ли железнодорожная сеть к вывозу такого огромного количества минерального топлива.

В дореволюционный период по дорогам общего значения вывозилось от 70 до 80% всей добычи брутто. (См. таблицу на стр. 120.) Остававшиеся 20 — 30% составляли внутреннее потребление самого Донецкого бассейна. Сюда входит собственное потребление угольной промышленности, потеря при коксовании, при мойке и сортировке угля; сюда входит также расход угля на заводах, расположенных

вблизи рудников и получавших его непосредственно из шахт либо по подвесным дорогам, либо по собственным подъездным путям.

Распределение вывозимого донецкого топлива по районам.[1]

	Общая добыча	Всего вывезено		Распред. вывоза по районам в процентах			
		в млн тонн	в % % ко всей добыче	Украина и Крым	Север [2]	Юго-восток	Кавказ. Закавказье
1910 г.	16,7	12,9	76,0	66,0	21,8	10,4	1,8
1911 »	19,9	15,4	77,0	66,8	21,3	9,7	2,2
1912 »	21,4	16,9	80,0	63,6	25,7	8,9	1,8
1913 »	25,3	19,6	78,0	63,8	23,3	9,9	3,1
1914 »	27,8	20,7	76,0	55,4	31,7	10,0	2,9
1915 »	26,7	19,6	74,0	52,6	36,9	8,1	2,4
1916 »	28,7	22,3	78,0	55,3	34,6	8,1	2,0
1923/24 »	12,2	8,0	65,0	55,0	35,7	8,1	1,2
1924/25 »	12,5	9,7	69,0	59,1	32,2	6,2	2,5
1925/26 »	19,8	15,4	77,0	57,7	34,0	6,1	2,2

По мере роста добычи угля и антрацита, все интенсивнее будет возрастать та часть ее, которая подлежит вывозу по железным дорогам общего пользования. Через 2-3 г. не менее 80% всего извлеченного угля будет грузиться в вагоны. В этом случае, естественно, величина производительности Донбасса будет зависеть от провозоспособности железных дорог.

Затруднения в вывозе топлива имели место уже и до войны. Между тем, перспективный план развития Донецкого бассейна уже для 1929/30 г. предусматривает увеличение добычи на 8 млн *т* по сравнению с наиболее производительным 1916 г. При таком темпе развития железнодорожная сеть Донбасса должна быть значительно усилена путем реконструкции существующих линий и путем постройки новых выходных направлений. Среди последних наибольшую роль суждено играть сверхмагистрали Москва — Донбасс. (Транспортная проблема в более общем виде рассматривается нами ниже на стр. 149 — 150).

---

[1] Подробное развитие этой таблицы, содержащее указание направлений и участков, по которым происходит вывоз, а также интенсивность движения на этих участках можно найти в статье инженера А. А. Главацкого, «Транспортные возможности в Донбассе», «Уголь и железо», № 15 за 1926 г.

[2] Имеется в виду северное направление от Донбасса (Центр.-пром., Западная, Сев.-зап., Центр.-черноз. и др. районы).

Экспорт угля. Заканчивая изучение каменноугольной промышленности, остановимся еще на одном вопросе, а именно на роли экспорта в каменноугольном деле.

Попытки экспортировать донецкий уголь нарождались несколько раз. Они возникали и возникают каждый раз, когда наступает кризис сбыта. Однако, эти выступления на внешнем рынке всегда имели характер эпизодический. Несистематический характер экспорта (преимущественно антрацита), высокие расходы по доставке в Мариуполь, а также дорого стоящие перевалочные работы в этом порту делали внутренний рынок более выгодным. Поэтому с ликвидацией кризиса сбыта исчезал интерес к внешним рынкам. В силу этого заграницей всегда подозрительно относились к предложениям донецкого угля. Такое же положение имело место и в 1925 г. Озабоченный быстрым нарастанием запасов, Донуголь начал экспортировать его в страны ближнего Востока, а также в Италию и Францию. Благодаря энергичной работе Донугля, советское топливо довольно быстро добилось признания в Италии и Греции. Однако, неожиданно быстрое расширение внутреннего спроса прекратило экспорт. И теперь, как и прежде, главным, чтобы не сказать единственным, рынком сбыта продолжает оставаться внутренний рынок. Экспорт за границу составляет всего лишь 0,4 — 0,5 млн тонн.

Железорудная промышленность. Состав ее рынков сбыта. Каменноугольная промышленность Донбасса уже пережила свой восстановительный период и перешла к периоду реконструктивному. Совсем не таково положение железорудной промышленности. Последняя почти полностью зависит от работы металлургических заводов. Медленное восстановление заводов вызывает медленный рост добычи руды.

В 1913 г. на площади Кривого Рога работало 49 рудников, имевших совокупную производительность в 6,35 млн тонн. Большая часть железорудных шахт принадлежала тогда металлургическим заводам; меньшая часть, имевшая лишь $^1/_4$ общей производительности бассейна, входила в состав самостоятельных железорудных предприятий. В связи с этим находилось и распределение добытой руды. Наибольшее количество шло на потребление заводов, расположенных на Юге. Сравнительно небольшое количество экспортировалось за границу и в бывшее Царство Польское. Подробные данные о распределении криворожской добычи приведены в нижеследующей таблице (см. табл. на стр. 122).

Вывоз криворожской руды за границу и в Польшу в некоторые годы достигал очень заметной величины. В частности, в Польше потребление криворожской руды было так значительно, что оно резко превосходило потребление собственной руды. Вывоз в Германию, в общем, несколько превышал даже вывоз в Польшу. Наконец, на третьем месте находился вывоз в Великобританию. Польша, конечно, получала руду по железным дорогам, а Германия и Великобритания получали ее морским путем через Николаев.

Благодаря своим высоким качествам, криворожская руда имеет

на мировом рынке совершенно устойчивый спрос. Поэтому после революции вывоз руды возобновился (с 1922 г.). Высокая себестоимость перевозки и погрузки, равно как и угнетенная конъюнктура мирового рынка, делали экспорт невыгодным. Но восстановление железорудной промышленности, сильно пострадавшей в период гражданской войны, нуждается в крупных средствах, и в частности, в иностранной валюте. Поэтому продажа за границу тех запасов руды, которые уже имелись, была необходима даже при убыточных ценах. Однако нельзя считать, что дальнейшее развитие железорудной промышленности может в значительной степени базироваться на экспорте. Размеры запасов, покоящихся в недрах, сравнительно невелики. Это не позволяет вывозить руду из Советского союза. Возобновление вывоза можно будет считать целесообразным только в том случае, если тщательные изыскания покажут, что наши представления о богатствах Кривого Рога были сильно преуменьшенными.

Распределение криворожской руды по группам потребителей в период 1901—1915 гг.

(В миллионах тонн.)

Годы	Для заводов				Экспорт за границу	Итого
	чугуноплавильных			переделъных		
	Юга	других русских районов	в том числе б. Царства Польского			
1901—1905	2,07	0,29	—	0,02	0,16	2,54
1906—1910	2,84	0,27	0,26	0,01	0,66	3,78
1911—1913	4,50	0,75	0,44	0,02	0,66	5,63
1914	4,02	0,31	0,30	0,01	0,24	4,58
1915	4,30	0,06	—	—	—	4,36

Чтобы не возвращаться больше к проблеме экспорта руды из Кривого Рога, укажем еще на то, что «постоянный и организованный в широких размерах экспорт руды может сделаться коммерчески прибыльным. Но мелкие, более или менее случайные, отправки всегда будут убыточными, вследствие высокого фрахта, который приходится платить в таких случаях».[1] Этот вывод сделан на основе сопоставления, имевшей место до войны, деятельности английского и германского синдикатов по вывозу криворожской руды. Английский синдикат работал нерегулярно и по мере надобности фрахтовал судно для каждого рейса отдельно. Обычно его пароход разгружал руду в нескольких портах, и для выгрузки в каждом порту подбирал особый

[1] Н. К., «Горная промышленность», статья в сборнике «Экспортные ресурсы Украины». «Труды Комиссии по подготовке русско-украинско-германского торгового договора». Харьков, 1923 г.

ассортимент. Германская же компания отправляла свои грузы систематически только в один порт (Роттердам), фрахтовала более крупные суда и притом на целый год, а не на один рейс. Это удешевляло перевозку на 20 — 25% против стоимости перевозки у английской компании. Совершенно естественно поэтому, что значение Великобритании, как рынка потребления нашей руды, было ничтожно. Опыт конкуренции этих двух капиталистических предприятий учит нас тому, что в политике экспорта не должно быть никаких колебаний. Если взята установка на вывоз руды заграницу, последний должен совершаться систематически, без перебоев и в большом масштабе. Имевшая у нас место нервность и неуверенность в этом вопросе, естественно, вызывала большие убытки.

Восстановление железорудной и марганцевой промышленности.

Когда советская власть утвердилась на Украине (1919 г.) здесь не было уже ни одного рудника на ходу. Они были разрушены вследствие тех хищений, которые просто вошли в обычай среди окрестных жителей. К тому же благодаря длительному перерыву работ, большая часть рудников была затоплена водой. Весной 1919 года Украина была снова занята армией Деникина. Естественно, что никаких реальных шагов для возобновления добычи советская власть осуществить еще не успела. Изгнание «добровольческой армии» произошло лишь после того как рудники пережили новый и исключительный по своим размерам разгром. «Центральное правление южно-русской промышленности» фактически застало лишь следы существовавшей некогда промышленности.

В 1922 г. работа железорудной промышленности была организована на началах хозяйственного расчета. Тогда же был основан «Южно-Рудный Трест» (ЮРТ) и решено было вовсе ликвидировать тридцать два наиболее разрушенных рудника. На консервации было оставлено всего лишь четырнадцать более мощных рудников. В течение последующих двух лет 1923/24 и 1924/25 гг. было пущено еще три рудника. Таким образом, на положении технической охраны осталось 11 рудников и в работе оказалось шесть рудников.

Одновременно началось также восстановление марганцевой промышленности в Никопольском районе. Статистическое изображение этого процесса дано в таблице, помещенной на стр. 124.[1]

Металлургическая промышленность Юга. Проблема вложения капитала.

Металлургическая промышленность Украины совершенно неоспоримо занимает первое место в металлургии Советского союза. В последнее время, однако, среди наших планирующих органов усилилась тенденция к созданию новых центров металлургии в Сибири и на Урале. В случае осуществления Урало-Кузнецкого

[1] Ход восстановления каменноугольной, железорудной и металлургической промышленности подробно изложен в сборнике «Тяжелая индустрия в СССР». Сборник статей А. В. Венедиктова, М. Б. Вольфа, В. С. Клупта, В. Э. Дена и А. Д. Брейтермана, под редакцией В. Э. Дена. Там же имеется статья о до- и после-революционной организации тяжелой индустрии.

Добыча железной и марганцевой руды в Кривом Роге и Никополе.

(В тысячах тонн.)

	1911—1913 г.	1921 г.	1922 г.	1923 г.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
Железная руда (в абсол. цифр.)	5 875	8	113	187	437	1 279	2 323	3 770
В %% ко всей добыче СССР.	71,5	5,8	49,1	38,7	47,7	58,2	71,3	79,2
Марганцевая руда (в абсол. цифр.)	265,0	—	—	—	127 0	184,0	469,0	541,0
В %% ко всей добыче СССР.	20,8	—	—	—	39,7	31,6	43,9	...

проекта, удельный вес южной металлургии должен будет несомненно понизиться. Безусловно, это же обстоятельство замедлит и самый абсолютный рост южного доменного производства. Таким образом, чтобы понять перспективы украинской металлургии, нужно прежде всего поставить вопрос в самом общем виде: отчего в настоящее время зависит выбор местоположения доменных заводов.

К вопросу о местоположении проектируемых заводов прежде всего можно подходить с точки зрения только интересов данной отрасли промышленности, учитывая при этом только одно — в каком месте производство обойдется наиболее дешево. При частно-капиталистическом строе такие расчеты были бы вполне достаточными, при плановом же хозяйстве необходимо считаться и с тем, какое влияние окажет сооружение новых заводов на всю экономику данного района, в связи с его положением в системе народного хозяйства Союза. В таком случае может оказаться более выгодной постройка завода в местности, где себестоимость единицы продукта будет несколько выше, чем в других районах, но народно-хозяйственный эффект окажется выше вследствие подъема других отраслей хозяйства. В первом случае мы имеем технико-экономические соображения, а во втором — соображения обще-хозяйственные и даже политические, поскольку политика есть концентрированное выражение экономики.

С точки зрения технико-экономической рациональный выбор местоположения металлургического завода разрешается для каждого частного случая всей совокупностью условий его сырьевого снабжения. Для металлургических предприятий (в отличие от металлических) условия снабжения сырьем и топливом имеют гораздо большее значение, чем условия доставки выплавленного ими чугуна или полу-

фабриката потребителю этих последних. Нужно заметить, однако, что сила притяжения, оказываемого рудой и углем (коксом), отнюдь не одинакова. В конце XVIII в. произошел всеобщий переход к плавке руды на коксе. С этого времени каменноугольные залежи неизменно имели более сильное притягательное значение, чем залежи железорудные. Объяснение этому находим в том, что в доменном процессе уголь участвует бо́льшими массами, нежели руда. Следовательно, подвоз руды к углю должен стоить дешевле, чем подвоз угля к руде. Не малое влияние имеют и следующие соображения: уголь и кокс при перевозке портятся и теряют часть своей теплотворной способности; руда же безболезненно выдерживает самую отдаленную перевозку.

В нашей стране мы видим наглядное подтверждение этого общего правила. Обильно снабженный высокосортной рудой, Урал развивает сравнительно скромную выплавку чугуна. В это же время Юг развивается резкими толчками. Самое расположение заводов на Юге также обнаруживает известное стремление приблизиться к Донецкому бассейну. Из карты, помещенной между стр. 96—97, можно усмотреть, что по своему географическому расположению южные заводы могут быть разделены на три группы: первую группу составляют те из них, которые больше тяготеют к Кривому Рогу. (Надобно, однако, заметить, что только один завод расположился непосредственно на руде, остальные находятся в Екатеринославском районе, т. е. в некотором отдалении от нее). Вторую, и притом более значительную, группу составляют заводы, расположенные в Донецком бассейне. Наконец, третью группу составляют заводы, построенные на берегу Азовского моря. (Эти заводы могут быть удобно снабжаемы Керченской рудой. Однако, вследствие ее низких качеств, они большею частью работали на руде, привозимой из Кривого Рога.)

О мощности каждой из этих групп можно судить по количеству чугуна, выработанного ими в 1913 году. Первая группа выплавила тогда 0,9 млн тонн, вторая — 1,8 млн тонн и, наконец, третья — 0,4 млн тонн.

Нельзя, впрочем, сказать, что в основу выбора местоположения для существующих уже заводов легла какая-либо строгая закономерность. Заводы возникали в зависимости от промышленной и финансовой конъюнктуры. Местоположение их, зачастую, обусловливалось случайными обстоятельствами. В качестве примера можно указать на завод Брянского общества в Екатеринославе и на Днепровский завод в с. Каменском. Местоположение первого завода на р. Днепре обусловливается тем, что тому же обществу принадлежал передельный и механический завод в Бежице на р. Болве. Здесь, следовательно, преследовалась цель снабжения Бежицкого завода собственным чугуном. Днепровский завод возник в с. Каменском на берегу Днепра в том месте, куда очень легко можно было перевезти (по системе Западный Буг — Припять) оборудование с ликвидируемого «Варшавского металлического завода». В выборе места не малую роль играла также и слабая осведомленность о состоянии

недр. Так, например, Юзовский (ныне Сталинский) завод расположился в верховьях р. Кальмиуса, ибо некогда существовало предположение о больших богатствах железной руды, залегающей в самом Донбассе. Таким образом, в довоенное время рациональный выбор местоположения завода повидимому не играл той роли, которую он должен играть. Конечно, теперь это положение должно измениться. В виду изношенности оборудования наших доменных заводов как на Юге, так и на Урале, перед страной сейчас властно ставится проблема сооружения новых, и притом технически наиболее совершенных, установок по выплавке чугуна. Как же разрешается задача центрирования металлургии в свете современных технических достижений? Имеет ли и сейчас Юг (и в частности Украина) те же преимущества, которые были на его стороне в XIX в.? Как, следовательно, должны распределяться по районам те скромные капиталы, которые Советский союз может выделить на развитие тяжелой индустрии?

Нам кажется, что с исчерпывающей ясностью ответ на этот вопрос в настоящее время еще не может быть дан. За последние 10—15 лет несомненно наметилась возможность значительной экономии топлива в доменном процессе. Ряд специалистов предполагает, что такая тенденция будет иметь место и в будущем. Следовательно, есть все основания ожидать, что для выплавки чугуна скоро понадобится угля (кокса) меньше, чем руды (здесь идет речь только о руде столь высокого качества, как Уральская или Криворожская). Это обстоятельство является, конечно, очень серьезным аргументом в пользу сооружения заводов поблизости от руды. Сравнительная бедность криворожского бассейна и, наоборот, огромные богатства уральских рудных залежей заставляют думать о целесообразности постройки новых металлургических заводов на Урале (Урало-Кузнецкий проект). В пользу этого проекта говорит также и та низкая себестоимость, которая характерна для уральской руды.

Против крупного вложения капитала в Урало-Кузнецкий проект можно привести соображения, опирающиеся преимущественно на отдаленность уральской руды от кузнецкого кокса. Не говоря уж о дороговизне перевозки кокса почти на 2 000 *км*, указывают обычно на необходимость сооружения довольно большой новой железнодорожной линии и на обязательность усиления существующих путей. Однако, нам думается, что оперировать такого рода доводами не всегда целесообразно и что они нередко бьют мимо цели.

На стороне Юга очень большие преимущества. Он безусловно и впредь надолго будет главным центром советской металлургии, но принципиально неправильна та установка, которая полагает, что вследствие ограниченности наших капиталов почти все средства должны итти в металлургию одного Юга.

Индустриализация восточных областей Союза является настолько неотложной задачей, что она может компенсировать сравнительные технико-экономические неудобства металлургического строительства вне Юга.

С другой стороны, как увидим ниже, есть основание полагать, что в нашу южную металлургию придет некоторое количество иностранного капитала. Для иностранного капитала Юг, разумеется, представляет бóльшие преимущества, чем другие, за границей еще мало известные, районы.

Существующие металлургические заводы Украины работают с значительным перенапряжением. Дальнейшее увеличение их производства мыслимо лишь после капитального переоборудования. Однако, Югосталь вполне обоснованно полагает, что гораздо выгоднее строить новые заводы. Постройка нового завода ныне обходится примерно столько же, сколько нужно затратить для перестройки и модернизации старых заводов. Поэтому, на Украине проводятся сейчас подготовительные работы по сооружению двух новых металлургических заводов-гигантов. Один завод должен быть сооружен в Кривом Роге, а другой — в Донбассе. Необходимость постройки именно двух заводов вытекает из желания добиться рационального использования транспорта. В этом случае, вагоны, идущие в одном направлении с углем, пойдут в обратном направлении груженными рудой. (Об этом подробнее см. в главе V.) Недостаток средств, однако, заставляет практически ставить пока вопрос только об одном заводе — в Кривом Роге. С точки зрения использования транспорта это мало целесообразно. Вот почему очень большого внимания заслуживает концессия американца Фаркуара. Представляемые им капиталисты взяли на себя обязательство оказать четырехлетний кредит на полную реконструкцию Макеевского завода, что дает возможность осуществить идею «пары заводов».

Завод, проектирующийся в Кривом Роге, будет обладать годовой производительностью 0,65 млн тонн. Стоимость его сооружения определяется в 80 млн рублей. Такова же стоимость реконструкции Макеевского завода.

Заканчивая ознакомление с металлургическим производством, приведем таблицу, из которой можно получить представление о дея-

Производство действующих заводов Югостали, по сравнению с этими же заводами в 1913 г.

	Выплавлено чугуна		Выплавлено стали		Число рабочих		Число служащих	Всего рабочих и служащих
	в миллион. тонн	в %%% к 1913 году	в миллион. тонн	в %%% к 1913 году	на шахтах и заводах	из них только на заводах		
1922/23 г. . .	0,12	10,8	0,17	9,5	. . .	55 400	4 500	59 900
1923/24 » . .	0,29	42,0	0,34	17,0	36 500	69 000	4 700	73 700
1924/25 » . .	0,72	54,3	0,71	38,6	66 500	100 600	7 100	107 700
1925/26 » . .	1,53	89,6	1,39	74,6	85 900	124 000	9 400	133 400
1926/27 » . .	2,2	. . .	2,0	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .

тельности Югостали за последние пять лет. Эта таблица показывает, что, несмотря на все усилия, Югосталь не может добиться довоенной производительности даже тех заводов, которые сейчас пущены полным ходом. Это еще раз подчеркивает неотлагательную потребность в сооружении новых заводов и в постепенной ликвидации старых, изношенных предприятий.

Производство кокса. С металлургической и каменноугольной промышленностью связано еще одно производство, которое у нас имеет сравнительно небольшое значение. Речь идет о производстве кокса с попутным получением целого ряда химических продуктов.

Коксовые заводы можно сооружать либо на самих рудниках, либо на металлургических заводах. До настоящего времени еще не выяснилось с полной отчетливостью, что выгоднее.

При постройке коксовых печей на металлургическом заводе появляется возможность перевести все тепловые процессы металлургического предприятия на газовый режим. В этом случае у доменного завода не будет потребности в угле, за исключением того, который необходим для изготовления кокса. Уголь будет вполне заменен газом, выделяющимся в доменном и коксовальном процессах. В связи с этим основным преимуществом находится и ряд других преимуществ. Они заключаются в меньшей потребности в рабочей силе, в удешевлении транспортных расходов и т. д.

С другой стороны, в пользу сооружения коксовых печей у самых рудников также имеется ряд веских соображений. В этом случае коксование ведется на свежих углях, а это увеличивает выход кокса. Перевозка готового кокса выгоднее, чем перевозка угля, так как последнего по весу нужно почти в полтора раза больше. При постройке печей у шахты нет надобности в сооружении тех огромных складов, которые неизбежно возникают при первом варианте.

Спорность разбираемого вопроса привела к своеобразной «тяжбе» между Донуглем и Югосталью; первый отстаивает рудничную, а вторая заводскую точку зрения. Однако, этот спор имеет в значительной мере чисто академический характер. В ближайший период времени не предвидится значительных капитальных вложений в эту отрасль народного хозяйства.

По сравнению с довоенным периодом, наша коксобензольная промышленность имеет довольно серьезные технические достижения. Война в свое время предъявила огромный спрос на бензол. Вследствие этого было сооружено несколько тысяч печей по улавливанию летучих продуктов, получающихся при коксовании. До 1914 года таких печей почти не было. В 1917 г. в них получалось уже около 60% всего кокса. Летучие продукты, улавливаемые печами, дали начало довольно значительной химической промышленности по производству искусственных красок, всевозможных фармацевтических препаратов, взрывчатых веществ и т. д.

В настоящее время существующая мощность печей полностью не используется. Это дает возможность концентрировать работу в печах, наиболее совершенных.

Коксовые печи, находящиеся вне металлургических заводов объединены в трест Коксобензол. В виду его важности, этот трест, так же как и Донуголь и Югосталь, является трестом общесоюзного значения.

Количество коксовых печей и их мощность.

(По данным Комиссии Данчича.)

	Число установок	Число печей		Возможная производительность кокса	
		абсолютно	в % к итогу.	тысяч. тонн в месяц	в %
I. При рудниках:					
а) с улавливанием побочных продуктов.	16	1 538	26,2	215,0	39,5
б) без улавливания их	24	3 192	54,2	212,0	38,0
Итого при рудниках . . .	40	4 730	80,4	427,0	77,5
II. При заводах:					
а) с улавливанием побочных продуктов.	5	570	9,6	85,0	15,6
б) без улавливания их	4	584	10,0	39,2	6,9
Итого при заводах	9	1 154	19,6	123,2	22,5
III. Всего в Донбассе:					
а) с улавливанием побочных продуктов.	21	2 108	35,8	300,0	54,6
б) без улавливания их	28	3 776	64,2	251,2	45,4
Итого в Донбассе	49	5 884	100,0	551,2	100,0

Чтобы закончить обзор горной и горнозаводской промышленности, приведем сопоставление размеров ее продукции за последние годы с продукцией 1913 года.

Продукция главнейших фабрикатов горной и горнозаводской промышленности в процентах к 1913 г.

(В натуральном выражении.)

	1913 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г. [1]
Уголь	100,0	44,5	70,8	91,0	108,4
Руда железная	100,0	20,3	36,2	59,0	69,6
Руда марганцевая	100,0	69,4	177,0	204,0	218,5
Чугун	100,0	28,4	53,9	70,7	81,3
Сталь	100,0	31,6	56,5	74,0	81,4
Прокат	100,0	26,7	52,1	68,8	. . .

[1] Предположительно.

Восстановление многих отраслей тяжелой индустрии после военной разрухи еще не закончилось. Недостаток металла все еще не изжит. Как увидим через несколько страниц, это, конечно, тормозит развитие машиностроительной промышленности.

Основная химическая и стекольная промышленность.

Кроме коксобензольной промышленности, в УССР получили заметное развитие некоторые другие отрасли химического производства.

Естественную базу для всех предприятий основной и стекольной химической промышленности составляет Лисичанский район в Донбассе. Здесь, кроме богатых сырьевых ресурсов (соль, мел, известь, песок), имеется топливо и вода. Здесь же имеется налицо весьма развитая сеть железных дорог. Основываясь на этой территориальной близости главных элементов производства, ВСНХ Украины счел целесообразным организацию комбината («Химуголь»), который объединил в себе замкнутый цикл производства от сырья до законченного фабриката. Конечные фабрикаты, изготовляемые на отдельных, входящих в состав комбината, фабриках, являются полуфабрикатами для других его фабрик. Комбинат сам потребляет около трети (по стоимости) своей продукции. Некоторые продукты даже полностью расходуются внутри «Химугля», не поступая на рынок. В составе комбината имеются также и каменноугольные шахты. Это находит свое объяснение в том, что Лисичанские длиннопламенные угли не выдерживают дальней перевозки и являются типичным топливом местного значения. Добыча этих низкосортных углей вообще возможна только в связи с стекольной и химической промышленностью. Таким образом «Химуголь» представляет весьма прочное единство. Состав его производства следующий: сода, кислоты, промышленные газы, стекло, взрывчатые вещества и т. д. Из отдельных предприятий этого комбината выделяются константиновские стекольные заводы. Наиболее крупный в Союзе стекольный завод имени Петровского выделен в самостоятельную хозяйственную единицу.

Как велико значение продукции «Химугля» для всей союзной основной химической промышленности мы можем судить по следующему: в 1924/1925 г. процент участия «Химугля» выражался такими цифрами:

Сода кальцинированная .	67,8%	Сульфат	23,2%
» каустическая	63,0 »	Сернистый натр	26,8 »
» двууглекислая	100,0 »	Медный купорос	83,9 »
Хлорная известь	55,6 »	Хлористый цинк	61,3 »
Серная кислота	30,6 »	Суперфосфат	16,0 »
Соляная кислота	20,2 »		

Машиностроительная промышленность.

Машиностроительная промышленность стала развиваться на Украине довольно поздно. До сих пор она еще не приобрела того удельного веса, который обеспечивается сырьевыми ресурсами.

Первоначально машиностроение было сосредоточено только в машиностроительных цехах при новых металлургических заводах, а также на сравнительно некрупных предприятиях, разбросанных по Донбассу и обслуживающих оборудование его шахт и рудников. Специально машиностроительные заводы стали возникать не ранее 90-х годов прошлого столетия. Нужно различать на Украине две главные отрасли машиностроения: изготовление машин для нужд железнодорожного транспорта и изготовление машин для сельского хозяйства.

Производство железнодорожного подвижного состава защищалось очень высокой таможенной пошлиной. Паровозо-и вагоностроительные заводы России возникли еще до того как было налажено доменное производство в Южном районе. Оно является, следовательно, наиболее старой и технически наиболее совершенной ветвью нашего машиностроения. Все остальные отрасли возникли гораздо позже и, разумеется, не могут похвалиться таким богатством технического опыта. Вначале паровозостроительные заводы возникли вдали от источников сырья и топлива. Они обосновались в Петербургском и Центральном районах, в которые их притягивало наличие высококвалифицированной рабочей силы. Чугун, железо и сталь привозились на эти заводы издалека: сначала с Урала, а впоследствии и с Юга. Только в 90-х годах прошлого столетия на Юге возникло два паровозостроительных завода — Луганский и Харьковский. Их удобное географическое положение обеспечивает им первенство в нашем Союзе. Уже в 1916 г. эти два завода дали 60% общего выпуска русских паровозов. Насколько выгодным предпринимателям казалось изготовление паровозов именно на Юге показывает следующий факт. Накануне войны Акционерное общество «Парвиайнен» приступило к сооружению в Юзовке огромного нового завода, оставшегося, к сожалению, недостроенным.

Вагоностроительная промышленность также возникла вне южного района. Однако, по мере роста тяжелой индустрии на Юге и, по мере образования квалифицированных рабочих кадров в самой Украине, вагоностроение стало тяготеть к Югу. На Украине можно назвать два крупнейших завода, занятых сооружением железнодорожного подвижного состава — Днепровский вагоностроительный завод (при металлургическом заводе) и вагонный цех при колоссальном и заново переоборудованном Николаевском судостроительном заводе. Специальностью этих заводов частью уже является, частью будет являться большегрузное вагоностроение и постройка наливных цистерн. Этот тип вагонов почти не нуждается в лесных поделках, лес же является единственным материалом, который удобнее подвозить на вагоностроительные заводы Центра, чем на заводы Юга. Следовательно, при такой специализации украинские заводы будут находиться вне всякой конкуренции.

Производство вагонов и паровозов развивалось у нас под покровительством высоких таможенных пошлин. Совершенно иное нужно сказать о производстве сельскохозяйственных машин.

*

Этой отрасли машиностроения старый русский тариф почти не давал охраны. Низкая ставка в 75 коп. с пуда ставила развитие сельскохозяйственного машиностроения в очень трудные условия. Введение этой пошлины было обусловлено лишь фискальными соображениями. Но даже эта низкая ставка вызвала ожесточенные нападки со стороны помещиков и земств. Под влиянием этой критики, в 1898 году, правительство издало закон о беспошлинном ввозе сложных (преимущественно уборочных) машин. Закон этот продержался до 1911 года. В 1912 году Государственной думой был принят законопроект о продолжении беспошлинного ввоза, но с этого времени заводы стали компенсироваться выдачей казенной премии, пропорционально их производству. Таким образом, за счет налогоплательщиков крупные землевладельцы, являвшиеся главным потребителем дорогих машин, смогли получать дешевый инвентарь.

Эти особенности тарифной политики имели важное влияние на сельскохозяйственное машиностроение Украины. Последнее свелось преимущественно к изготовлению самых простых и недорогих орудий. В этом отношении украинские заводы имели ряд преимуществ по сравнению с заграничными предприятиями. Главное преимущество заключалось в индивидуализации различных марок и в умении приспособиться к порайонным особенностям украинского потребителя. Довольно часто иностранные предприниматели, экспортирующие свои изделия в Россию, вынуждены были заимствовать типы машин у заводов, работающих на Украине.

В ином положении находилось производство сложных машин. В этой области украинские заводы имели могущественного конкурента в лице «Международной компании жатвенных машин». Введение упомянутой выше премии не принесло существенной пользы, так как названная кампания основала прекрасно оборудованный завод в Люберцах под Москвой. Конкурировать с этим заводом украинским предприятиям было не под силу. Таким образом, производство сложных уборочных машин на Украине не получило заметного распространения.

Ядром сельскохозяйственного машиностроения на Юге были ремонтные мастерские. Эти мастерские организовывались сначала иностранцами, а потом немцами-колонистами. Из них в начале 90-х годов стали вырастать крупные заводы, зачастую строившиеся на иностранные капиталы. В XX веке преобладание Юга в области производства сельскохозяйственного инвентаря стало совершенно очевидным. Перед войной Украина давала 60% всей русской продукции, что составляло около 40 млн рублей.

Довоенное машиностроение включало много мелких предприятий. Они располагались преимущественно в следующих городах: Харькове, Николаеве, Киеве, Зиновьевске и Бердянске. Но главными центрами нужно считать Днепропетровск и Одессу. После революции семь лучших заводов с большим опытом и установившейся репутацией были объединены в трест «Укртрестсельмаш». По сравнению с довоенным временем состояние заводов значительно улуч-

шилось. Как быстро растет производство сельскохозяйственного инвентаря, видно из следующих цифр:

	Выпуск изделий в тысяч. прейскурантных руб.[1]	В процентах. к 1913 г.
1913 г.	18 400	100
1923/24 »	12 500	68
1924/25 »	24 500	133
1925/26 »	40 000	218
1926/27 »	55 000	300

Среди прочих отраслей машиностроения, довольно заметное развитие получила электротехническая промышленность. Благодаря наличию высокой пошлины, Всеобщая компания электричества построила незадолго до объявления войны в Харькове большой и прекрасно оборудованный завод.

Другие отрасли машиностроения не имеют на Украине большого размаха. Можно назвать три главнейших причины, задержавшие рост машиностроения в УССР. Во-первых, таможенная политика прежнего правительства не была особенно благосклонна к нуждам заводов, изготовляющих машины для промышленности и сельского хозяйства. Во-вторых, правительство намеренно поддерживало конкурирующую индустрию Центрального и Петербургского районов. И, наконец, в-третьих, на Украине не было еще подготовленных рабочих кадров. Последнее препятствие понемногу начинает исчезать, и перед украинским машиностроением, столь близким к источникам сырья и топлива, открываются новые перспективы.

Сосредоточение в пределах Юга всего цикла тяжелой индустрии, от угля и железной руды и до машиностроения включительно, будет уже обозначать внедрение тяжелой индустрии во все поры экономической жизни УССР. Внешнее проявление этой тенденции можно усмотреть хотя бы в том факте, что всесоюзный «Южный Машиностроительный Трест» управляется ныне ВСНХ УССР, по специально полученному им мандату.

В составе тяжелой индустрии Украины вскоре появится новый элемент. Его происхождение связано с электрификацией страны и с теми грандиозными работами, которые ныне предпринимаются на Днепровских порогах.

ГЛАВА V.

ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ[2]

Общие замечания. План государственной электрификации, разработанный еще Гоэлро, предусматривал установку пяти станций:

---

[1] Все машины продавались по довоенному прейскуранту.

[2] Принятые сокращения: *квт* — киловатт, *квтч* — киловаттчас.

Штеровской	на	230	тыс. *квт*
Лисичанской	»	160	» »
Белокалитвенской	»	160	» »
Гришинской	»	120	» »
Днепровской	»	350 — 600	» »

До сих пор фактически было приступлено лишь к сооружению двух станций — Штеровской и Днепровской. На ряду с этим выдвинулся вопрос и о некоторых других работах, которые по состоянию финансов уже теперь доступны стране. Вопросы, которые в 1927 году занимали работников электрификации, сводятся в основном к следующему: кустование электростанций Донбасса и дальнейшее расширение Штеровской паровой станции, изыскания по постройке Харьковской и Киевской станций, разработка проблем, связанных с мелкой сельской электрификацией и, наконец, работы на Днепровской гидро-электрической станции. Претворение в жизнь проекта Днепровского строительства затрагивает круг вопросов, далеко выходящих за пределы собственно электрификационной проблемы, поэтому мы его будем рассматривать отдельно. Теперь же обратимся к изучению остальных работ, производящихся на Украине.

Кустование станций Донбасса.

Бурный рост каменноугольной и металлургической промышленности ставил еще перед капиталистами задачу переустройства электростанций. Война, сперва империалистическая, а потом гражданская, надолго отодвинула практическое осуществление этой задачи. Как было указано выше, советская власть сначала предполагала соорудить в Донбассе четыре станции: Штеровскую, Лисичанскую, Белокалитвенскую и Гришинскую. Но сумма капитальных вложений, нужных для осуществления этого проекта, превышала то, что было по силам советскому бюджету. Поэтому, в первую очередь пришлось думать о так называемом кустовании станций Донбасса.

Кустование станций Донбасса означает приведение в порядок некоторого числа наиболее крупных заводских и рудничных станций и, затем, соединение обновленных станций в группы при помощи электропередач, по возможности кольцевых. Таким путем можно было достигнуть концентрации выработки энергии на наиболее экономичных станциях и одновременно организации бесперебойного снабжения всей промышленности Донбасса.

При кустовании электростанций в Донбассе было создано четыре района: 1) Алмазно-Марьевский, 2) Сталино-Макеевский, 3) Центральный и 4) Лисичанско-Бахмутский. Наибольшего развития электрификационные работы достигли в Алмазно-Марьевском районе. В Сталино-Макеевском районе они были несколько скромнее, так что к 1927 году намеченный план еще не был закончен. Значительно отстали работы в Центральном и Лисичанско-Бахмутском районах. Благодаря произведенному кустованию, Донбасс последние два года совершенно не знал перебоев в подаче электроэнергии и добился также значительной экономии в топливе.

Штеровская станция. Важной составной частью электрификации Донбасса является сооружение районной Штеровской станции. Эта станция питается дешевыми отбросами антрацитовых копей (штыб) и снабжает энергией рудники антрацитового района. Трудности постройки этой станции заключались в том, что нужно было найти способы сжигания штыба и обеспечить станцию водой хорошего качества. В 1926 году была закончена лишь часть станции (постройка первой очереди). В своем теперешнем состоянии Штеровка имеет мощность всего 20 тыс. *квт*. Станция построена с технической стороны удовлетворительно, но фактическая стоимость ее постройки значительно перевышает проектированную. Вследствие этого себестоимость вырабатываемой энергии слишком высока для нужд рудничного хозяйства. Понижение издержек по производству энергии возможно путем расширения станции до 36 тыс. *квт*. Но препятствием к такому расширению является отсутствие в районе Штеровки потребителя соответствующего количества электроэнергии. Передача же энергии на дальнее расстояние вызывает такое ее вздорожание, что Штеровская станция становится неконкурентоспособной. Следовательно, в настоящий момент расширение станции нецелесообразно,

Проекты других станций. Сельскохозяйственная электрификация. В настоящее время на Украине разрешается вопрос о сооружении Киевской и Харьковской станций. Равным образом разрабатывается проект сооружения гидростанции на Южном Буге. Однако, все эти работы до сих пор еще неясны, ни с технической, ни с экономической стороны.

В центре внимания общественного мнения страны ставится теперь вопрос о мелкой сельскохозяйственной электрификации. До сих пор практически вся сельскохозяйственная электрификация вылилась в сооружение трех-четырех мелких станций. Теперь же дело заметно меняется. Создано специальное акционерное общество «Электрика», которое получило в свое распоряжение довольно значительные капиталы. В 1927/28 г. оно предполагает построить 21 электростанцию, общей мощностью 5 300 *квт*. Сооружение этих станций позволит обслужить 60 тыс. крестьянских хозяйств и, кроме того, для начала даст возможность оросить полторы-две тысячи гектаров засушливой земли.

Для совокупности всех действующих в УССР станций можно привести следующие показатели работы в 1926/27 г.:

Действующая мощность в тыс. *квт*	258,1
Суммарная выработка в млн *квтч*	924,4
В том числе выработка в Донбассе в млн *квтч*	506,7
Наличие установленных *квт* на тысячу жителей	13,7
Потребление на одного жителя в *квтч*	31,6
Процентное распределение отпущенной энергии:	
для промышленности	69,0%
» освещения	16,0 »
» коммун. хозяйства	9,6 »
» железн. дорог	3,6 »
» сельского хозяйства	1,8 »

Общие замечания о Днепровском строительстве.

На Украине в настоящее время осуществляется одно из самых крупных сооружений, предпринятых советской властью. Это строительство на Днепре, или сокращенно «Днепрострой». Днепрострой в будущем представит собой комбинированное предприятие из гидроэлектрической станции, находящейся ниже порогов, и проводного шлюза, который соединит Верхний Днепр с Нижним. Сооружение Днепростроя, следовательно, разрешит не только энергетическую задачу, но также и проблему судоходства в порожистой части Днепра.

Порожистой частью Днепра обычно называется участок реки от Днепропетровска (б. Екатеринослав) до Запорожья (б. Александровск) или, точнее, участок в 65 *км* от селения Старые Койдаки до Вильного порога, который расположен в 7 *км* выше Кичкаса. Пороги представляют собой несколько отдельных крупных перепадов, в которых течение Днепра стеснено высокими скалами. Между порогами расположены спокойные плесы в 8 — 10 *км*, обладающие пологими берегами и рядом небольших песчаных островов. Кроме девяти больших порогов, в пределах участка, считающегося порожистым, встречаются также отдельные крупные камни и скалы, которые тоже препятствуют развитию судоходства. При таких условиях пароходное движение в данной местности совершенно невозможно, и отдельные случаи провода больших судов из Верхнего Днепра в Нижний считаются событиями из ряда вон выходящими. Но если пороги препятствуют судоходству, то создают ли они условия, благоприятные для использования белого угля? Для гидроэлектрической станции очень важным является равномерность расхода воды по отдельным годам. Исследование этого вопроса за период с 1877 г. до 1925 г. показало, что колебания расхода воды на Днепре бывают весьма значительны. Максимальный расход относится к минимальному, как 123 к 1. Конечно, это не может считаться очень благоприятным условием для электростанции. Давая оценку гидрологических расчетов, лежащих в основе проектных предположений, московский эксперт проф. В. А. Васильев замечает следующее:[1] «природа не дала нам здесь какого-то исключительного дара. Сравнение Днепра с Ниагарой и водопадами Норвегии, каковое делается в проекте, по меньшей мере неосторожно и в кругах неспециалистов порождает надежды, кои вряд ли будет возможно удовлетворить». «Можно сказать, что для использования энергии в отношении режима реки, природа нам дала на днепровских порогах условия худшие даже рейнских и ронских, а разговоры о Ниагаре и прочем ведут лишь к преувеличенным и несбыточным надеждам». «Таким образом, априори видно, что рассчитывать на очень дешевую энергию нельзя».

Таким образом, между авторами проекта Днепростроя и экспертами, дававшими отзыв на проект этого сооружения, существует

[1] «Предварительная экспертиза проекта Днепровской станции», стр. 52.

разногласие уже по этому основному вопросу. Ниже мы сможем убедиться и в том, что большие разногласия существуют и по ряду других проблем. В виду этого, мы изложим сначала предположения инициаторов Днепростроя, а затем остановимся на некоторых главнейших положениях, с которыми выступала критика.

История Днепростроя.

Проект сооружения днепровской станции имеет свою «предысторию» и притом настолько длительную, что ее нужно разделить на четыре стадии.

В начале, в эпоху Петра I и до царствования Екатерины II, предполагалось осуществить соединение верхнего и среднего течения Днепра с Балтийским морем. Созданная таким образом водная артерия должна была бы передвигать преимущественно лесные грузы, бывшие главным предметом вывоза в Прибалтику.

Вторая стадия Днепровской «предыстории» (1770 — 1854 гг.) начинается с присоединения Новороссии. Теперь уже к Днепру стали предъявлять требования о доставке леса на Юг, в безлесные степи. В эту стадию на Днепре были произведены немаловажные работы. Были прорыты судовые хода в порогах, а также были проведены Огинский и Березинский каналы.

С 1854 г. начинается новая, третья стадия «предыстории» Днепровского строительства. Она заканчивается приблизительно к 1905 году. В этот период составляются проекты шлюзованного пути от Черного моря в Балтийское, причем впервые намечается также и получение энергии, но пока лишь для целей судоходства.

С 1905 г. (четвертый период) проекты уже начинают включать идею использования силы падения воды для нужд промышленных предприятий. Характерно то, что чем позже составлялся проект, тем больше места уделялось в нем проблеме энергетической и, следовательно, тем меньшее значение оставлялось за проблемой транспортной.

Если принять во внимание только те проекты, которые предлагались после 1900 года, то осуществляемый ныне проект проф. И. Александрова придется признать семнадцатым по счету. Эволюция технической мысли в этом вопросе заключалась в том, что постепенно уменьшалось число предполагаемых к постройке плотин и все увеличивалась мощность самой станции. От четырех плотин и четырех станций, которые предлагались в начале века, нынешние строители пришли к одной плотине и одной станции. Такой вариант сильно удешевляет сооружение и, кроме того, имеет ряд технических преимуществ, если смотреть на дело главным образом с точки зрения утилизации белого угля.

Основные элементы Днепровского строительства.

В общих чертах сущность Днепровского строительства заключается в следующем. Около г. Кичкаса Днепр преграждается огромной плотиной, которая подымает воду на 37 *м* и превращает реку в большое озеро. Все пороги при этом окажутся глубоко под водой, а создавшийся напор воды позволит привести в движение гидроэлектрическую станцию, мощностью

свыше 600 тысяч лошадиных сил (в первую очередь, однако, предполагается использовать лишь 350 тысяч лош. сил). Полученный ток высокого напряжения будет передаваться на понижающие подстанции в Запорожье, Никополь, Кривой Рог, Днепропетровск, Каменское и Харьков. При дальнейшем расширении станции, ток пойдет в Херсон и Николаев, а также и на железную дорогу, если эта последняя будет электрифицирована.

У левого берега реки к плотине будет примыкать четырехкамерный шлюз, позволяющий пропускать около 5 млн тонн грузов. С течением времени предполагается проводить через этот шлюз лишь те грузы, которые предназначены оставаться в пределах самой Украины. Наоборот, грузы экспортные, направляющиеся в океанские пароходы, проводиться через шлюз не будут. Для них будет устроен особый небольшой канал выше плотины. В этом канале предполагается соорудить особого типа элеваторы для зерна и других товаров, вывозимых за границу. Этот элеватор после очистки и обезличения принятого им зерна, должен будет передавать его за двадцать километров в трюмы морских пароходов, стоящих в Запорожье (как видим, Запорожье должно стать морским портом). Передвижение зерна и леса будет происходить при помощи особой конструкции воздушных самотасок, на манер тех, которые применяются на металлургических заводах.

Осуществление этого проекта предполагает, что нижнее течение Днепра станет доступным для морского судоходства, Это значит, что придется соорудить плотину и в нижнем течении Днепра, возле Херсона. Вдаваться в детальный разбор этой проблемы проект Днепростроя пока не считает нужным, так как устройство перегрузочного канала предполагается не ранее 1935 года.

Таким образом, Днепрострой намечает разрешение водно-транспортной проблемы, которая стояла перед страной целые столетия. Было бы ошибочным считать, что Днепрострой не накладывает своего отпечатка и на железнодорожный транспорт Украины. Одновременно с сооружением гидростанции и шлюзов, по проекту проф. Александрова предполагается постройка новой железной дороги (типа сверхмагистрали) между станциями Демурино и Марганец. Эта дорога должна, по мысли ее инициаторов, удешевить и ускорить грузовое сообщение между Кривым Рогом и Донбассом. Конечно, на первый взгляд эта часть проекта должна вызвать недоумение. Какая может существовать связь между сверхмагистралью и электрической станцией? При ближайшем рассмотрении все же оказывается, что такая связь имеется. Днепрострой вынужден поднять вопрос о переустройстве железнодорожной линии, уже по тому одному, что после сооружения плотины будет затоплен Кичкасский мост через Днепр, а также некоторая часть полотна, принадлежащего второй Екатерининской ж. д. Далее, не нужно забывать, что железнодорожный мост в Днепропетровске также придется перестроить (приподнять), так как после подъема уровня воды в Днепре пароходное движение под существующим ныне мостом станет невозможным.

Стоимость Днепростроя.

Днепровское сооружение является смешанным транспортно-энергетическим. Соответственно этому распределялась и предполагаемая вначале смета. Вкратце она сводится к следующему: из затрат первой очереди, выражающихся в сумме 130 млн руб., проект относит на судоходство по Днепру 34 млн руб., на судоходство по р. Самаре — 3 млн руб., на гидроэлектрическую станцию — 49 млн руб., на электропередачу — 16 млн руб. и, наконец, на железную дорогу Демурино — Марганец — 28 млн руб. Отсюда мы видим, что из всей суммы на долю судоходства отнесено 28%. Если же принять в расчет и стоимость проектируемой железнодорожной линии, то на пути сообщения падет 50%. Таким образом, физиономия Днепростроя, как смешанного транспортно-энергетического сооружения, становится совершенно явной.

Нельзя сказать, чтобы интересы транспорта и интересы энергетики мирно уживались под одной крышей. Все проекты, представляемые до сих пор, жертвовали либо интересами энергетики в пользу транспортной проблемы, либо наоборот. Осуществляемый ныне проект проф. Александрова несомненно отдает предпочтение разрешению энергетической проблемы и жертвует в ее пользу задачей восстановления судоходства. Это утверждение как будто противоречит приведенным нами цифрам, согласно которым для разрешения транспортной задачи затрачивается почти 50% всей расходуемой суммы. Однако, в том то и дело, что органы НКПС находят такое распределение сметы неправильным. В той жестокой критике, которая имела место с их стороны, обычно указывалось, что авторы проекта искусственно преуменьшают стоимость самой гидростанции, дабы получить ток более дешевый (0,7 коп. за *квтч* на шинах станции) и, следовательно, расширить круг потребителей его. Как важно Днепрострою получить электрический ток именно по очень низкой цене, станет понятным, если мы перечислим состав ожидаемых потребителей энергии.

Потребители электрической энергии.

Прежде всего, предполагается, что в районе Днепростроя возникнет ряд новых производств, которые могут притянуться только исключительно дешевой электрической энергией. Сюда прежде всего относится производство алюминия. Тихвинские бокситы, которые предполагается применить в качестве исходного продукта, находятся очень далеко. Но не нужно забывать, что при производстве одной тонны алюминия расходуется около восьми тонн каменного угля и только четыре тонны руды. Поэтому бокситы притягиваются к углю, а не уголь к бокситам, и, следовательно, сооружение нового завода вблизи будущей Днепровской станции, имеющей удобную связь с Донбассом, должно быть признано целесообразным. О всесоюзном значении такого завода, кладущего конец нынешней зависимости по отношению к заграница, разумеется, много говорить не приходится.

Далее, к числу новых производств нужно отнести и электри-

ческую плавку ферро-мангана. Общеизвестно, что в отношении добычи марганцевой руды СССР занимает очень выгодное место. Между тем, вся эта руда почти полностью вывозится за пределы СССР и, в тех случаях, когда нашим заводам необходим ферромарганец, последний привозится из-за границы. Нельзя забывать и того, что вывоз необработанной марганцевой руды из Никополя будет наталкиваться на конкуренцию Гарримана, имеющего концессию на Чиатурское месторождение (в Грузии), несравненно более богатое и хорошо зарекомендованное у потребителей. Электроплавка ферромарганца вполне под силу нашей современной технике. Она не производится до сих пор только в силу отсутствия дешевой электрической энергии. Размещение большей части изготовленного продукта на мировом и внутреннем рынке не встретит никаких затруднений.

Наконец, третьим новым производством может явиться получение связанного азота из воздуха. Опыт последних лет показал, что такое производство коммерчески рентабельно только вблизи гидроэлектрической станции, отпускающей исключительно дешевый ток.

Важное народнохозяйственное значение Днепростроя, по идее его инициаторов, заключается также и в удешевлении производства чугуна, железа и стали. Все доменные и металлообрабатывающие заводы Криворожья и Днепропетровского района должны будут получать необходимую им энергию с Днепровской станции. На некоторых заводах может быть также осуществлена электроплавка стали, которая до сих пор почти неизвестна в нашем Союзе. Таким образом, инициаторы станции считают сбыт обеспеченным (конечно, при условии своевременного сооружения новых заводов, на что требуется около 70 млн руб.). Проект Днепростроя предусматривает возможность создания огромного рынка потребления энергии. В первые же годы по окончании сооружения заявка предполагаемых потребителей должна достигнуть 1 200 млн *квтч*. Эта цифра должна сложиться из следующих величин:

На производство 10 000 тонн алюминия	300	млн *квтч*.
» 100 000 » ферро-мангана . .	480	» »
На металлургию железа	200	» »
На электро-рафинировку стали	70	» »
Для коммунального хозяйства	30	» »
Для мелкой промышленности	120	» »

С течением времени, т. е. с сороковых годов, в число потребителей должно будет войти и сельское хозяйство. Для целей механического орошения оно может использовать настолько большое количество энергии, что придется поставить еще шесть турбин.

Критика проекта. Критика указанного проекта была направлена как на экономическую, так и на техническую сторону проблемы. Последняя часть проблемы, конечно, не может быть нами рассмотрена сколько-нибудь детально. Что же касается экономической стороны этого дела, то главнейшие возражения сводились к составу потребителей и к исчислению себестоимости энергии.

По последнему вопросу особенный интерес представляет предсмертное выступление инженера Классона, являющегося виднейшим русским практиком и построившим, в числе многих иных станций, Шатурскую районную электростанцию.[1] Инженер Классон решительно выступал против возможности получения энергии по цене 0,7 коп. за 1 *квтч* (на шинах станции) и, тем самым, ставил под сомнение самую необходимость постройки гидростанции на Днепре. Менее резко, но все же оспаривая запроектированную себестоимость энергии, выступил и ряд других техников, приглашенных для предварительной экспертизы.

Очень интересным является также мнение главного предполагаемого потребителя энергии — треста Югосталь. Инженеры Югостали указывают, что современный металлургический завод не может нуждаться в получении энергии со стороны. Они указывают также, что «новый металлургический завод в Кривом Роге будет строиться для эксплуатации бедных криворожских руд, ныне неэксплуатируемых (см. выше стр. 99). Рациональнее всего на этом заводе ограничиться только выплавкой литейного чугуна для снабжения этим чугуном всех литейных заводов в Европейской части СССР. В этом случае, т. е. при отсутствии прокатных цехов, криворожский металлургический завод при выплавке только 20 млн пуд. чугуна в год может отпускать со своей газовой станции до 12 тыс. *квтч* железным рудникам Криворожья». «Вновь построенные металлургические заводы не нуждаются в получении энергии со стороны, так как они сами для себя, без расхода топлива, а лишь утилизируя получаемый доменный газ, создают электрическую энергию в нужном для себя количестве». Но кроме того «в условиях работы равнинного Юга плавить ферро-марганец гораздо выгоднее в доменных печах, чем в электрических». Таким образом, Днепрострою пришлось бороться не только с электротехниками, но и с металлургами. Если, в конце концов, в этой борьбе Днепрострой и сумел доказать свою жизнеспособность, то все же до настоящего времени ряд вопросов не может считаться разрешенным окончательно. Например, по проекту проф. Александрова предполагалось сооружение двух металлургических заводов, производительностью по 0,75 млн тонн каждый, причем один должен был строиться в Кривом Роге, а другой — в Запорожье. На первом предполагалось поставить преимущественно производство литого чугуна и грубого проката, а на втором — выработку более ценных видов сортового железа и различных высокосортных сталей. Между тем, пятилетний перспективный план предусматривает постройку лишь одного нового завода на Юге. Таким образом, встает вопрос о местоположении этого нового завода. Будет ли этот завод поставлен в Запорожьи, как настаивает Днепрострой, или в Кривом Роге — неизвестно. В пользу этого последнего варианта высказалось столь авторитетное учреждение как «Государственный институт по проектированию металлозаводов», а также и

[1] См. его статью в «Предварительной экспертизе».

«Харьковский горно-заводский комитет по регулированию перевозок твердого минерального топлива и горнозаводских грузов».[1]

Не меньший натиск пришлось выдержать Днепрострою и со стороны НКПС. Инициаторов Днепростроя упрекали в нецелесообразном разрешении транспортной проблемы как в части водного, так и в части железнодорожного транспорта. Был даже выдвинут новый оригинальный проект такого расположения плотин, который, казалось, должен был дать некоторые преимущества судоходству. Этот проект принадлежал инженеру Могилко и был рассматриваем на многолюдных заседаниях инженерной секции.

Согласно проекту инженера Могилко плотина и шлюз должны быть построены несколько ниже того места, которое было выбрано проф. Александровым. Пользуясь высокими каменистыми берегами острова Хортица, инженер Могилко предлагал строить плотину по одну сторону острова, т. е. в левом рукаве Днепра, а гидростанцию по другую сторону острова, т. е. в правом рукаве Днепра. Шлюз должен строиться, по его мысли, рядом с плотиной, но выход из него должен итти не непосредственно в Днепр ниже плотины (так составлен проект Александрова), а в специальный канал, который заканчивается специальным шлюзом, имеющим выход в Днепр. Таким образом, судоходный канал и порт, расположенный ниже последнего шлюза, смогут оказаться вне зависимости как от плотины, так и от работы гидростанции. Этим самым достигается большая уверенность в свободе судоходства. Проект Могилко содержит в себе еще одно новшество, которое касается мостов. Он предлагает пропустить железнодорожное и шоссейное движение по верху плотины, сооруженной для гидростанции.

Проблема судоходства на Нижнем Днепре разрешается, по мысли Могилко, тем, что несколько выше Херсона ставится вторая небольшая гидростанция. Подпор плотины на этой второй станции обеспечивает судоходную глубину по Днепру примерно до 10 *м*. Эта глубина позволяет осуществить на Днепре не только каботажное, но и морское судоходство и обещает большую экономию на перевалке грузов с речных на морские суда.

Проект Могилко прошел через горнило специальной критики, которая показала, что в основном проект Александрова остался непоколебленным. Однако, ряд деталей, принадлежащих новому проекту, несомненно целесообразно будет применить и к проекту Александрова.

Для оценки последнего в той части, в которой он затрагивает интересы транспорта, была избрана особая комиссия.[2]

Выводы этой комиссии в отношении железнодорожной проблемы, в общем, сводились к следующему. Намеченная Днепростроем постройка сверхмагистрали Демурино—Марганец нежелательна,

---

[1] См. его «Труды» вып. II «Записка по вопросу о выборе места для постройки нового металлургического завода на Юге». Харьков, 1926 г.

[2] О влиянии Днепростроя на направление грузовых потоков см. на стр. 156.

так как существующая Екатерининская ж. д. справится с предположенными в 1930 году перевозками. Для этого лишь требуется соорудить на названной дороге вторую колею, а также произвести некоторое переустройство мостов и железнодорожных узлов. В число этих переустройств должно войти поднятие Кичкасского моста до такой высоты, что под ним смогут пройти пароходы. Далее, необходима переделка Днепропетровского моста для экипажного и автомобильного движения и сооружение двупутного моста по линии Мерефа — Херсон (на которую и должно частично перейти движение Екатерининской дороги). И эта сторона днепровского сооружения также не может считаться пока выясненной окончательно. На заседании Президиума ВСНХ СССР утверждение получил проект Днепростроя. Согласно этому решению Кичкасский мост должен ликвидироваться. Взамен его необходимо построить два моста, соединяющие оба берега Днепра с островом Хортица. (Эти мосты предполагается соорудить двупутными и двуярусными; начало постройки второго пути должно быть несколько отложено.) Решение ВСНХ еще необязательно для НКПС. Окончательное решение будет вынесено СТО в начале 1928 г.

Утверждение сметы. Сроки постройки.

Критика проекта проф. Александрова носила очень страстный характер. В ней принимали участие и иностранные эксперты. Пройдя через горнило этой критики, проект отшлифовался и в основной своей части так выкристаллизовался, что представилось возможным утвердить его смету. (В заседании Президиума ВСНХ СССР, 10 июня 1927 года.)

Стоимость всего сооружения, но без мостов, при мощности 150 тыс. лош. сил определена в 120 млн руб. При мощности в 350 тыс. лош. сил стоимость достигнет 130 млн руб. (ибо придется затратить лишь 10 млн руб. на дополнительную установку четырех аггрегатов по 50 тыс. *квт.*). Стоимость железнодорожных мостов и подходов к ним определена в 20 млн руб. Как мы уже говорили, Президиум ВСНХ СССР утвердил также решение Днепростроя о постройке двух новых мостов, при одновременном уничтожении Кичкасского моста. Кроме того, Президиум решил ходатайствовать перед СТО об ускорении решения по поводу сверхмагистрали Демурино — Марганец. На этом же заседании была дана директива Днепрострою закончить все сооружение в пять с половиной лет и приступить к подаче первого тока через четыре с половиной года.

Очень важным является также постановление Президиума ВСНХ СССР, вынесенное им через пять месяцев, т. е. в ноябре 1927 г. Согласно этому постановлению все водяные турбины (каждая мощностью в 50 тыс. лош. сил) и генераторы к ним должны быть изготовлены на советских заводах в Ленинграде и Харькове. Число турбин и генераторов первой и второй очереди равно семи. При таком числе установленных турбин будет использована вся постоянная, т. е. обеспеченная круглый год, мощность Днепра. Для исполь-

зования сезонной мощности число турбин в дальнейшем может быть увеличено до тринадцати, и даже больше. В настоящее время решено установить только три турбогенератора (первая очередь). Строительные же работы по силовой станции будут исполнены для установки всех семи генераторов. Установка остальных четырех генераторов будет решена в зависимости от наличия потребителей к окончанию постройки станции. Фактическое начало строительства относится к весне 1927 года. Темп его развертывания настолько стремителен, что уже в конце этого года в постройке принимало участие свыше 10 000 человек.

В полосу отчуждения Днепростроя вошла не только территория нынешнего строительства у города Кичкаса, но и все те места, которые будут затоплены после постановки плотины. Площадь полосы отчуждения составляет 15 000 *кв.* На ней находится 43 селения в три тысячи дворов. Отчуждение производится путем договора купли-продажи. Владелец отчуждаемого имущества получает 50% стоимости этого последнего, а также все строительные материалы по себестоимости. После выселения он дополучает остальную половину денег.

Часть крестьян переходит на новые места, часть же предпочитает места около оврагов и балок, тянущихся иногда на 10 *км.* После подъема воды на Днепре эти балки превратятся в глубокие резервуары с водой и, надо думать, будут очень богаты рыбой. Разумеется, и после окончания сооружения десятки тысяч крестьян из ближайших местностей найдут себе работу на вновь возникающих предприятиях.

Днепрострой и сельское хозяйство.

Со временем влияние Днепростроя может распространиться и на сельское хозяйство степной полосы. Как известно, Днепровские пороги расположены в засушливом районе, который хотя и имеет плодороднейшую почву, но отличается низкой урожайностью. Искусственное орошение является в этой степи одним из самых надежных средств в борьбе человека за повышение урожайности. Опыты, произведенные Сагайдакской опытно-мелиоративной станцией Наркомзема (в Одесском округе) всецело подтверждают важную роль орошения.

Если вопрос поставить в плоскость практики, то нужно признать, что орошению может подлежать около 2 млн гектаров земли, которая, однако, расположена на 100 *м* выше уровня Днепра. Мощность, необходимая для поднятия нужной водной массы, по всей вероятности исчисляется цифрой в 600 тыс. лош. сил. Таким образом, и в сельском хозяйстве Днепрострой со временем приобретет очень крупного потребителя своей энергии. Вряд ли только можно думать, что возможно орошение всех двух миллионов гектаров сразу. Это потребовало бы затраты 300 млн руб. Вначале можно говорить лишь о десятках и сотнях тысяч гектаров. Однако и тут необходимы тщательные экономические изыскания, которые покажут, какие культуры могут выдержать тот расход, который вызывается меха-

ническим орошением. Как бы там ни было, рассмотрение этой проблемы в ближайшее время правительственными органами еще не намечено.

ГЛАВА VI.

ТРАНСПОРТ И ТОРГОВЛЯ.

Железнодорожная сеть.

Украина обладает, на наш масштаб, довольно внушительной железнодорожной сетью. Она обеспечена ею лучше, чем какая-либо другая республика, входящая в Советский союз, но сильно уступает по густоте сети западно-европейским государствам и притом не только Бельгии, Дании, Голландии и Германии, но даже Польше, Румынии и Юго-Славии. В «Статистическом справочнике СССР», изданном ЦСУ в 1927 году, приведены следующие данные о протяжении и густоте железнодорожной сети Украины, сравнительно с остальными советскими республиками (на 1-ое января 1925 г.):

УССР	13 185	*км*	или	29,49	*км*	на	1 000	*кв. км*	площади
РСФСР	53 689	»	»	2,07	»	»	1 000	»	»	»
БССР	2 131	»	»	19,32	»	»	1 000	»	»	»
ЗСФСР	2 200	»	»	11,91	»	»	1 000	»	»	»
Ср.-Аз. респ..	3 290	»	»	3,95	»	»	1 000	»	»	»

Если даже произвести сопоставление густоты ж. д. сети на Украине со средней густотой по всей Европейской части СССР (12,2 *км*), то окажется, что соответственный показатель в УССР примерно вдвое выше.

Не все районы Украины одинаково обеспечены железнодорожной сетью. По понятным причинам, она отличается наибольшей густотой в Донецком, Днепропетровском и Харьковском районах, т. е. в районах тяжелой индустрии. Наоборот, районы сахарной промышленности и районы, приближающиеся к морским портам, обслужены железными дорогами в меньшей степени.

Дать цифровую характеристику работы украинских дорог представляется делом весьма трудным и подчас невозможным. Объясняется это тем, что границы железных дорог, как правило, не совпадают с политической границей УССР. Если задаться целью изучить грузооборот только по Украине, пришлось бы произвести чрезвычайно кропотливую цифровую работу, требующую большого штата людей. Насколько нам известно, такая работа до сих пор в печати никем не опубликовывалась. Те немногие цифры, без которых изложение станет невозможным, будут приводиться нами не по Украине, а по Южному округу путей сообщения (впоследствии Южный районный комитет).

В сентябре 1925 г. на территории УССР вся железнодорожная сеть распределялась между следующими шестью дорогами, объединяемыми Южным округом путей сообщения: 1) Донецкие ж. д.,

имеющие на территории Украины протяжение в 2 068 *км* и кроме того, в РСФСР — 511 *км*. 2) Западные ж. д., целиком расположенные в УССР — 238 *км*. 3) Московско-Киево-Воронежская ж. д., имеющая в УССР 688 *км* широкой колеи и 117 *км* узкой колеи. 4) Юго-Западные ж. д., которым принадлежит в УССР 4 150 *км* широкой колеи и 593 *км* узкой. Кроме того, к этим же дорогам относится 46 *км*, проходящих по Белоруссии. 5) Южные ж. д., протяжение которых по УССР достигает 2 731 *км*. Вне этой республики им принадлежит в Крымской АССР — 515 *км* и в остальной части РСФСР — 435 *км*. 6) Екатерининские ж. д., длина которых составляет 2 747 *км*.

Согласно приведенным выше данным,[1] длина всех дорог, входящих в Южный округ путей сообщения, составляет 13 796 *км*. Из них в пределах УССР проходит 13 312 *км*.

Несовпадение с предыдущей цифрой объясняется тем, что в 1925 г. была достроена линия Чернигов — Нежин (86 *км*) и, кроме того, были уложены новые станционные пути (около 41 *км*). Кроме упомянутой выше линии Чернигов — Нежин, в следующем 1926 году был введен в эксплуатацию участок Красноград — Мерефа (50 *км*), представляющий часть строющегося пути Мерефа — Херсон. Таким образом, длина сети возрасла в 1926 г. до 13 842 *км*.

Недостроенные линии.

Обе эти линии только при советской власти были достроены, начало же работ на них относится еще к довоенному периоду. В результате того железнодорожного строительства, которое имело место в период империалистической войны в пределах Украины, имеется еще ряд железнодорожных линий, которые не были закончены постройкой. В 1924 г. общая длина их составляла 2 600 *км*, а стоимость их достигала 75 млн рублей. Затем, в связи с окончанием линии Мерефа — Красноград и Чернигов — Нежин протяжение недостроенного пути уменьшилось примерно до 2 460 *км*. Вопрос о судьбе указанных недостроенных путей, неоднократно рассматривался в правительственных органах. Можно полагать, что за исключением участка Новобелица — Прилуки (160 *км*) все остальные пути будут достроены в ближайшие годы.

Среди всех подлежащих достройке линий, на первом месте по своему значению находится линия Мерефа — Херсон. Основным мотивом, вызвавшим ее сооружение, нужно считать необходимость разгрузки линии Харьков — Николаев, пропускная способность которой исчерпывалась уже в 1914 г. В виду того, что эта линия должна была пройти по густо населенному сельскохозяйственному району, до сих пор вовсе лишенному железнодорожного сообщения, к окончанию этой линии было приступлено в первую очередь. Из других дорог большое значение имеет линия Гришино — Ровно, или, вернее, Гришино — Новомосковск (167 *км*), которая готова почти

---

[1] Заимствованы из издания ЦСУ Украины: «Залізничні станції та річні пристані». Харьків, 1926 г.

на 35%. Для лесостепной части УССР и для развития свеклосахарных и винокуренных заводов, очень большое значение может иметь линия Цветково—Жашков—Погребище (218 *км*), до 55% которой уже готово. Далее, нужно назвать еще линию Ахтырка—Гадяч (84 *км*).

Развитие грузооборота властно требует переустройства Киевского, Харьковского и Днепропетровского узлов. Эти важнейшие узлы являются ныне препятствием для работы транспорта. Правда, грузооборот на всей сети в целом не достиг еще довоенной плотности (такой вывод получится, если принять во внимание возрастание длины самого железнодорожного пути), но необходимость переустройства названных выше узлов вызывается тем, что изменилось направление грузов. К изучению направления важнейших грузов, в том числе зерновых хлебов, мы теперь и переходим.

Направление важнейших грузовых потоков. Хлебные перевозки.

Перевозки хлебных продуктов на Юге в довоенное время очень сильно тяготели к морским портам. Наибольшая притягательная сила исходила от трех крупных портов: Одессы, Николаева и Херсона, на долю которых приходилось около $^3/_4$ всего морского хлебного вывоза. По вывозу хлеба обычно первое место занимал Николаев, хотя в некоторые годы он уступал это место Одессе. Остальные порты по размерам своей работы и, следовательно, по притяжению хлебных грузов находились далеко позади названных двух крупнейших портов.

Николаевский порт оказывал свое притягательное действие далеко за пределами Украины. Сюда шли хлебные грузы из Западной Сибири и из губерний Саратовской, Самарской, Уфимской и т. д. Хлебные районы, тяготеющие к Одессе, в общем, были те же. Однако, Одесса получала много грузов и из Бессарабии, откуда хлеб на Николаев не шел вовсе. Особняком среди других портов стоит Херсонский порт. Он отличается тем, что подвоз по железным дорогам совершается здесь в незначительных размерах. Главная масса хлебных грузов шла сюда по Нижнему Днепру, а также гужем из б. Екатеринославской и Херсонской губ. Для Херсона немалое значение имели смешанные, железнодорожно-речные перевозки, которые осуществлялись через важный порт на Днепре — Александровск (теперь Запорожье). Наконец, хлебные грузы, идущие из б. Харьковской, Полтавской и Екатеринославской губ. обнаруживали также известное тяготение к вывозу через Таганрогский порт.

Особенностью хлебных перевозок на Украине в довоенное время было то обстоятельство, что они совершались преимущественно на короткие расстояния. Зона тяготения к Одесскому порту могла бы быть описана как полукруг радиусом в 500 *км*. Однако, не менее 70% всех хлебных грузов приходило в Одессу из района с радиусом около 300 *км*. К Николаевскому порту тяготели хлеба несколько более отдаленного происхождения. Хлеб, идущий из трехсоткилометровой зоны, составлял здесь всего лишь 50—55% общего количества экспортируемых через Николаев зерновых культур.

*

Примерно та же картина наблюдалась и в других черноморских портах. Крупнейшая речная пристань Украины — Александровск — получала почти все свои хлебные грузы (около 98%) из района радиусом в 300 *км*.

Движение к черноморским портам в довоенный период было преобладающим направлением среди хлебных перевозок. Гораздо меньшее значение имел вывоз через сухопутную границу (на Радзивилов, Волочиск и Гусятин) и по Либаво-Роменской ж. д. в Прибалтику.

Направление хлебных грузов в настоящее время изменилось весьма радикально. Прежде всего, почти в полтора раза увеличились перевозки, идущие по направлению к другим советским республикам (они перевалили уже за 1,5 млн тонн). Эта перемена, повидимому, укоренится надолго. Во всяком случае, до восстановления сельского хозяйства в Центрально-черноморской области и в Поволжьи, Украина, на ряду с Сев. Кавказом, будет вынуждена удовлетворять сильно возрастающий внутренний спрос Союза на хлебные злаки. В связи с этим, в три-четыре раза сократились перевозки по направлению к южным портам. Можно утверждать, что в обозримый период времени достижение старых размеров вывоза за границу представляется мало вероятным. Очень резко сократились также перевозки по направлению к сухопутной границе.

Очень интересно заключение, сделанное в «Трудах южного районного комитета по регулированию перевозок» относительно перспектив, которые намечаются по затронутому выше вопросу: «Донецкие и Екатерининские дороги, обслуживающие районы Донбасса и Криворожья и промышленные центры Приднепровья, несомненно должны будут рассчитывать на усиление внутрирайонных перевозок. Проходя по степной полосе, дающей наибольшее количество избытков, но в то же время более отдаленной от внутрисоюзных рынков, они должны будут усилить грузовые потоки к портам за счет вывоза за пределы Южного района. В особенности это должно коснуться Екатерининской дороги, почти полностью лежащей в степной полосе».

«Юго-западные дороги, в связи с отходом западных заграничных рынков, куда хлеб шел главным образом с северных и центральных участков дороги, должны будут и в дальнейшем все бо́льшую долю своего вывоза отдавать за пределы Южного района, главным образом в северо-западные области Союза. В связи с восстановлением работы товарных мельниц должны будут несколько подняться и внутрирайонные перевозки».

«Южные дороги, имеющие также большую сеть товарных мельниц, должны будут усилить значение внутрирайонных перевозок, снизив несколько относительную величину перевозок за пределы Южного района, в частности в направлении через Курск, в центральные

области Союза»... «В зависимости от повышающегося спроса на внутренних рынках Союза, рассчитывать на повышение удельного веса вывоза в порты представляется сомнительным».[1]

Теперь легко себе представить, как должна была обостриться борьба между портами, которая и до революции имела весьма напряженный характер. К деятельности портов и к стоящим перед ними перспективам мы подойдем несколько позже, теперь же постараемся выяснить, по каким направлениям передвигаются другие важнейшие грузы Украины.

Направление рудных и угольных перевозок.

Район передвижения железной и марганцевой руды, как мы уже знаем, ныне весьма ограничен. В довоенное время он был все-таки, несколько обширнее. Подавляющая часть железорудных перевозок совершается теперь в направлении Кривой-Рог — Донбасс, причем в обратном направлении, из Донбасса в Кривой-Рог, те же вагоны нагружаются каменным углем и коксом. До войны имели место значительные перевозки железной руды в западном направлении — в Польшу. Теперь они почти вовсе прекратились. Перевозки из Кривого Рога и из Никополя в Николаевский порт сохранились и в настоящее время, хотя количественно они заметно уменьшились.

Главнейшим грузом для железных дорог Украины является уголь. Последний вывозится во всех направлениях, т. е. на запад, на северо-запад, север, юг и восток.

В западном и в северо-западном направлениях уголь достигает не только металлургических заводов Днепропетровска и Криворожья, но и районов свеклосахарного производства. По сравнению с довоенным временем, последние перевозки даже несколько расширились, так как донецкий уголь заместил на сахарных заводах доставлявшийся туда польский уголь. В этом же направлении вывозятся также мощные массы угля, служащего для снабжения железных дорог всей южной и юго-западной части нашего Союза.

На юг уголь двигался по направлению к Мариуполю, откуда он частью экспортировался заграницу, а частью каботажем распространялся среди городов, лежащих на берегу Черного моря.

На восток каменный уголь пробивает себе дорогу двумя путями. Меньшая часть его идет на Сталинград, а несколько большая часть обходным путем на Купянск и Лиски. Зона распространения твердого топлива здесь не могла быть очень значительной, так как уголь наталкивается на конкуренцию жидкого топлива, продвигающегося на баржах вдоль Волги.

Наконец, в северном направлении вывоз угля происходит для нужд Москвы и Ленинграда. Значение этого направления в настоящее время выросло очень резко. Это объясняется тем, что ленинградская промышленность отказалась от английского угля и снаб-

---

[1] «Перспективы экспорта хлеба из Южного района, в связи с общими хлебными перевозками», стр. 74. X. 1926 г.

жается ныне почти исключительно донецким минеральным топливом. Развертывание промышленности в Московском и Ленинградском районах, при параллельном сокращении иностранного импорта, усиливает спрос на донецкий уголь и выдвигает перед дорогами очень ответственную задачу. Между тем, они не везде подготовлены к ней. Таким образом, именно в этой части УССР необходимо ожидать самого интенсивного развертывания железнодорожного строительства.[1]

В виду особенной важности выхода из Донбасса в северном направлении опишем его несколько подробнее. Этот путь поддерживается работой четырех линий: Краматорская — Харьков; Лисичанск — Купянск; Луганск — Миллерово и Лихая — Миллерово. Из них первые три обслуживают западную часть бассейна, а четвертая обслуживает восточную часть его и потому проходит вне УССР. К югу от Донбасса идут три линии: Доля — Волноваха — Мариуполь; Харцизск — Амвросиевка — Таганрог; Шахты — Новочеркасск — Ростов (проходит вне УССР). Первая из этих линий имеет очень важное значение; она подвозит большое количество угля к единственному украинскому порту на Азовском море. Наконец, на запад из Донбасса выходят три линии: Краматорская — Лозовая; Очертино — Гришино — Синельниково; Волноваха — Пологи, а на восток только одна: Лихая — Сталинград (проходит вне УССР).

Наиболее густая сеть дорог приходится на западную часть бассейна. В восточной части бассейна железнодорожная сеть много реже. Хуже всего дело обстоит с центральной частью бассейна. Дорог здесь вообще немного и они, притом, не имеют достаточной связи ни с севером, ни с портами Черного моря. Таким образом, на очереди стоит сооружение железнодорожных путей именно в этом центральном районе. Наиболее важной следует считать постройку сверхмагистрали из центра Донбасса в Москву. Эта первая в Союзе сверхмагистраль должна будет отнять перевозку угля от существующей ныне двупутной магистрали, идущей в Москву через Харьков и Курск. Последняя, как известно, возникла по частям и по ней вовсе не имелось в виду производить перевозки угля. Ее направление, поэтому, не является кратчайшим, отчего стоимость перевозки значительно повышается. Проектируемая сверхмагистраль должна служить почти исключительно для вывоза угля. Она пойдет по прямому пути и будет проложена таким образом, что по ней смогут пойти поезда огромного веса. Есть основание думать, что эта сверхмагистраль сильно удешевит себестоимость перевозки. В случае, если она будет продолжена до Ленинграда, вывоз угля в Северо-западную область возможно перестанет быть убыточным.

---

[1] Весьма подробное изложение проблемы вывоза угля из Донбасса в Москву и Ленинград можно найти в книге проф. Л. Н. Бернацкого, «Сверхмагистраль и сверхмагистрализация железнодорожного транспорта СССР», изд. «Пл. Хоз.», Москва, 1925 г.

Финансовое состояние железных дорог.

Основной капитал всех железных дорог Украины достигал до войны почти полутора миллиардов рублей. Эксплуатация дорог была настолько интенсивна, что она позволяла полностью покрывать все текущие расходы, оплачивать проценты по займам (около 62 млн рублей в год) и, кроме того, приносила прибыль в размере 24—28% на затраченный капитал. Не надо забывать, что эксплуатационная смета дорог предусматривала также и все расходы, необходимые для поддержания основного капитала на должном уровне. Таким образом, финансовое состояние дорог на Украине в довоенное время представлялось весьма благополучным.

Война, сперва империалистическая, а потом гражданская, внесла сильную разруху в дорожное хозяйство. Правда, длина сети несколько возросла и перешагнула 13 тыс. *км*, но общий размер основного капитала железных дорог в 1923 г. составил всего лишь 981 млн довоенных рублей.

Мы видим, что основной капитал железнодорожной сети Юга снизился весьма значительно. Если произвести сопоставление стоимости основного капитала за ряд лет, с величиной грузооборота за те же годы, нетрудно будет притти к выводу, что работа дорог протекает с чрезвычайным напряжением. Вот табличка, которая иллюстрирует это положение.

Годы	Стоимость основного капитала		Грузооборот		Запасы мощности основного капитала по отношен. к грузообороту		Денежные поступления в % к 1913 г.
	в процентах к 1913 году						
	общая стоимость	стоимость, приведенная на 1 км эксплуат. пути	общий грузооборот	грузооборот, приведен. на 1 км эксплуат. пути	общие запасы	запасы, приведен. на 1 км эксплуатир. пути	
1913 г. .	100	100	100	100	—	—	100
1923/24 » .	77	69	40	33	+ 37	+ 36	...
1924/25 » .	78	70	57	45	+ 21	+ 25	...
1925/26 » .	79	69	77	62	+ 2	+ 7	72
1926/27 »[1]	82	72	96	77	— 14	— 5	86

В предлагаемой таблице, для удобства сопоставления, абсолютные цифры 1913 г. приняты за 100. Таблица показывает, что стоимость основного капитала восстанавливается медленнее, чем грузооборот. В связи с этим тают те, некогда значительные, запасы неиспользованной мощности капитала, которые в первые годы нэпа достигали почти 40%. 1926/27 г. является в этом отношении

[1] Предположительно.

поворотным пунктом. Начиная с этого времени можно утверждать, что дороги стали работать с перенапряжением. Дальнейший рост перевозок возможен лишь в меру вложения новых капиталов. Характерно, что до сих пор еще железные дороги Юга не могут распоряжаться всем своим чистым доходом. Почти половина последнего отчисляется в обще-транспортный бюджет и идет на пополнение дефицита убыточных дорог. Это обстоятельство не могло не отразиться на темпе восстановления основного капитала всех дорог Юга. Тем не менее, по сравнению с состоянием основного капитала речного пароходства, положение железных дорог может почитаться удовлетворительным.

Речной транспорт. Днепровско-Бугская речная система охватывает собою очень значительную часть Юго-западной и Западной областей. Днепровские пороги разделяют ее на два самостоятельных плеса: Верхний Днепр и Нижний Днепр. Сообщение между этими плесами до сих пор имеет ничтожные размеры. Только лес, идущий сплавом, может проходить через пороги. До тех пор, пока не будет закончено Днепровское строительство, Верхнеднепровский плес может иметь чисто местное значение при обслуживании связи между Полесьем и северо-западной частью Лесостепи. Наоборот, Нижнеднепровский плес создает связь с Херсонским портом и служит для доставки ряда грузов, в особенности, хлебных.

Довоенный и современный грузооборот, с подразделением на грузооборот в судах и грузооборот на плотах, показан в таблице на стр. 153. При чтении этой таблицы можно заметить, как резко сократились перевозки по речной системе и как сильно отстали водные перевозки от железнодорожных. Главную причину отставания работы водных путей нужно искать в том, что они потеряли свою главную привлекательность — дешевизну. Потрепанное состояние самого флота, обмеление реки и некоторые другие обстоятельства подобного же рода не позволяют пароходствам провести понижение тарифов. Отсюда вытекает и невозможность конкурировать с железнодорожным транспортом.

Общее протяжение водных путей Днепра с его притоками в 1913 г. составляло 27 697 *км*. Из них судоходных путей было 5 288 *км*, а сплавных 13 148 *км*. В виду того, что часть территорий, прилегающих к Днепру, оказалась ныне за пределами СССР, в настоящее время соответствующие три цифры таковы: 23 393 *км*, 3 798 *км* и 10 150 *км*.

Благодаря слабости гидротехнических работ за истекшие десять лет, Днепр в настоящий момент совершенно не отвечает ни типу, ни размерам судов коммерческого флота, построенных до войны. При полной нагрузке эти суда во многих местах садятся на мель. Вследствие этого, как правило, грузоподъемность их используется не более чем на 75% (что, конечно, удорожает стоимость перевозки). Речной флот Госпароходства чрезвычайно пестр; средний возраст для парового флота — 28 лет, а для непарового — 22 года. Однако, имеются и заслуженные ветераны, плавающие уже свыше 50-ти

лет. Общее количество судов во время войны уменьшилось так сильно, что уже сейчас Госпароходство испытывает нужду в судах непаровых, а в иные моменты и в паровых судах.

Железнодорожные и водные (по Днепровско-Бугской системе) перевозки в пределах Южного районного комитета.[1]

(В тысячах тонн.)

Годы	Рост железнодорожных перевозок (по погрузке)			Рост водных перевозок по Днепровско-Бугской системе			процент водных перевозок по отношению к железнодорожн. перевозкам	процент водных перевозок по отношению ко всем жел.-доро жн. перевозкам, по без угля	процент водн. перевоз. по отнош. ко всем жел.-дор. перевоз. по Южн. и Юго-западн. жел. дор.
	по всем дорогам Южн. РК по всем грузам	по всем дорогам Южн. РК по всем грузам, но без угля	по Южн. и Юго-западн. дорогам по всем грузам	грузооборот в судах.	грузооборот в плотах	весь грузооборот			
1913 . .	48 343	31 000	18 150	3 977	3 119	7 096	14,7	22,8	39,0
1924 . .	18 768	11 450	7 020	462	637	1 099	5,9	9,6	15,7
1925 . .	24 216	14 950	7 800	621	1 067	1 688	7,0	11,2	21,6
1926 . .	39 320	25 200	12 200	996	1 764	2 760	7,1	10,9	22,5
1927[2] . .	49 042	29 900	14 450	1 175	2 011	3 186	6,5	10,6	22,8

Сооружение Днепростроя, конечно, вызовет резкое повышение грузооборота. По расчетам Плановой комиссии по Днепрострою, на том самом участке Н.-Днепровск — Запорожье, где до войны проходило не свыше 0,15 млн тонн, через пять лет будет перевозиться не менее 3 млн тонн грузов, из коих на лес и хлебные грузы придется не менее 2 млн тонн. Таким образом перед страной встает очень ответственная задача — строить речной флот, речные пристани, производить гидротехнические работы на Днепре и на Буге. Если эти работы запоздают, то эффективность Днепровского строительства будет в значительной мере понижена.

Черноморские порты. Одесса.

Сплошной водный путь по Днепру несомненно повлечет очень большие перемены в направлении грузовых потоков Украины. Наиболее резко это отразится на работе южных портов. Поэтому изучение народнохозяйственного значения портов Украины должно, кроме прошлого и настоящего, обязательно включать в себя и перспективы на будущее.

[1] В этой таблице сведения даны не по хозяйственным годам, как на стр. 151, а по календарным годам. В источнике («Пл. Хоз.», № 6, 1927 г.) это сделано, повидимому, потому, что навигационный год на Днепре и Буге не может совпасть с общепринятым хозяйственным годом (с 1 октября до 31 сентября). В силу указанного обстоятельства приведенные цифры несколько отличны от тех, которые были даны на стр. 151.

[2] Предположительно.

Последние, правда, еще не определились окончательно и вызывают много разногласий, однако, в первом приближении о них говорить все же можно.

Наиболее крупными портами Украины нужно считать Одессу, Николаев и Херсон.

Одесский порт был учрежден в 1794 г. Он расположен примерно в 180 *км* водного пути от двух других важнейших портов — Николаева и Херсона. К началу войны, он был важнейшим по своему грузообороту портом не только Черного и Азовского морей. Если сопоставить размер его грузооборота с таковым же по Риге и Петрограду, то можно убедиться в том, что бывали годы, когда Одесса стояла в России на одном из первых мест. Такое первенствующее положение Одессы подверглось сильнейшему натиску. По экспорту хлеба главная роль, в конце концов, начала переходить к Николаеву. Картина падения вывоза хлеба через Одессу может быть составлена на основании следующих данных:

1904 г.	1,52	млн	тонн.	1909 г.	0,92	млн	тонн.
1905 »	1,21	»	»	1910 »	1,18	»	»
1906 »	1,59	»	»	1911 »	1,62	»	»
1907 »	1,42	»	»	1912 »	0,86	»	»
1908 »	0,77	»	»	1913 »	1,05	»	»

Тем не менее, в общей вывозной торговле России роль Одессы продолжала оставаться очень значительной. По данным бывшего департамента таможенных сборов[1] весь вывоз за границу через Одессу в 1913 г. составлял 1,4 млн тонн на сумму 87 млн руб. В числе вывезенных товаров первое место занимали жизненные припасы, а затем сырые и полуобработанные продукты. Вывоз животных, а также фабрично-заводских изделий был ничтожен.

По импорту заграничных товаров до войны роль Одессы была вне конкуренции. Импорт, шедший через Одессу (0,5 млн тонн на 47 млн рублей в 1913 г.) составлял 67% импортной работы всех черноморско-азовских портов взятых вместе. Среди импортируемых товаров опять-таки первое место занимали жизненные припасы. Далее шли прядильные материалы, предметы одежды и т. д. Подавляющая масса пришедших заграничных товаров вывозилась из Одессы в глубь России.

По перевозкам в малом каботаже родь Одессы также была очень высокой. В Одессу прибывал уголь из Мариуполя, зерно и соль из Евпатории, керосин из Батума и Новороссийска, железо из Мариуполя и Ростова и т. д. В свою очередь, эти же товары с прибавлением шпагата, земледельческих орудий, сахара и еще некоторых иных вывозились из Одессы малым каботажем. Наконец, очень значительна была роль Одесского порта в переброске товаров из Черного моря в Балтийское (дальний каботаж).

Почему же при наличии конкуренции со стороны других юж-

[1] Все цифры взяты по статье П. Грицая, «Значение шлюзования Днепровских порогов для южных портов». «Хоз. Укр.», № 8 — 9, 1927 г.

ных портов, Одесса занимала такое видное положение? Это можно объяснить следующим: порт хорошо защищает суда во время бури, он обладает обширной, глубокой площадью, его можно считать почти незамерзающим и, наконец, его оборудование складами и перегружателями, по русскому масштабу, было вполне удовлетворительным.

Порт Николаев. Второе место среди черноморских портов занимает Николаев. Николаевский порт до 1860 г. был исключительно военной гаванью. С этого года он превратился в коммерческий порт. Начало его бурного развития должно быть отнесено к 1890 г., когда к нему были проведены глубоководные подходы и он стал доступен даже судам, имеющим очень значительную осадку. Характер довоенного грузооборота по Николаевскому порту можно определить таким образом: во всей работе доминирует экспорт за границу; привоз и вывоз по малому каботажу имеет также немаловажное значение; что же касается импортной работы, то в этом порту она была ничтожна.

Среди вывозимых из Николаева товаров первое место, как уже было сказано, имели зерновые хлеба, которые подвозились по железным дорогам, по Южному Бугу и гужем. Далее, очень важное значение имел вывоз железной и марганцевой руды, отправляемой за границу.

По малому каботажу операции Николаевского порта были, в общем сходны, с операциями Одесского порта.

Порт Херсон. Третье место среди портов Украины занимает порт Херсон. Херсонский порт, как известно, находится на правом берегу Днепра. В 60-х годах прошлого века порт служил складочным местом для товаров, отправляемых по Днепровской водной системе. В 70-х и 80-х годах обстоятельства сложились так, что работа Херсона почти совершенно замерла. Новое оживление началось только с 90-х годов, когда были проведены довольно значительные работы по углублению Днепра. Особенный подъем стал заметен с 1907 года, когда было закончено прорытие подходного морского канала, глубиной в 1,7 *м*. Оживление это сопровождалось очень быстрым ростом хлебного экспорта. Херсон стал догонять Одессу и Николаев. Почти весь хлеб, вывозимый через Херсон, доставлялся по реке, или гужем. Роль железных дорог была очень скромна и, собственно, сводилась к доставке хлеба к речной пристани Запорожью, являющейся как бы речным филиалом морского Херсонского порта. Как и Николаев, Херсон производил очень незначительную работу по импорту. В малом каботаже работа Херсонского порта, в общем, была аналогична с работой других портов.

Современное техническое состояние портов. Порты Украины развивались до войны весьма интенсивно, но 1914 г., разумеется, произвел резкий перелом. Морское судоходство почти прекратилось, а вместе с ним стали разрушаться и морские порты. В период гражданской войны и эвакуации белых армий состояние портов еще более ухудшилось: многие сооружения

были уничтожены, подходные каналы обмелели, и т. д. Как ни велики были эти разрушения, жизнь властно требовала немедленной ликвидации их. В период голода 1922 г. в порты стали прибывать грузы АРА, для приема которых необходимо было спешно приступить к восстановлению разрушенного. За истекшие пять лет в оборудование и переустройство портов вкладывались довольно значительные средства: в 1923/24 г. — 2,5 млн руб., в 1924/25 г. — 4,5 млн руб., в 1925/26 г. — 6,7 млн руб., в 1926/27 г. — 6,3 млн руб. Результаты проделанной работы налицо.

Во всех портах глубина подходных каналов теперь не ниже довоенной. В Мариупольском же порту прорыт даже новый глубокий канал. Набережные повсеместно исправлены, сильно увеличена механизация портовых работ в Одессе, Николаеве и Мариуполе. В Николаевском порту началось сооружение огромного хлебного элеватора. В Одесском порту заканчивается крупнейший холодильник для экспорта мясных товаров и т. д.

Украинский Госплан полагает, что до 1932 года для дальнейшего улучшения состояния портов необходимо затратить 63,3 млн руб. Любопытно, что из этой суммы 30 млн должно пойти на переустройство Херсонского порта, что находится в связи с предполагаемым окончанием Днепростроя. Это явно показывает, что центр тяжести теперь начинает перемещаться в сторону Херсона.

Грузооборот всех украинских портов в 1926/27 году значительно уступал довоенному. В тысячах тонн он составил:

По Одессе	820
» Николаеву	550
» Херсону	250
» Мариуполю	675
» Бердянску	110
» всем портам УССР	2 405

Перспективы, стоящие перед портами Украины.

В связи с уменьшением внешней торговли, упало значение Одессы и Николаева. Повышение удельного веса каботажного плавания естественно подняло значение таких второстепенных портов как Мариуполь и Бердянск.

Сейчас еще невозможно предвидеть в точности, какие именно изменения произойдут в работе портов и вообще в направлении грузовых потоков, начиная с того момента, когда будет закончено Днепровское строительство. Несомненно лишь одно. Окончание этого строительства резко подымет роль и значение Херсонского порта. К нему притянутся грузы из советского Приднепровья. К нему же начнут отчасти тяготеть и территории Польши, Литвы, Латвии. Далее, нужно ожидать, что во многих случаях железнодорожная доставка хлеба к Одессе и Николаеву может быть менее выгодной, чем доставка его смешанным железнодорожно-водным путем. Это опять будет способствовать повышению значения Херсона. Но не только хлеб и лес начнут тяготеть к Херсону. Если будет закончена железнодорожная линия Мерефа—Херсон, то сюда придет и железная

руда из Кривого Рога. Наконец, вывоз марганца из Никополя сможет осуществляться прямо по воде. Рост экспорта, повидимому, может повлечь за собой и рост импорта, поскольку пароходы всегда предпочтут итти загруженными в оба конца. Таким образом, в перспективе намечается снижение удельного веса Одессы и Николаева в общей работе южных портов.

Гужевой транспорт.

Состоянием своих проезжих дорог Украина никак не может гордиться. Шоссе и грунтовые дороги— это один из самых острых вопросов в местном хозяйстве страны. С наступлением осени очень значительная часть «дорог» становится буквально непроезжей.

Шоссейные и грунтовые дороги делятся на дороги государственного, специального и местного значения. Общее протяжение тех, других и третьих можно усмотреть из следующей таблички:

	км
1) Дороги государственного значения	1 917
2) » специального »	5 087
3) » местного »	87 700
Всего гужевых дорог	94 704
Из числа дорог госуд. и спец. значения:	
4) Дорог с каменной одеждой	1 828
5) » без каменной одежды	5 176
Из числа дорог местного значения:	
6) Дорог с каменной одеждой	4 400
7) » без каменной одежды	83 300

По перспективному плану предполагается, что в течение 5 лет можно будет всего только привести в сносное состояние те дороги, которые существуют ныне. Для этого требуется огромная сумма — 143 млн рублей (из них 20 млн руб. может быть покрыто трудовой повинностью населения).

Торговля.

Благодаря такому скверному состоянию гужевого транспорта, торговля, связанная, ведь, с передвижением товаров, не может проникнуть в самую гущу страны. Распределение торгового аппарата имеет довольно неравномерный характер. В городах имеется в полтора раза больше торговых заведений, чем в деревнях. Недостаток постоянно торгующих предприятий привел к значительному распространению ярмарочного оборота. Здесь нужно различать ярмарки городские и сельские. Сельских ярмарок по всей стране некогда насчитывалось свыше двух тысяч. После проведения рельсовых путей значение ярмарок стало падать. Все же за ними сохранилось известное значение и в настоящее время. Наиболее крупными по оборотам являются ярмарки в городах: Киеве, Харькове и других. Киевская «контрактовая ярмарка» оперирует преимущественно с сахаром. Четыре харьковские ярмарки (Крещенская, Троицкая, Успенская и Покровская) имеют большое значение по торговле мануфактурой. До революции

они являлись главным распределителем тканей, которые приходили на Украину из Московского района.

Современный товарооборот характеризуется уже довольно значительной централизацией и большим удельным весом госторговли и кооперации. Сколько-нибудь достоверных сведений об оборотах частной торговли не имеется. Поэтому для сравнения роли госу-

Количество торговых заведений в УССР.

	1924/1925 г.	1925/1926 г.	1926/1927 г.
	оптовая и розничная торговля		
1. Оптовая.			
В том числе:			
а) государственная	1 307	1 757	1 919
б) кооперативная	656	856	1 039
в) частная	833	1 289	1 597
2. Розничная.			
В том числе:			
а) государственная	4 887	5 408	5 297
б) кооперативная	15 296	21 331	23 051
в) частная	100 701	121 158	106 797
3. Оптовая и розничная.			
В том числе:			
а) государственная	6 194	7 165	7 216
б) кооперативная	15 952	22 187	24 090
в) частная	101 534	122 447	108 394
	Только розничная торговля		
4. В городах.			
В том числе:			
а) государственная	4 211	3 725	3 341
б) кооперативная	5 304	6 203	7 025
в) частная	66 773	68 496	64 942
5. В сельских местностях.			
В том числе:			
а) государственная	676	1 683	1 956
б) кооперативная	9 993	15 128	16 026
в) частная	33 928	52 662	41 855

дарственного, кооперативного и частного товаропроводящего аппарата приходится ограничиться ссылкой на количество заведений, без указания размеров их оборота (см. таб. стр. 158).

Удельный вес обобществленной торговли не во всех отраслях одинаков. В хлебной заготовительной торговле на ее долю приходится 80 — 85% всего продаваемого крестьянами хлеба. Напротив, в торговле продуктами животноводства преобладающее значение имеет частный капитал. Не менее 65 — 70% всего мяса, сала и молочных продуктов реализуется через частника. Такое положение отнюдь не может содействовать интенсификации сельского хозяйства. Развитие товарного животноводства нуждается в хорошо налаженном торговом аппарате, гарантирующем аккуратную и быструю доставку всех скоропортящихся товаров. В западных странах организацией такого аппарата чаще всего занимается кооперация. Тем более она необходима в наших условиях.

Состав товаров украинского происхождения, а также направление, в котором они передвигаются по стране, нам уже известны. Поэтому мы обратимся прямо к внешней торговле.

Установить точно, каково было участие довоенной Украины в общем экспорте России, чрезвычайно трудно. Отдельной таможни Украина не имела и не имеет. Вследствие этого приходится пользоваться данными о железнодорожных перевозках, которые не всегда могут дать точное представление об экспорте. Из нескольких, имеющихся в современной литературе, «балансов внешней торговли», мы приведем тот, который составлен М. Галицким и опубликован в «Трудах комиссии по электрификации Украины».

Довоенный внешне-торговый баланс Украины (включая и вывоз в Россию).

	Вывоз		Привоз		Превышение	
	в млн руб.	в %	в млн руб.	в %	вывоза	привоза
Жизненные припасы	663	84	37	14	626	—
Животные	25	3	—	—	25	—
Сырье и полуфабрикаты . . .	92	12	65	25	27	—
Изделия	9	1	159	61	—	150
Итого на Украине . . .	789	100	261	100	678	150

В этой таблице прежде всего бросается в глаза резко выраженный активный характер баланса. Разлагая этот баланс на две части: на баланс по торговле с Россией и баланс по торговле с другими государствами, мы увидим, что этот последний баланс имеет еще более резко выраженный активный характер. В 1913 г.

Украина вывезла за границу разных товаров на сумму 435 млн рублей, а привезла всего на сумму 45 млн рублей. Состав товаров, экспортируемых в Россию и за границу, нам уже известен.

В настоящее время, как мы уже неоднократно писали, вывоз из Украины за пределы Советского союза снизился очень значительно. Госплан УССР приводит следующие цифры для 1926/1927 г. (в тысячах рублей):

I. Сельскохозяйственная продукция	107 571
В том числе:	
хлеб в зерне	80 400
растительное сырье	1 628
продукты животноводства	25 439
II. Промышленная продукция	44 191
В том числе:	
сахар	23 501
марганец	5 131
железная руда	4 236
уголь	—
Всего	151 762

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Роль Украины в экономической жизни Советского союза очень значительна. Ее удельный вес, правда, меньше, чем удельный вес РСФСР, но несомненно он резко превосходит удельный вес каждой из остальных советских республик. Вычислять сколько процентов зерновых злаков, разного рода скота и всевозможных технических культур производится на территории УССР и насколько этот процент больше или меньше соответствующего процента по другим советским республикам, вряд ли является занятием очень плодотворным. Место Украины в экономической жизни нашего союза должно быть установлено иным путем, а именно сопоставлением ее роли в прошлом и в настоящем.

В прошлом Украина была той частью бывшей Российской империи, из которой чрезвычайно энергично шел вывоз зерна за границу. Развитие внешней торговли заставляло особенно остро ощущать неналаженность путей сообщения и, в конце концов, вызвало усиленное строительство железных дорог. Благодаря систематическому вывозу хлеба, иностранные капиталисты прониклись доверием к экономическому строю России, а иностранные капиталы обильно полились в нашу промышленность. Сооружение железных дорог, происходящее параллельно с энергичным притоком капитала, вызвало к жизни горную и горнозаводскую промышленность Юга. Как уже отмечалось в тексте, особенность южной индустрии заключалась в том, что она дала мощный толчок возникновению машиностроения в центральном и ленинградском районах, но оказала сравнительно слабое влияние на индустриализацию самой Украины. Таким образом, Украина была до сих пор активным возбудителем

индустриализации других районов, но сама она вступила на этот путь только совсем недавно.

В настоящее время положение существенно изменилось. Экспорт хлеба значительно уменьшился; имеющиеся излишки его все в большей степени стали поступать на внутренние рынки СССР. Хлеб, привозимый из Украины, поступает не только в крупные промышленные центры, он играет также немаловажную роль в качестве фактора, побуждающего население Западной и Северо-западной областей к усилению посевов льна. Этот же хлеб, попадая в Закавказье и Среднюю Азию, создает дополнительный стимул к хлопководству и тем самым содействует ослаблению нашей зависимости от иностранного сырья. Таким образом, земледельческая продукция УССР и в настоящее время содействует индустриализации других областей нашего Союза.

С другой стороны, Украина начинает теперь выдвигаться в качестве машиностроительного района. Нужно думать, что все большая часть полуфабрикатов, изготовляемых ее тяжелой индустрией, будет перерабатываться на месте. Совершающаяся в УССР индустриализация несомненно благотворно отразится на экономике всего Союза в целом, так как приближение машиностроения к источникам сырья удешевит издержки производства. Старые индустриальные районы нашего Союза должны будут при этом специализироваться на более тонком и сложном машиностроении, которое еще не скоро будет доступно Украине. Вместе с тем интересы сырьевого снабжения этих старых районов уже сейчас ставят в порядок дня вопрос о создании новых каменноугольных и металлургических центров в Сибири и на Урале. Таким образом, мы видим, что дальнейшая эволюция украинского народного хозяйства чувствительно отразится на всей экономике Союза.

Окрепшее финансовое состояние нашего Союза позволяет ему в последние годы вкладывать крупные средства в индустрию УССР. Если не принимать во внимание деления бюджета на общесоюзный, республиканский и местный, а вычислить на территории УССР всю совокупность государственных доходов и расходов, то в перспективе получится следующая картина:[1]

	Госуд. доходы в тысяч. руб.	Госуд. расходы в тысяч. руб.
1925/26 г.	821 983	741 123
1926/27 »	1 037 067	997 680
1927/28 »	1 137 174	1 170 968
1928/29 »	1 242 020	1 300 678
1929/30 »	1 329 320	1 405 292
Итого за период 1927—1929 гг.	3 708 514	3 876 938
1930/31 г.	1 458 830	1 444 932
1931/32 »	1 582 690	1 519 615
Итого за период 1930—1932.	3 041 520	2 963 547

[1] «Основные показатели развития народного хозяйства УССР на 1927/28—1931/32 гг.». Изд. Госплана УССР, X. 1927 г., стр. 123.

До 1926/27 г. на территории УССР расходуется по бюджету меньше, чем собирается. Начиная с 1927/28 г., положение резко меняется. За трехлетие 1927 — 1929 гг. на Украину должно прилить извне почти 170 млн рублей. Следующие два года, повидимому, снова будут характеризоваться обратной тенденцией. Таковы перспективные исчисления Госплана УССР; они должны быть признаны вполне реальными, т. к. регулярное финансирование Днепростроя теперь совершенно неизбежно.

В связи с ростом индустрии увеличатся и кадры рабочих. В 1926/27 г. количество рабочих составляло примерно 715 тыс. человек; в 1931/32 г. предполагается, что оно дойдет до 900 тыс. челов. Несмотря на столь значительный рост, несмотря на начавшуюся интенсификацию сельского хозяйства, Госплан УССР полагает, что количество безработных отнюдь не обнаружит стремления к сокращению. Ряд соображений заставляет даже думать обратное, а именно, что темп возрастания безработицы на Украине может быть очень значительным. Это показывает, в какой мере для Украины важна организация систематического переселения ее избыточного населения. Наиболее подходящими для этой цели могут быть мало заселенные азиатские части нашего Союза. Таким образом, в ближайшие годы советские республики должны будут не только оказать УССР финансовую поддержку, не только будут служить выгодным рынком для сбыта продукции ее тяжелой индустрии, но и готовы будут принять часть ее избыточного населения.

Увеличение масштаба работ в горной и горнозаводской индустрии, рост металлообрабатывающей и свеклосахарной промышленности даст возможность занять дополнительное количество рабочих. Есть много оснований полагать, что в промышленную жизнь страны втянется преимущественно население лесостепной полосы. Оно не только даст кадры пролетариата, но и создаст также сырье для промышленности и продукты животноводства для питания растущего пролетарского населения. Взаимодействие между промышленным районом юго-восточной части страны и сельскохозяйственным районом в лесостепи будет расти и крепнуть. Это показывает, что нет никаких оснований для деления страны надвое, как это предполагалось Госпланом СССР. Украина представляет собой прочное единство: национальное, культурное и хозяйственное. Существовавшая некогда резкая грань между степью и лесостепью теперь в процессе индустриализации страны будет стираться.

УКАЗАТЕЛЬ ЛИТЕРАТУРЫ.

В настоящем указателе приводится почти исключительно русская литература. Книги, написанные на украинском языке, помещались в исключительных случаях, т. е. только тогда, когда их отсутствие внесло бы зияющий пробел. Порядок, в котором все названия следуют одно за другим, соответствует расположению материала в нашей работе. В том случае, если какая-либо книга содержит в себе материал и по сельскому хозяйству, и по промышленности, и по транспорту, и т. д., она помещается всего лишь один раз, и притом в отделе, для которого она имеет большее значение.

В указателе не введены многочисленные статистические издания ЦСУ УССР.

Использованные книги отмечены одной звездочкой. Те из них, которые имеют особо важное значение, отмечены двумя звездочками.

В дальнейшем использованы следующие сокращения: М. (Москва), Л. (Ленинград), К. (Киев), Х. (Харьков), О. (Одесса), Изд. (Издание), «Х. У.» (Хозяйство Украины), «Т. У.» (Транспорт Украины), «У. Ж.» (Уголь и Железо) «Н. А. Ф.» (на Аграрном Фронте), «Г. Ж.» (Горный Журнал), «ССГЮР» (Совет Съездов Горнопромышленников Юга России), «Пл. Х.» (Плановое хозяйство).

Введение.

** «Материалы по районированию Украины», изд. Госплана, Х. 1923 г.

* «Низовое районирование на 1/I — 1924 г.» (таблицы, текст), изд. ЦСУ и Госплана, Х. 1924 г.

** Броунов П. И., «Климат и сельскохозяйственные районы России». 1924 г.

* «Комиссия по электрификации Украины» («извлечение из трудов») особенно см. ст. Галицкого, Х. 1922 г.

* Семенов-Тянь-Шаньский В. П., «Россия», тт. VII и XIV.

* Танфильев Г. И., «География России и Украины».

* Махов Г., Естественно-историческое районирование Украины в интересах сельского хозяйства, изд. НКЗ., Х. 1925 г.

Личков Б. Л., «Естественные районы Украины», изд. Губстатбюро, К. 1922 г.

Фомин А. В., «Ботанико-географические районы Украины», ст. в «Научных Записках Киевского институт. нар. хоз.» — «Техника, экономика, право». 1925 г., № 1.

Буценко А., «К вопросу о районировании Украины». 1925 г.

Адресно-справочная книга «Вся Украина», на 1926/27 г., статья Волкова о районировании.

** Ефименко Ал-дра, «История Украины», П. 1907 г.

Ее же, «Исследование народной жизни», М. 1884 г.

** Ее же, «Южная Русь», т. I и II, П. 1905 г.

** Розенфельд И. Б., «Присоединение Малороссии», П. 1915 г. «Труды студентов экономического отделения Политехнического института».

** Плеханов Г. В., «История русской общественной мысли», т. I.

** Торнау Н. Н., «Учебный атлас по русской истории».

* Ключевский В. О., проф. «Курс русской истории», т. III.

* Лященко П. И., «Очерки аграрной эволюции России». М. 1923 г.

Оглобин А. П., «Очерки по истории Украинской фабрики».
т. I — «Мануфактура Гетманщины».
т. II — «Предкапиталистическая фабрика». Гиз. Укр., 1925 г.

* Слабченко М., «Организация хозяйства Украины от Хмельнищины до Мировой войны» тт. I, II, III, IV, Гиз. Украины. 1922 г.

*

* Грушевский М., «Иллюстрированная история Украйны», СПБ. 1913 г.
* Кулишер И. М., «История русского народного хозяйства», Л. 1926 г.
* Энциклопедический Словарь «Граната», статья Грушевского, «Украина», в № 42.
Багалей, «Колонизация Новороссийского Края».
Его же, «Очерки из русской истории» т. II.
Могилянский Н. М., «Прошлое и настоящее Новороссии», Одесса. 1919 г.
Модзалевский, «Материалы по истории Малороссии», К. 1915 г.
Костомаров, проф., «Русская История», т. II, П. 1912 г.

Глава I. Территория и население.

** «Статистика Украини, № 96», том I, вып. I.
«Національний склад сільского населення Україні». Х. 1927 г.
** «Административно-территориальный состав СССР» на 1 июля 1925 г. и 1 июля 1926 г. в сопоставлении с довоенным делением России», Труды ЦСУ, М. 1926 г.
** «Города СССР», изд. НКВД, М. 1927 г.
* «Демографічний Сбірник», праци демографічного інституту, том IV.
«Труды Государственного колонизационного научно-исследовательского института», т. III, «Материалы по вопросу об избыточном труде в сельском хозяйстве СССР».
Сухов А. А., «Экономическая география Украины». 1923 г.
Ясный Н. М., «Может ли Украина быть экономически самостоятельной». 1918 г.
«Календар — Довідник». Х. 1926 г.

Глава II. Сельское хозяйство.

* Якиманский В. А., «К итогам аграрной революции на Украине», изд. ЦСУ Укр.
* Качинский В., «Очерки аграрной революции Украины», 1922 г. т. I, II.
* Посников В. Е., «Южно-русское хозяйство».
** «Сельское хозяйство Украины», сборник изд. НКЗ УССР, Х. 1923 г.
** «Перспективный план по сельскому хозяйству лесостепи и полесья Украины», изд. НКЗ Укр., Х. 1925 г.
«Перспективный план восстановления и улучшения сельского хозяйства Полтавщины».
** «План борьбы с засухой», изд. НКЗ, 1925 г.
** «Основные черты техники и организации крестьянского хозяйства Украины», изд. НКЗ, Х. 1925 г.
** «План мероприятий по сельскому хозяйству Украины на 1925/26 г., изд. НКЗ, Х. 1926 г.
** Регель Р. Э., «Хлеба в России», П. 1922 г.
* Журнал «Пути Сельского Хозяйства», 1926 г., № 8/9 Милевский И. О., «Динамика урожайности на Украине».
** Его же, «Перспективы роста урожайности и реконструкции полеводства на Украине», в том же журнале за 1927 г.
** Альтерман А. Я., «Хлебные ресурсы Украины». Госиздат, 1923 г.
** «Труды Южного районного комитета по регулированию перевозок». «Перспективы экспорта хлеба из Южного района в связи с общими хлебными перевозками», Х. 1926 г.
* Лященко П. И., «Зерновое хозяйство и хлеботорговые отношения России и Германии в связи с таможенным обложением». П. 1915 г.
Попов А., проф., «Хлібна торгівля України» (предвоенна криза Укр. хлібного експорту), Х. 1927 р.
* Оболенский В. В., «Урожайность хлебов в южной России».
* Трахтенберг И. А., «Посевная площадь южной России» (1889 — 1912), под ред. М. Н. Соболева, изд. Харьковск. обл. комитета, по пересмотру русско-германского торгового договора, вып. III, Х. 1914 г.

Дзенкевич Б. М., «Производительные силы сельского хозяйства на Украине», статист. очерк, вып. I, изд. Киевского губерн. продовольственного комитета. К. 1917 г.
** «Сборник статистических материалов по вопросам организации крестьянского хозяйства Украины и смежных губерний», под ред. проф. А. Н. Челинцева, 1922 г.
** Его же, «Теоретические основы организации крестьянского хозяйства», изд. НКЗ.
* Его же, «Сельскохозяйственные районы Европейской России, как стадии эволюции», 1911 г.
Его же, «Перспективы и условия развития молочного хозяйства на Украине», Русско-сельск. хоз. газета № 9/10, 1919 г.
Его же, «Состояние и развитие русского сельского хозяйства», X. 1918 г.
* «Бюджеты крестьян Харьковской губернии», вып. I — Сумский окр., вып. II — Купянский окр., вып. III — Харьковский окр., изд. Губстатотдела, 1923 г.
* Соловейчик В., «Направление и рыночность животноводства», X. 1924 г.
** Копорский А. А., «Мясные ресурсы Украины, Дона и Сев. Кавказа», изд. Центросоюза, X. 1919 г.
«Неотложные нужды современного русского овцеводства», изд. департамента земледелия, П. 1916 г.
Полферов Я., «Современное состояние овцеводства в России», П. 1912 г.
«Справочная книга русского сельского хозяйства», изд. Девриена, П. 1913 г.
Иоффе А. С., «Животноводство Украины, его состояние и развитие», X. 1923 г.
Филипповский А., «Как ведут крестьяне Украины хозяйство и что можно сделать для его улучшения», изд. НКЗУ.
Широких И. О., проф., «Техника крестьянского животноводства на Украине»..
Его же, «Свиноводство на Украине», изд. НКЗУ.
Федотов А., «Коневодство и конезаводство Украины, изд. НКЗУ.
Браунер А., «Краткая сельскохозяйственная характеристика Новороссии, как района деятельности Комитета сельскохозяйственн. курсов при обществе сельского хозяйства Южной России», оттиск из журнала «Записки общества сельского хозяйства Южной России», О. 1917 г.
** «Описание экономической мощности округов УССР», «Труды фин.-эконом. бюро НКФ УССР». Составил Тугушов.
** «Труды Госплана УССР», книга XIII. «Очерки по бюджету и экономике округов Украины», 1926 г.
** Народное хозяйство Украины», «Материалы к построению госбюджета на 1925/26 г., изд. НКФ УССР, X. 1926 г. (есть и за более ранние годы).
* «Капиталы и национальный доход Украины в 1923/24 г.», под ред. А. Л. Гринштейна, изд. НКФ УССР, К. 1926 г.
* «Динамика народного хозяйства Украины», 1921/22 г.—1924/25 г., X. 1926 г.
«1923 г. в сельскохозяйственном отношении», изд. ЦСУ. Укр. 1924 г.
** Гуревич М. Б., «Вопросы современного сельского хозяйства Украины», изд. ЦСУ. Укр., 1927 г.
* Его же, «К вопросу о дифференциации крестьянского хозяйства Украины», X. 1925 г.
Его же, «Голод и сельское хозяйство Украины», X. 1923 г.
«Материалы по вопросу о дифференциации крестьянского хозяйства», изд. ЦСУ,
* Труды Госплана УССР, вып. XI. Сосновий С. М., «Оренда землі на Україні», вып. XII. Онуфриев О. О., «Стан та перспективи Розвитку сіл. госп. коллективізаціи на Україні».
Журнал «Н. А. Ф.» следующие статьи:
* 1925 г. №№ 5, 6. Попов, «Вопросы землеустройства на Украине».
* 1926 » № 2. Лозовый А., «Коллективное хозяйство на Украине».
* 1926 » № 2. Косов Я, «Аренда земель на Украине в 1925 г.».
* 1927 » № 8, 9. Хоменко К., «Наем и сдача живого и мертвого инвентаря».
* 1926 » № 8, 9. Сосновый С. М., «Аренда земли на Украине».
* «Крестьянское хозяйство степного села и его кооперирование», Гиз. Укр.

Просвирнин И., «О Криворожском селе», Гиз. Укр. 1927 г.
«Отчет Народного комиссариата земледелия УССР за 1921 г.
** «Статистический справочник СССР на 1927 год», изд. ЦСУ СССР.
** Журнал «Х. У.» 1927 г., №№ 2, 3. Мышкис В. С., «Опыт составления баланса народного хозяйства за 1923/24 г. и 1924/25 г.

Глава III. Легкая индустрия и производство технических культур.

Плевако О., «З Матеріялів історії цукровоі промисловости на Украіні» (дану обліку цукроварень р. 1848—1849), Київ 1927 р., изд. Академії наук УССР.
* Дырда И. Г., «Сахарная свекла и свеклосахарная промышленность».
* «Проект восстановления сахарной промышленности», изд. Сахаротреста, К. 1921 г. и «Дополнение к проекту восстановления сахарной промышленности», К. 1922 г.
«Сахарная промышленность Украины 1922 г.», отчет VII Всеукр. Съезду Советов.
** «Проект плана восстановления сахарной промышленности СССР», изд. Сахаротреста, Москва. 1923 г.
** «Перспективный план развития сахарной промышленности», изд. Сахаротреста. 1925 г.
«Экономические итоги работы сахаротреста за 1925 г.»
* «Производственная программа Сахаротреста на 1926 г.», изд. Сахаротреста. 1926 г.
«Основной капитал Сахаротреста», изд. 1927 г.
«Промышленно-финансовый план Сахаротреста на 1927 г.»
** Материалы по статистике сахарной промышленности за 1925/26 г., под ред. Я. А. Андреева.
** Корхов А. П., «Районное производство сахара», изд. Сахаротреста. 1923 г.
** Его же, «Организация крупных полевых хозяйств в сахарной промышленности Украины и Великороссии», изд. Сахаротреста, 1923 г.
Его же, «Роль крупного и мелкого хозяйства в питании сахарных заводов свеклою», К. 1922 г.
Вильдо Ю. И., Ужанский С. Г. и Цилько Ф. А., «Крестьянское и крупнозаводское хозяйство», изд. Сахаротреста, 1926 г.
* «Труды Госплана УССР», вып. VIII. «Материалы по определению возможности размещения и производства минерального удобрения».
Ландо О. М., «Свеклосахарная промышленность и аграрный вопрос».
Журнал «Н. А. Ф.» 1925 г., №№ 11, 12. Лозовый А., «Кооперативное свеклосеяние и социальный состав кооперированных крестьян на Украине».
* То же. 1926 г., №№ 7, 8. Ужанский С. Г., «Крестьянское свеклосеяние».
** Бухановский А. М., «Крестьянское свеклосеяние на Украине», том I, изд. Сахаротреста, К. 1926 г.
Тихомиров А. И., «Крестьянское свеклосеяние на Украине», том II, «Крестьянские бюджеты», предисловие и заключение Л. М. Бухановского, изд. Сахаротреста. М. 1927 г.
«Ежегодник сахарной промышленности» издавался до революции.
* «Вестник сахарной промышленности» (изд. прекращено в 1924 г. и заменено «Сборником статей по сахарной промышленности»), изд. Сахаротреста, М.
* «Сборник статей по сахарной промышленности», изд. Сахаротреста, М. (выходит систематически), №№ 1—11.
** «Журнал сахарной промышленности», № 3/4, М., 1927 г., стр. 192. Заключение по программе капитального строительства в сахарной промышленности на 1927/28 г.
«Бюллетени Сахаротреста» (особенно см. № 8 за 1927 г. — «Материалы совещания правления сахаротреста с управляющими отделений»).
Рейсер А. С., «Вопросы сахаро-рафинадной промышленности», изд. Сахаротреста, К. 1924 г.

Турченко-Тур Н. В., «Труд и сахарная промышленность», изд. Гиз. Укр.
Ландо О. М., «Интересы русского сахарного экспорта и международный сахарный союз», К. 1919.
Франкфурт С. Л., «Русская сахарная промышленность».
Журнал «Х. У.» 1927 г. № 4/5. Ситников А., «Перспективное развитие винокуренной промышленности на Украине».
** Кривченко Г. А. «Производство масляничных семян и Маслобойная промышленность на Украине», изд. Центросоюза, К. 1919 г.
«Табаководство и табачная промышленность на Украине», изд. Центросоюза, К. 1919 г.
«Промышленное плодоводство, огородничество и бахчеводство на Украине».
* Иллюстрированный сборник «Хозяйство Украины», М. 1926 г.
«Лесная промышленность на Украине», изд. Укрлескома, К. 1922 г.
«Труды Госплана УССР».
Марченко А. Г., «Задачи лесной политики на Украине». Вып. II.

Глава IV. Тяжелая индустрия.

* Финн-Енотаевский А. Ю., «Современное хозяйство России» (1890 — 1910), II. 1912 г.,
** Его же, «Капитализм в России», II. 1925 г.
* Туган-Барановский М. И., «Русская фабрика».
Гриневецкий В. И., «Послевоенные перспективы русской промышленности». М. 1922 г.
** Ден В. Э., «Курс экономической географии», 2-ое изд. Гиз, Л.-М. 1925 г.
** «Тяжелая индустрия в СССР», под ред. В. Э. Дена. Сборник статей А. В. Венедиктова, М. Б. Вольфа, В. С. Клупта, В. Э. Дена и А. Д. Брейтермана, Гиз, Л. 1925.
** «Общий обзор главных отраслей горной и горнозаводской промышленности», II. 1915, изд. департамента торговли.
* Могилевский Е. А., «Полвека взаимодействия горнозаводской промышленности и железных дорог в горнопромышл. районе Юга России», СПБ. 1913 г.
** Фомин П. И., «Горная и горнозаводская промышленность Юга России». Т. I. «История горн. и горнозаводск. промышлен. Юга России со времени возникновения и до 80-х годов прошлого века, Х. 1915 г., т. II — то же от восьмидесятых годов прошлого века до войны 1914 г., Х. 1925 г.
Журнал «Хозяйство Донбасса». 1921 г., № 17. Фомин П. И., «Каменный уголь, металл и жел. дороги». (К вопросу об экономической структуре Донбасса.)
«Социалистическое Хозяйство». 1926 г., № 1. Статьи Галицкого М. И. и Фомина П. И.
«Труды Комиссии по металлу при Госплане УССР», Х. 1927 г. следующие одиннадцать названий:
** Диманштейн Я. Б., «Уголь, руда и железо в их взаимной связи».
* Яснопольский Л., «К вопросу о капиталах в металлической промышленности».
* Лагунов С. И., «Украинская металлопромышленность и мировой рынок».
* Фомин П. И., «Металлопромышленность Украины».
** Шишкин Н. В., «Донбасс, как основа южной металлургии».
* «Марганцевые и железные руды СССР» (ряд авторов).
* «Проблема машиностроения» (ряд авторов).
** Шатан Е. О., «Проблема рабсилы в основных промышленных районах СССР».
** Диманштейн Я. Б., «Проблема районирования металлопромышленности, в связи с условиями промышленного развития Украины и Союза».
* Федотов Н. Д. и Лагунов С. И., «Сельскохозяйственное машиностроение в СССР».
** «Контрольные цифры народного хозяйства УССР на 1926/1927 г.» То же на 1927/1928 г., изд. Госплана УССР, Х.

* «Контрольные цифры народного хозяйства СССР на 1926/1927 г.» (глава об Украине), изд. Госплана СССР, М.
** «Основные показатели народного хозяйства УССР на 1927/28 — 1931/32 г.» (по предварительным материалам Ком. Госплана по составлению пятилетнего перспективного плана).
Мейстер А. Н., «Металлические железные ископаемые ССР», 1926 г.
Понько К. В., «Минеральные ископаемые Правобережной Украины».
** Ден В. Э., «Каменноугольная и железоделательная промышленность».
* Кеппен А., «Материалы по истории горного дела на Юге России», Х. 1921 г.
Горлов, инж. «История горнозаводского дела на территории Донецкого кряжа и вблизи Керчи».
«Путеводитель по горнопромышленному музею», изд. Совета съезда горнопромышл. Юга России. Х., 1914 г.
«Каменноугольная промышленность Донецкого бассейна в 1913, 1914, 1915 гг.», изд. «ССГЮР».
«Перевозка и потребление топлива в 1914 г.», изд. «ССГЮР», Х. 1915 г.
«Железная промышленность в 1913, 1914, 1915 гг.», изд. «ССГЮР», Х.
«Соляная промышленность», изд. «ССГЮР».
«Промышленность и торговля Украины», изд. ВСНХ УССР.
** Диманштейн Я. Б., «Проблема финансирования тяжелой индустрии Украины», в Сборнике: «Промышленность, торговля, транспорт и их нужды», Х. 1924 г.
** Ляндау Л. Г., «Иностранные капиталы в дореволюционном строительстве России и в СССР», Гиз. 1925 г.
** Зив В. С., «Иностранные капиталы в русской горнозаводской промышленности», П. 1917 г.
** Оль П. В., «Иностранные капиталы в России», П. 1922 г.
** Галицкий М. И., «Народное Хозяйство», 1922 г. Март.
«Иностранные капиталы в русской промышленности перед войной».
** Кафенгауз Л. Б., «Синдикаты в русской железной промышленности», М., 1910 г.
Рабинович Л. Г., «Иностранные капиталы в горнозаводской и металлической промышленности довоенной России». «Пл. Х.» 1926 г., № 6, 7.
** «Отчет особой комиссии по восстановлению Донбасса» (Комиссия инженера Данчича).
«Обследование рудников Донецкого бассейна в 1922 г.» (опыт статистич. исследован. стоимости каменного угля). Изд. ЦСУ, М. 1924 г.
«Отчет управления государственной каменноугольной промышленности Донбасса».
** «Г. Ж.» 1926 г., № 12. «Механизация добычи на рудниках Донугля в истекшем 1925/26 г. и текущем 1926/27 г.» Н. Г.
* Либерман Л., «В угольном царстве», изд. 3-ье.
Мерцалов Г. В., «Каменноугольная промышленность», под ред. Арского в серии «Богатство России», вып. II, Гиз.
«Вопросы экономики Донецкого бассейна», Харьковск. институт. нар. хоз., статьи Фомина, Ратнера и Кустояна.
Фомин П. И., «Донбасс и экспорт заграницу продуктов горной и горнозаводской промышленности», Х. 1922 (брошюра).
* Его же, «Украина». Экономическая характеристика. Пособие при изучении экономической географии Украины, «Научная мысль», Х. 1923 г.
«Украинский Экономист».
** «Хозяйство Донбасса», вышло 77 номеров с 1921 по 1925 гг.
Антонов Н. Н., «Донецкий район и его промышленность», изд. Промбюро Сев.-зап. обл. П. 1922 г.
* Гливиц И., «Железная промышленность в России», СПБ. 1914 г.
** «Металлургические заводы Украины», УСНХ, Х. 1923 г.
«Промышленность Украины». УСНХ, Х. 1923 г.
Максимов К., «Металл и металлопромышленность Украины», Гиз. Укр.

* «Промышленный план Украины», под ред. Максимова К.
* Сборник «Металлопромышленность в 1924/1925 г.», под ред. В. Межлаука, изд. Главметалла.
* «Материалы ОСВОК. — 5-летняя гипотеза» книга 23-я, металлическ. промышлен.
* Чернов А. С. (Гречнев), «Металлопромышленность СССР», М. 1925 г.
* Жданов В. И., «Довоенная мощность металлопромышленности и ее значение в экономии страны», М.-Л. 1925 г.
* «Экономическое обозрение», март 1927 г.; Гольдман, «Черная Металлургия в СССР».
«Материалы Съезда по изучению производительных сил и народного хозяйства Украины», январь 1925 г., доклад М. Ломова, «Перспективы Южной Металлургии».
* Жигалко П., «Украинская промышленность в условиях нэпа», Гиз. Укр.
«Статистический справочник Украины», изд. ЦСУ, Х.
** «Труды Харьковского горнозаводского комитета» по регулированию перевозок», вып. II, записка по вопросу «О выборе места для постройки нового металлургического завода на Юге», Х. 1926 г.
** Журнал «У. Ж.» № 14. 1926 г., ст. Бирмана С. П., «Пути развития южной металлургии». Итоги и перспективы.
** Там же, 1926 г. № 2. Ломов М., «Очерки металлургической экономики».
** Там же. 1926 г. №№ 1, 2, 4. Свицын А., «Пути развития южн. металлич. промышленности».
** Журнал «Х. У.» 1927 г., № 8/9. Истомин Д., «Металлич. промышл. Украины в 5-летней перспективе».
** Там же. 1927 г. № 8/9. Грандиевский С., «Итоги восстановления южно-рудной промышленности».
Измайловская С. А., «Русская сельскохозяйственная машина в строении».
* Полферов Я. Я., «Сельскохозяйственные машины и орудия, их производство и ввоз в Россию».
* Космо-Демьянский К. Н., «Соляной промысел на Украине и рынок украинской соли», изд. Центросоюза, К. 1919 г.

Глава V. Электрификация.

** «Электрификация южного района», составл. Госуд. Комиссией по Электрификации России, изд. Научн.-технич. отдела ВСНХ, М. 1920 г.
* Материалы по пересмотру плана электрификации (ГОЭЛРО), изд. Госплана УССР, Х. 1925 г.
** «Пояснительная записка к проекту Днепровской гидроэлектрической станции».
** «Материалы к проекту проф. И. Г. Александрова, изд. Главэлектро, Госуд. Днепр. строит., вып. I, II, III, IV, гос. изд. Укр., М. 1925/1926 г.
** «Предварительная экспертиза проекта Днепровской Гидроэлектрической станции Центральным Электротехническим Советом при Главэлектро ВСНХ ССР» промизд. Л. 1926 г. (на правах рукописи). Общий характер имеют доклады: инж. Классена, «Рынок для Днепростроя» и проф. В. А. Васильева, «К вопросу о схеме и основных заданиях проекта использования Днепровских порогов» (на стр. 436 список 22-х газетных статей о Днепрострое).
* Александров И., «Днепровское строительство и его экономическое значение», Гиз. Укр.
** Его же, «Днепровское строительство», 1925 г.
** Его же, «Электрификация Днепра», Гиз. Укр. 1924 г.
** Шапошников Н., «Днепрострой и производство металла». «Труды Ком. по мет. при Госплане УССР».
* Викторов Б., «Днепрострой», Госплан УССР, Х. 1926 г.
Васич Н. Н., «Ориентировочный план электрификации Донбасса». 1926 г.

Журнал «Х. У.»:
* 1926 г. № 1, 2/3. «Электрификация Донбасса», ст. А. Грюнвальда.
** 1926 г. № 5/6. Потебня А. А., «Электрификация Украины».
* 1926 г. № 11/12. Кузнецов А., «Электрификация в Союзе и на Украине».
1927 г. № 2. Угрюмин С., «Днепрострой в сельском хозяйстве».

Глава VI. Транспорт и торговля.

«Залізничі станції та річні пристані на території УССР. на 1 жовтня 1925 року», изд. ЦСУ. УССР, Харьків 1926 г.
Журнал «Х. У.»:
* 1926 г., № 5/6. Александров И., «Общее состояние транспорта на Украине».
* 1927 г. № 8/9. Грицай П., «Значение шлюзования Днепровских порогов для южных дорог».
** 1927 г.. № 6. Главацкий А. А., «Днепровско-Бугская водная проблема».
Главацкий А. А., «Соображения к проблеме восстановления основного капитала ж. д. Харьков. 1925 г.
** Шишко-Чередниченко Л. Ф., «Народное Хозяйство Донбасса и грузооборот Донецких жел. дор.», изд. Правления Донецких дорог. Х. 1927 г. (В конце книги помещен хороший указатель литературы по хозяйству Донецкого бассейна.)
Журнал «Вестник Путей Сообщения»:
* 1926 г., № 29. Александров И., «Возможности и перспективы железнодорожного транспорта Украины».
* 1926 г., № 46. Александров И., «Перспективы грузооборота дорог южн. района комит. (Южн., Юго-зап., Донецк., Екатеринослав.)
Журнал «Т. У.»:
* 1926 г., № 1/2. Глазков, инж. «Перспективы железнодор. строительства на Украине.
** 1926 г., № 3. Якобсон Л., «Об основном капитале Украинских ж. д.».
* 1926 г., № 4. Белюстин, «Состояние гужевых госдорог Украины».
* 1926 г., № 9. Белюстин, «Перспективы строительства госдорог УССР.»
** 1926 г., № 14/15, 16/17. Якобсон Л., «Перспективный план хозяйства жел. дорог ЮОПС на 1925/26 и 1929/30 г.».
** 1926 г., № 22. Александров И., «Речной транспорт и порты Украины».
** 1926 г., № 21. Александров И., «Жел. дор. Украины к IX годовщ. Окт.».
* 1927 г., № 17. Экерль, инж., «О развитии Одесского порта».
* 1927 г., № 14/17. Трегубов, инж., «Местное дорожное хозяйство Украины».
* 1927 г., № 11/12. Палладин М., «Положение с рабсилой на железных дорогах Украины».
«Транспортный Сборник», изд. Совета Съезда пром., торговли и транспорта УССР., 1926 г.
Оболенский В. В., «Морские хлебные фрахты» (черном. Азовское побережье) вып. VI, изд. Харьк. обл. комитета по пересмотру русско-германского торгов. договора, X. 1914 г.
** «Одесский порт, значение, перспективы, нужды». 1927 г.
«Херсонский морской торгов. порт».
«Николаевский морской торгов. порт».
«Одесский морской торговый порт».
* Яцунский В. К., «Транспорт СССР». Транспечать 1926 г.
** Бернацкий Л. Н., «Сверхмагистраль и сверхмагистрализация ж. д. транспорта СССР». Изд. «Пл. хоз.», М.-Л. 1925 г.
«Экономическое описание района Екатерининских дорог».
«Экономическое описание Южных дорог».
«По Екатерининской дороге» (описание), изд. Упр. Екатерининских дорог 1911 г.
«Обзоры коммерческой деятельности Екатерининской дороги в 1913—12—11 гг.».
«Обзоры коммерческой деятельности южных дорог в 1912, 14, 15 г.».

«Отчеты о перевозках Северо-Донецких дорог».
«Отчеты Отдела Статистики Донецких дорог».
* «Сборник статей по вопросам внешней торговли и экономии», изд. Упол., комвнешт. РСФСР при УССР, 1922 г.
* Андерсон О. Н., «Внешняя торговля Украины в 1918 г.», изд. Центросоюза, К. 1919 г.
«Внешняя торговля Украины 1921 — 24 г.» под ред. К. О. Золотарева, С. И. Фридмана, И. М. Браславского.
* Копорский А. А., «Участие Украины в Русском экспорте в 1913 г.», Эконом. бюллет. Киевской конторы Укрвнешторга, № 14 — 15 за январь, февраль 1922 г.
Его же, «Торговый баланс Украины в 1923 г.».
Вейсман И. М., «Торговый баланс Украины за 1913 г.» из матер. комиссии по подготовке русско-германск. торг. догов. при УК НКВТ. 1922 г.
Шефлер М. Е., «Товарообмен с Украиной», М. 1918 г.
«Экспортные ресурсы Украины», изд. НКВТ. 1923 г.
«Внутренний грузооборот и внешняя торговля Украины», ЦСУ. 1924 г.
«Труды Госплана УССР», вып. I, «Торговля Украины в 1923 г.».
Журнал «Х. У.»:
* 1926 г., № 8/9. Чернов М., «Итоги и перспективы внешней торговли Украины».
* 1926 г., № 11/12. Браславский И., «Внешняя торговля Украины 1925/26 г.».
* 1927 г., № 8/9. Рубановский П., «Торгово-промышленная сеть Украины».
* Каган и Шенкман, «Экспортные возможности России» под ред. и с предислов. Громана, В. Г., изд. НКВТ., М. 1923 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Стр.
Введение	3
Глава I. Территория и население	24
Глава II. Сельское хозяйство	33
Глава III. Легкая индустрия и производство технических культур	75
Глава IV. Тяжелая индустрия	92
Горнопромышленная карта юга	96—97
Глава V. Электрификация	133
Глава VI. Транспорт и торговля	145
Заключение	160
Указатель литературы	163

Карта украинской соц. советской республики.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО РСФСР

МОСКВА — ЛЕНИНГРАД

РЕСПУБЛИКИ И ОБЛАСТИ СССР

Атнагулов С. — Башкирия. С приложением карты современной Башкирской республики. Стр. 123. Ц. 75 к.

В книге дается обстоятельный очерк истории колонизации Башкирии, очерк ее хозяйственного состояния до революции и развития после образования Башкирской республики.

Борисов Т. — Калмыкия. Историко-политический и социально-экономический очерк. Стр. 98. Ц. 60 к.

СОДЕРЖАНИЕ: Главнейшие события в истории калмыцкого народа. Февральская революция. Октябрьская революция. Бандитизм в Калмыцкой степи. Быт. Духовенство. Административное деление. Бюджет и налоги. Землепользование и землеустройство. Земледелие. Современное обоседление и темп его развития. Ловецкое хозяйство и кустарное производство. Кооперация. Рыбная промышленность. Соляная промышленность. Экономическое районирование области. Расслоение крестьянского хозяйства. Приближение деятельности соваппарата к коренному населению. Дело юстиции. Дело здравоохранения. Работа профсоюзов. Общественные организации. Культурное строительство. Состояние парторганизаций. Работа калмсовпартшколы. Работа среди молодежи. Работа в Красной армии. Работа среди женщин. Приложения.

Бочачер М. — Молдавия. Стр. 58. Ц. 50 к.

СОДЕРЖАНИЕ: Территория и население Молдавии. Молдавия и Бессарабия. Организация республики. Советское строительство. Сельское хозяйство. Промышленность. Кооперация и торговля. Профработа. Культурное строительство. Быт. Гражданская война и классовое расслоение. Партия и работа парторганов. Заключение.

Иванов А. — Карелия. Стр. 116; 1 карта. Ц. 75 к.

Ксенофонтов Ф. — Узбекистан и Туркменистан. Стр. 40; 2 карты. Ц. 35 к.

Маленькая книжечка т. Ксенофонтова, написанная к III Всесоюзн. Съезду Советов, содержит краткие сведения о населении и экономическом состоянии новых государственных образований. В приложении даны важнейшие документы (резолюции, декларации) по вопросу о размежевании Туркестана.

Петров Д. — Чувашия. Историко-политический и социально-экономический очерк. Стр. 104. Ц. 1 р.

СОДЕРЖАНИЕ: Приложение I. Краткие сведения о природе, административном делении и населении края. II. Прошлое чувашей. III. Перед революцией 1905 г. IV. 1905 г. V. Февраль—Октябрь. VI. Октябрьская революция. VII. Автономное строительство. VIII. Партия, комсомол, профсоюзы и работа среди женщин. Карта Чувашской АССР.

Рыскулов Т. — Казакстан. Стр. 96; 1 карта. Ц. 1 р.

Самурский Н. (Эфендиев).—Дагестан. Стр. 150; 1 карта. Ц. 85 к.

Книга т. Самурского, написанная активным участником революционной борьбы и одним из руководителей современного строительства Дагестана, дает яркую картину политического, экономического и бытового состояния „страны гор".

Шагинян М. — Современная Армения. Вып. I. Армения сельскохозяйственная. Стр. 128. Ц. 80 к.

ПРОДАЖА ВО ВСЕХ МАГАЗИНАХ И ОТДЕЛЕНИЯХ ГОСИЗДАТА

1 р. 65 к.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО РСФСР
МОСКВА — ЛЕНИНГРАД

А. Ф. БЕЛАВИН (сост.)

КАРТА

АДМИНИСТРАТИВНО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ СССР

с данными о населении по Всесоюзной переписи
17 декабря 1926 г.

83 × 115 см. в 6 красках

Таблицы и статистическая обработка С. И. СУЛЬКЕВИЧА.

Цена 1 р. 50 к.

СОДЕРЖАНИЕ: I. Карта Европейской части СССР в масштабе 1:4 000 000, на которой показаны:

1) Республики, области, губернии, округа, уезды и их центры по административному делению на 1 июня 1927 года.

2) Все города, рабочие поселки РСФСР, поселки городского типа УССР и ЗСФСР, местечки БССР, утвержденные в законодательном порядке.

3) Крупные сельские поселения, станицы, ж.-д. станции, порты и пристани.

4) Пути сообщения.

II. Таблица с данными территории, населения, число административных единиц и городов союзных республик.

III. Перечень республик, областей, губерний и округов с данными о площадях, численности населения по Всесоюзной переписи 17 декабря 1926 года.

IV. Список переименованных населенных пунктов.

V. Карта СССР, масштаб 1:32 000 000, с показанием районов Госплана.

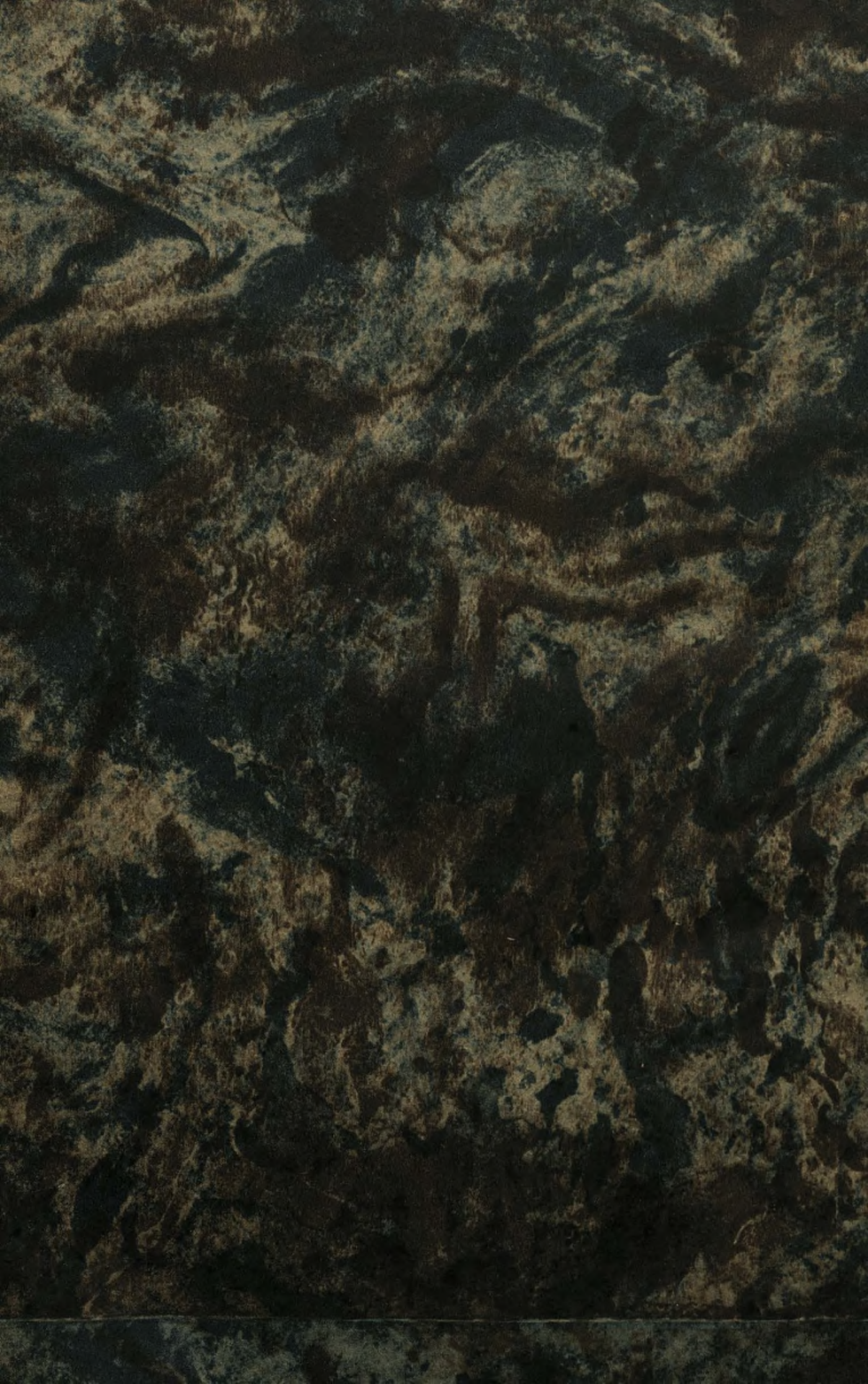
VI. Картограмма плотности населения по данным Всесоюзной переписи.

Характер шрифта и условных обозначений для каждого населенного пункта на карте соответствуют численности населения и административному значению данного пункта.

Эта же карта со всеми вышеупомянутыми сведениями и дана в виде контурной карты в одну краску для практических работ.

Цена контурной карты 60 коп.

ПРОДАЖА ВО ВСЕХ МАГАЗИНАХ И ОТДЕЛЕНИЯХ ГОСИЗДАТА






2011111139