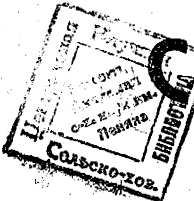


~~8~~
55/6



СБОРНИК ПРОГРАММ

ОТДЕЛОВ

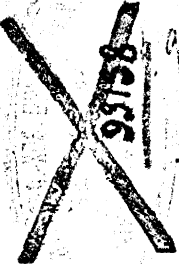
Всесоюзной
Первой Сельско-Хозяйственной

И

Кустарно-Промышленной Выставки

СССР

125646
④



Москва—1923

Главлит. № 9240.

Москва.

Тир. 2.000.

7-я типография „Мосполиграф“ Филипповский пер., д. 11.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Составление программ для небывалой еще в мире Выставки, какова Всероссийская 1923 года, с ее широкими и многосторонними задачами, — Выставки, в которой государство является главнейшим экспонентом, а экспонатом — С.С.С.Р. во всех проявлениях ее сельско-хозяйственной жизни, — представляет очень большие трудности. Программы эти имеют огромное значение: они вносят планомерность, целесообразность и всесторонность в выявлении того сложного целого, каким является сельское хозяйство в системе хозяйства народного.

На всех бывших до сих пор больших выставках программы как бы *приглашали* частных экспонентов к добровольному участию; на Всероссийской же 1923 года — правительственные и общественные учреждения и организации призываются к более или менее обязательному экспонированию. Отсюда — *детальность* программ для всестороннего освещения сельско-хозяйственной С.С.С.Р.

Программы некоторых ведомственных отделов (напр., Лесного, Землеустройства и Колонизации), сосредоточивающие все данные по предмету своей специальности, предполагают экспонирование ее во всей полноте, по заранее подготовленному плану и с наперед намеченными экспонатами. Они до известной степени отчитываются в своей работе, выявляя ее содержание и результаты. Отсюда — *длиннота программ* и отчасти своеобразный характер их — подобие сжатого каталога.

Необходимость, при планировании Выставки по государственной магистрали, выявить на ней естественно-историческую и экономическую структуру страны в ее целом, работу агрономической мысли, народный быт, труд, кооперацию, мелиоративное дело, производство и переработку сырья, экспортные задачи, приводит к *параллелизму*, повторению одних и тех же экспонатов по нескольким отделам Выставки. Стремление достигнуть *полной увязки* программ неблагоприятно отразилось бы на внутреннем содержании Выставки, ибо каждый из родственных между собою отделов должен выразить всю полноту и цельность, какая присуща его природе. Таким образом, полная увязка, т.е. проведение в чистоте принципа неповторяемости, — неосуществима. Увязка эта должна быть поставлена в рамки *целесообразности* и лишь до известной степени может быть осуществлена путем исключения, путем смежности топографического расположения подлежащих отделов, перекрестными ссылками каталога, индексацией и проч.

Самое важное — указать в программах, *что надо выставить, а вопрос, где разместить, сравнительно, второстепенный и, во всяком случае, последующий.*

В настоящем „Сборнике“ отделы Выставки расположены в определенной последовательности. Отдел I — *Научно-Просветительный* — дает общую характеристику природной обстановки, в которой разворачивается сельско-хозяйственная деятельность народа, выявляет его экономический строй, пути и способы распространения сельско-хозяйственных знаний (школа, литература, агропомощь).

Отдел II посвящен выяснению организации, задач и результатов работ *Опытных Учреждений* на основе естественно-исторического и экономического исследования областей и районов Государства. Ввиду важного значения этих учреждений в деле коренного улучшения сельского хозяйства, им отведено на Выставке подобающее положение.

Пять следующих отделов (III — Деревня Настоящего и Будущего, IV — Народный Быт, V — Труд, VI — Кооперация, VII — Землеустройство и Колонизация) дол-

жны дать характеристику *бытового уклада* сельского населения и проспекты улучшения в будущем, его *труда* в индивидуальном, семейном и *кооперативном* проявлениях, современного *аграрного строя*, как основных элементов *жизня бытия* хозяйствующего на земле человека.

В отделе VIII выставляются *Мелиорация и Гидротехника*, как совокупность мер и действий, направленных к приросту производительной территории СССР, к улучшению уже состоящей в сельско-хозяйственном пользовании площади и к утилизации „белого угля“.

Отделы IX, X и XI отведены отраслям *производства сельско-хозяйственного сырья* во всех их многообразных разветвлениях, притом не только в сельско-экономическом, но и в народно-хозяйственном освещении, — именно: Земледелию, Животноводству и защите их от вредоносных факторов (Ветеринария и Озра).

Лесное дело (Отдел XII) будет выявлено со всеми особенностями, присущими этой отрасли хозяйства, и с выяснением его многостороннего государственного значения.

Промысловый (Отдел XIII) экспонирует как *добычу сырья* — в отраслях рыболовства и охоты, так и производство его — в отрасли рыбоводства.

Отдел XIV — *Переработки и Хранения продуктов земледелия и животноводства*, обнимающий большое число производств, не только выявляет современное состояние сельско-хозяйственной обрабатывающей промышленности, но и задается целью — поставить пред нею новые задачи в отношении организации и требований к сырьевому материалу.

Кустарная промышленность, занимающая уже и теперь видное место в нашей производительности и нуждающаяся в обновлении, в связи с задачей индустриализации деревни, экспонируется в особом отделе (XV).

Отдел *Сельско-Хозяйственно-Инженерный* (XVI) обнимает области сельско-хозяйственного строительного дела, снабжения деревни наиболее рациональными видами энергии и машинным инвентарем. Механизация сельского хозяйства и обустройство деревни целесообразными жилыми, хозяйственными и общественными постройками — великая задача, осуществлению которой призвана помочь Сельско-Хозяйственная Выставка.

Отдел XVII — *Транспортный и Внутренней Торговли* — имеет целью выяснить современное состояние транспортного дела и сбыта продуктов сельского хозяйства на внутренние рынки, как последнего акта сельско-хозяйственного кругооборота.

Содержание Отдела XVIII — *Иностранного* — определяется следующими его задачами: осветить современное положение нашей внешней торговли (экспорт и импорт), содействовать развитию вывоза и ознакомлению иностранцев с нашими производственными ресурсами и привлечь на Выставку те экспонаты, которые послужили бы на пользу прогресса нашей сельско-хозяйственной промышленности и развитию необходимого для нее импорта.

Экспонаты Отдела XIX — *Государственного Планирования Сельского и Лесного Хозяйства* — имеют всеобъемлющее значение, как завершающие государственное построение сельского хозяйства на фоне народно-хозяйственной политики.

„Сборник“ содержит программы по 16-ти отделам; по остальным же они будут изданы дополнительно.

Экспонаты ведомств, поскольку они не могут быть размещены в соответственных отделах, будут сосредоточены в специальных павильонах и войдут в каталоги Выставки.

Публикуемые программы имеют значение *программ-максимум*, в которых выражена вся совокупность требований по государственному плану и масштабу, чего на всех прежних выставках не было и быть не могло.

В настоящее время все усилия направлены к тому, чтобы выставочная деятельность возможно полнее отвечала этим требованиям. Предоставить наперед размер и характер экспонирования воле самих экспонентов, как то обычно бывало на прежних выставках, значило бы заранее и сознательно свести к минимуму означенные требования, к большому ущербу для дела. Если действитель-

ность, несмотря на все старания, отошла бы в значительной мере от вышеуказанного государственного замысла, то пришлось бы, по необходимости, во втором издании программ перед самой Выставкой согласовать их с реальным положением.

Особенностью напечатанного свода программ является помещение перед некоторыми отделами вступительного слова по тем отраслям, хотя бы на первый взгляд и мелким, которые требуют толчка к своему развитию, или нуждаются в пояснениях их важности, еще непризнанной в широких кругах. Такова, между прочим, краткая статья проф. Я. Я. Никитинского перед XIV Отделом (переработки сельскохозяйственных продуктов).

Главнейшая задача Выставки — прогресс на почве научения лучшему — не допускает традиционно-установившейся *шаблонности* и в программах.

Перечень отделов и под'отделов Выставки

	<i>Стр.</i>
I Отд. Научно-просветительный	9
1) Природа России	10
2) Экономика и организация сельского хозяйства	14
3) Сельско-хозяйственное образование	16
4) Агрономическая помощь местному населению	17
5) Сельско-хозяйственная литература и издательство	18
II Отд. Сельско-хозяйственное и лесное опытное дело.	19
1) Естественно-исторические и экономические исследования	21
2) Сельско-хозяйственное и лесное опытное дело	25
III Отд. Деревня настоящего и Деревня будущего.	26
IV Отд. Народный быт и домоводство	28
V Отд. Труд	30
VI Отд. Кооперация	36
VII Отд. Землеустройство и колонизация	39
VIII Отд. Сельско-хозяйственная мелиорация и гидротехника	42
IX Отд. Земледелие	43
1) Полеводство: зерновые хлеба, бобовые зерновые, корнеплоды и клубнеплоды, кормовые растения и проч. Семеноводство. Сухое земледелие	44
2) Специальные культуры: прядильные и масличные, эфирно-масляные лекарственные, наркотические растения и пр.	46
3) Огородничество и бахчеводство	47
4) Садоводство: плодоводство и декоративное садоводство (парковое и тепличное; грунтовое цветоводство)	48
5) Виноградарство и виноделие	51
6) Удобрение, удобрительные туки, их производство и хранение	52
7) Защита растений: сорные травы, грибные болезни, вредные насекомые и животные	54
X Отд. Животноводство	55
1) Крупный рогатый скот	56
2) Коневодство и коннозаводство	57
3) Овцеводство	58
4) Свиноводство	59
5) Козоводство, Кролиководство	60
6) Птицеводство	61
7) Пчеловодство	62
8) Шелководство	63
9) Олени. Верблюды.	64
10) Кормовые средства	65
XI Отд. Ветеринария	66
1) Ветеринарно-санитарное дело	67
2) Лабораторный под'отдел	68
3) Зоогигиена	69
4) Лечебное дело	70

	<i>Стр.</i>
XII Отд. Лесной	
1) Лесоведение	66
2) Лесная статистика	67
3) Лесная экономика.	67
4) Лесоводство	68
5) Лесоохранение	68
6) Лесоустройство	69
7) Главное	69
8) Побочное пользование	69
9) Лесная мелиорация и использование неудобных земель	69
10) Организация труда в лесном хозяйстве	70
11) Механическая разработка леса	70
12) Химическая переработка древесины	70
XIII Отд. Промысловый¹⁾	
1) Рыболовство и рыбоводство.	71
2) Охота.	72
XIV Отд. Переработка и хранение продуктов земледелия (I) и животноводства (II)	
I. 1) Мукомольное, крупорушное, макаронное и вермишельное производства.	79
2) Крахмально-паточное производство	79
3) Маслобойное дело	80
4) Спиртокурение, дрожжевое, пивоваренное, квасоваренное и уксусное производства	81
5) Свеклосахарная промышленность	81
6) Обработка льна и конопли	82
7) Табачная промышленность	82
8) Переработка плодов и овощей. Производство горчицы.	82
9) Переработка лекарственных и красильно-технических растений	83
10) Хранение зерна и семян	83
II. 1) Молочное дело	84
2) Яйцепромышленность	85
3) Переработка мясных и рыбных продуктов. Салотопенное и альбуминное производства	85
4) Холодильное дело	85
5) Мыловаренная промышленность.	86
6) Производство и изделия из шерсти, волос, кож, рогов, костей	86
7) Пушнина и меха	88
XV Отд. Кустарная промышленность	89
XVI Отд. Сельско-хозяйственно-инженерный	
1) Сельско-хозяйственные машины и орудия	93
2) Электрификация и механизация	95
3) Энергетика: источники двигательной и механической энергии в сельском и лесном хозяйстве	97
4) Сельско-хозяйственное строительство *)	100

¹⁾ Экспонируется в Отд. „Деревня настоящего и будущего“.

Отдел I. — Научно-просветительный

1. Природа СССР

На Всероссийской Сельско - Хозяйственной Выставке изображение природы должно иметь вводное значение: показать ту среду, среди которой развивается сельское хозяйство, выдвинуть те природные ресурсы, на которые оно опирается, и обрисовать те природные силы и запасы, которые могут быть привлечены в дальнейшем в помощь сельскому хозяйству. Короче — надо представить, что человек сумел привлечь из окружающей природы для своего сельско - хозяйственного труда, чем не умеет или не успел воспользоваться и какими границами и путями определяется и направляется его труд со стороны местных природных условий.

Этими задачами определены как содержание, так и объем изображения природы на Выставке:

1) оно не могло иметь самоцельного значения, а лишь вводное и служебное;

2) поэтому отпадает все, что не имеет прямого, непосредственного отношения к сельскому хозяйству и

3) по условиям отводимого пространства и отпущенных средств пришлось ограничиться характеристикой страны в целом и по основным почвенно - растительным зонам и большим пространствам окраины, отказавшись от изображения деталей и более мелких областей, которые должны найти свое отражение в соседнем Опытном Отделе Выставки, увязанном в плане и территориально, и по распределению материала с II/Отделом Природы. Таким образом, в последнем имеется в виду обрисовать природу страны резкими чертами в ее основных контурах.

I. В первом зале будет дана общая характеристика страны в целом:

1) Ее геологическое прошлое:
а) новая 60 верст. карта коренных пород Европейск. России.

б) такая же карта в масштабе 100 верст для Европейской России, являющаяся большей частью подпочвой;

г) карты грунтовых и артезианских вод Европейской России с характерными геологическими профилями;

д) карта полезных ископаемых, имеющих сельско - хозяйственное значение;

е) ряд профилей — широтных и меридианальных через всю Европ. Россию или через значительные ее пространства;

ж) образцы характерных пород и руководящих ископаемых.

2. Современный рельеф:

а) гипсометрическая карта Европейской России.

б) 2 широтных и 2 меридианальных высотных профиля через СССР.

г) карта распределения конечно-моренных образований и ландшафтов.

3. Климат:

а) карты, графики, диаграммы, таблицы, рисующие распределение и ход различных метеорологических элементов;

б) карта климатических районов.

4. Моря СССР:

карты, графики, картограммы, диаграммы глубин, % солености, течений и др. гидрологических элементов; фотографии.

5. Внутренние воды. — Здесь только общая их характеристика: распределение, густота гидрографической сети, общее протяжение, вскрытие и замерзание, половодья. Фотографии.

6. Почвы:

а) Почвенные карты Европейской (60 вер.) и Азиатской (100 вер.) России.

б) Почвенный профиль по меридиану через всю Европейскую Россию, с выявлением влияния горных пород, рельефа и т. д.

в) Карта почвенных областей.

г) 4—5 планшетов шовой почвенной карты в масштабе одна миллионная.

7. Растительность: карты и профили.

8. Животноводство: зоогеографические карты.

9. Население:

- а) Штатная карта СССР.
- б) Ход заселения Русской равнины и селения Государства в основные моменты (Россия в 1236, в 1549, 1686, 1796 гг., Сибирь в конце XVII века).
- в) Карты распределения землевладения в XVI—XVIII в.
- г) Карты путей сообщения—древних и современных.
- е) Карта плотности населения.
- ж) Карта распределения различных типов населений в Европейской России.

10. Карты исследованности русской территории в отношении геологического ее строения, почв, растительности, геоморфологии, степени изученности ее морей, рек, озер, антропологического состава ее населения и т. п.

Для пояснения всех этих экспонатов составляются сжатые очерки по каждой отрасли (поверхность, геология, почва, растительность и др.) в двух видах: более подробный научный (5—15 листов) и популярный (в 1,1½ листа).

II. После общего обзора СССР дается ее характеристика по зонам и крупным крайним пространствам:

- 1) Область крайнего Севера, тундра; 2) тайга; 3) лесостепь и степь; 4) полупустыня; 5) пустыня; 6) горный Кавказ и Крым; 7) Черноморское побережье Кавказа; 8) Туркестан и 9) В. Сибирь.

В каждом из этих отделов имеется в виду дать общую сводную характеристику зоны или области, при помощи геологических профилей, почвенных разрезов и карт, почвенных монолитов и образцов, изображения типичных растительных сообществ и их распределения, отдельных растительных видов, срезов деревьев, чучел животных и т. п.

Каждая область и зона должны быть изображены:

1. Возможно нагляднее, для чего предположены (а частью уже и изготовляются, кроме естественных объектов):

- а) модели типичных ландшафтов, геологических разрезов, типов поселков и отдельных дворов;
- б) карты, картограммы, диаграммы, аналитические таблицы, профили;
- в) фотографии, диапозитивы, кинематограммы и т. п.
- г) художественные изображения.

Все эти объекты и иллюстрации выставляются на фоне большой художественной картины, размером каждая 7 арш. × 3 арш., изображающей ландшафтный вид, наиболее характерный для данной зоны.

2. Второе условие, которому должно удовлетворять изображение природы на Выставке,— то, чтобы все отдельные черты природного облика каждой области были увязаны в стройную географическую картину.

2. Экономика и организация сельского хозяйства

В системе Сельско-Хозяйственной Выставки, построенной на принципе рассмотрения всех отраслей сельского хозяйства и связанных с ними частей народного хозяйства, Научный П/Отдел Экономики и Организации сельского хозяйства является единственным, в котором должна быть полностью выявлена задача синтетического обозрения экономической жизни сельско-хозяйственной СССР. Такое синтетическое обозрение сельского хозяйства требует: 1) выяснения места сельского хозяйства и его частей в русском народном и мировом хозяйстве; 2) характеристики состояния и органи-

зации внутри-хозяйственной жизни сельско-хозяйственных предприятий в географическом их расположении и 3) в процессе эволюции во времени. Кроме этого, поскольку П/Отделу Экономии и организации сельского хозяйства признано необходимым придать научный характер, он должен представить на Выставку—4) систематически обработанные материалы, характеризующие пути и методы изучения экономической жизни сельского хозяйства СССР.

Поскольку Сельско-Хозяйственная Выставка в данном П/Отделе должна возможно полно и объективно обрисовать место сельского хозяй-

ства в русском народном и мировом хозяйстве, а также и состояние самого сельского хозяйства, характеристика его на Выставке не может быть построена только на данных последних лет, дающих картину сельского хозяйства в момент неизжитого еще кризиса. Совершенно необходимо дать на Выставку характеристику сельского хозяйства в два момента:—1) до начала революции, пользуясь для аналитического рассмотрения элементов сельского хозяйства, главным образом, переписью 1916 г., и данными 1909—13 г. и 2) в годы 1917—1923.

Вместе с тем, в результате Выставки должны быть выявлены перспективы развития сельского хозяйства и стоящие на очереди задания по восстановлению сельского хозяйства и его прогрессу, в связи с чем П/Отдел обязан пллтристрировать на Выставке условия и пути развития сельского хозяйства СССР и сопоставить таковые с сельскохозяйственной действительностью.

I.

СОСТОЯНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР, ГЕОГРАФИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ.

1. **Территория** в кв. верст. и административное деление (по уездам), губерниям и районам к 1913 г. и к 1922 г.

2. **Население** по уездам, губерниям и районам в 1913—22 гг. Общая плотность населения на 1 кв. в. Плотность сельского населения, % сельского и городского населения. Число крестьянских хозяйств (1916 г.). Число душ обоего пола на 1 крестьянское хозяйство.

Расселение по территории и уездам, губерниям и районам в 90-х гг. и в 1916 г. Число сельских жителей и дворов на 1 поселение. Число кв. верст на 1 поселение.

Движение населения по губерниям и районам с 1880 г.

3. **Землепользование и земельное обеспечение** с 1877—87 и в 1905, 1917, 1920—1922 гг. по уездам, губерниям и районам. Размер крестьянского землевладения и землепользования. Частное и казенное землевладение. Совхозы, колхозы и пр. Формы землевладения и землепользования и их изменения. Аренда.

Землеустройство в 1910—17 гг. и 1821—22 гг. по губерниям.

Средние цены на землю в 1909—1913 гг. по уездам, губерниям и районам. Изодены. Движение цен с 80-х годов. Движение арендных цен.

4. **Труд в сельском хозяйстве.** Запасы труда в сельском хозяйстве по уездам, губерниям и районам в довоенные и послевоенные годы. Затраты труда.

Заработная плата в 1909—1913 гг. в период весеннего посева, в период уборки и сношения (зонного рабочего на своих харчах, пешего—мужчины и женщины на своих и на хозяйских, подростка) по уездам, губерниям и районам.

Движение заработной платы по губерниям.

5. **Инвентарь сельского хозяйства.** Сельскохозяйственный инвентарь в 1910—17 гг. (по уездам), губерниям и районам. Географическое распространение сел.хоз. машин и орудий. Обеспеченность крестьянского х-ва инвентарем. Состав орудий по видам.

6. **Рынок продуктов сельского хозяйства.** Развитие рельсовых путей. Развитие водного транспорта. Гужевой транспорт. Жел.дор. и водные тарифы. Коэффициенты транспортабельности по районам (от главн. станции отправления до главн. станции назначения). Организация и техника сбыта, холодильники, элеваторы и пр.

Внутренний рынок—городской, сельский с 80 гг. по 1909—13 г. Местное внутри-хозяйственное потребление.

Избытки и недостатки по ввозу и вывозу в 1909—13 гг. по губерниям и районам. Ввоз и вывоз продуктов сельского хозяйства.

Главнейшие станции отправления и назначения.

Направление предметов вывоза на экспортные и внутренние рынки.

Характеристика рыночности для каждого района продуктов земледелия и животноводства, экстенсивных и интенсивных отраслей в 1909—13 и в 1916 гг.

Цены на продукты сельского хозяйства в 1909—1913 гг. Сравнение цен на внешнем и внутренних рынках в потребительных и производительных районах 1880—1922 гг. Движение цен по месяцам.

7. Состояние отдельных отраслей сельского хозяйства.

А. ЗЕМЛЕДЕЛИЕ.

Распределение земли по главным видам угодий по (уездам), губерниям и районам в 1887, 1917 и 1920 г.г. Сельско-хозяйственные площади в % по составным частям.

Полеводство и степень распространения специальных культур (льноводство, коноплеводство, корне-клубнеплоды, травосеяние и проч.) по уездам, губерниям и районам.

Посевные площади с 1880 г.г. и в 1916, 1921—1922. Крестьянские и частновладельческие посевы. Пропорции культур.

Урожай с десятины с 1883 и за 1909—13, 1919—1922 г.г. Устойчивость урожая в пространстве и во времени.

Сельско-хозяйственное производство по отдельным культурам в 1909—13, 1919—1922 г.г. по губерниям и районам. Общие сборы и степень участия крестьянского хозяйства, высев, обсеменения и чистые сборы. Объемистые корма. Урожай и сбор (соломы, сена).

Хлопководство. Огородничество. Виноградарство. Плодоводство. Площади и сборы.

Б. ЖИВОТНОВОДСТВО.

По уездам (1916), губерниям и районам. Крестьянское и частновладельческое животноводство. Общее количество скота. Движение скотоводства с 80-х г.г.

Крупный рогатый скот. Направления животноводства (мясн., молочн. и проч.). Экстенсивное и интенсивное скотоводство. Рабочее животноводство. Экстенсивные и интенсивные виды пользования.

Коневодство, промышленное коневодство.

Свиноводство, экстенсивное и интенсивное.

Овцеводство.

Птицеводство экстенсивное и интенсивное.

Пчеловодство.

Шелководство.

8. Промыслы в сельском хозяйстве. Промыслы в 1900—1913 г. Число лиц, занятых в мелкой промышленности. Отход. Рыболовство и охота.

9. Изменения в организации сельского хозяйства под влиянием различных условий. Гайонирование. Изменение типов сельского хозяйства по характеру организации сельско-хоз-

производства и по признакам хозяйственной мощности.

Влияние форм землепользования и земельного обеспечения.

Влияние оценок с.-х. и промышленных продуктов, оценок рабочих рук, земли на организацию и доходность сельско-хоз. производства во времени, как на отдельные отрасли и перегруппировку их, так и на все хозяйство в целом и изменение его мощности по районам.

Влияние рынка и транспортных издержек на систему сельского хозяйства по районам и на организацию сельского хозяйства самих районов.

Сельско-хозяйственные районы.

Специализированные сел.-хоз. районы. Демонстрация существующих сел.-хоз. районов.

Примечание. Для освещения некоторых вопросов: 3—Землеустройство, 4—Труд в сел. хоз., 6—Развитие транспорта, организация и техника сбора, цены на внешних рынках и пр. 7А—Объемистые корма, полеводство, огородничество, виноградарство, пчеловодство, 7Б—Птицеводство, шелководство, 8—Рыболовство и охота и пр., предполагается получить данные от соответствующих Отделов Г. В. К.

II.

ОРГАНИЗАЦИЯ КРЕСТЬЯНСКОГО ХОЗЯЙСТВА.

(Типичные формы организации крест. хозяйства по районам).

1. Крестьянское хозяйство и рынок.

Сумма денежных поступлений в крестьянском хозяйстве от продажи с.-х. продуктов (на хозяйство, единицу земельной площади, отношение к валовой продукции).

Состав продаваемых продуктов.

Отношение количества проданных продуктов отдельных видов к валовой продукции этих продуктов.

2. Крестьянское сельское хозяйство и внеземельческие промыслы.

Отношение дохода от промыслов в крестьянском хозяйстве к потребительскому бюджету, к денежному доходу от сельского хозяйства.

Размеры затрат труда в промыслах.
Оплата труда в промыслах.

3. Потребительский бюджет крестьянского хозяйства.

Размер потребительского бюджета на хозяйство, едока, работника.

Состав потребительского бюджета по главным рубрикам.

Нормы потребления главных продуктов.

Денежная и натуральная часть потребительского бюджета.

Состав и размеры покупок с. х. продуктов.

Отношение потребительского бюджета к доходу от сельского хозяйства.

4. Средства производства в крестьянском хозяйстве.

Земля: размеры землепользования на хозяйство, едока и работника, ценность земли.

Рабочий скот: его размер, ценность, отношение к земельной площади, количество затраченных конных дней.

Продуктивный скот: его состав, размеры, ценность.

Общее количество скота (в переводе на взрослый скот и его ценность).

Машины и орудия: состав, количество, ценность.

Ценность построек.

Общее строение капиталов и амортизация их.

5. Организация земледелия и его доходность в крестьянском хозяйстве.

Соотношение углей.

Соотношение культур и парового клина.

Размеры удобрения.

Затрата труда в земледелии.

Урочное положение.

Валовая доходность, его размеры и состав.

Условно-чистый доход.

6. Организация животноводства в крестьянском хозяйстве.

Запасы грубых кормов, состав и размеры добавочных кормов. Покупка-продажа кормов.

Продуктивность отдельных видов животноводства.

Грубый расчет оплаты кормов.

7. Доходность крестьянского хозяйства.

Валовой доход, его размеры и состав.

Размеры и состав производственных расходов.

Условно-чистый доход.

Примечание: Типичные бюджеты крестьянских хозяйств даются по районам—Северному, Приозерному, Московскому, Промышленному, Центральному Земледельческому, Приуральскому, Нижневольскому, Малороссийскому, Новороссийскому, Юго-Западному, Белорусскому.

III.

МЕСТО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РУССКОМ НАРОДНОМ И МИРОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ.

I. Имущество и доход сельского хозяйства.

A. ЗЕМЛЕДЕЛИЕ.

1. Зерновые злаки.

Валовой доход от зерновых хлебов (в шудах, в довоенной и современной денежной оценке по отдельным культурам); расход на семена; условно чистый доход зерновых культур в целом и по отдельным культурам.

2. Масляничные и воловистые растения. Валовой доход от масляничных растений (льна, конопли и др.), условно чистый доход от масляничных растений в целом и по отдельным культурам.

3. Корне- и клубне-плоды. Валовой доход, расход на семена и условно чистый доход.

4. Условно-чистый доход от земледелия и в целом.

B. СКОТОВОДСТВО.

Валовой доход от мясной продукции по отдельным ее видам; от молочной продукции, от технического сырья (кож, овчин, шерсти, волоса, щетины и проч.); общий доход от скотоводства. Расход на содержание скота. Баланс скотоводческих продуктов.

Доход от прочих отраслей в сельском хозяйстве. Доход от усадебных посевов, огородных и бахчеводных растений, от табаководства, хмелеводства, хлопководства; от рыболов-

ства и охоты; от птицеводства, пчеловодства, шелководства; от виноградарства, садоводства, лесоводства.

Общий баланс сельско-хозяйственной продукции и ее значение в обще-национальном ходе.

II. Сельско-хозяйственное производство, как сырьевая база промышленности.

Размеры поставок сельским хозяйством сырья для промышленности. Размеры потребления продуктов промышленности сельским хозяйством. Потребление продуктов сельского хозяйства СССР городским и сельским населением.

III. Сельское хозяйство в системе государственного хозяйства. Размеры налогов с сельского хозяйства и на с.-х. население. Основные виды обложения, соотношение сел. и городского населения, так плательщиков налогов. Государственные расходы на сельское хозяйство и др. отрасли.

Примечание: Положение сельского

хозяйства СССР в мировом сельском хозяйстве (см. программу Иностранного отдела).

IV.

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР.

История исследований и методы, объем их, итоги изучения, география и хронология (в картограммах и диаграммах, каталогах, фотографиях и пр.).

1. Исследование до земского периода (правительственное и частное).

2. Земские исследования (основные, текущие).

3. Исследования ученых обществ и частных лиц.

4. Правительственные исследования до революции (основные, текущая статистика).

5. Исследования после революции (ЦСУ, НКЗ и пр.).

3. Сельско-хозяйственное образование

Подбор и группировка на Выставке экспонатов по сельско-хозяйственному образованию имеет целью: а) представить возможно всестороннюю и точную картину современного положения дела сельско-хозяйственного образования в СССР; б) выяснить эволюцию этого дела за революционный период, ее идею, способы выражения этой идеи в жизни и обнаружившиеся достижения; в) сравнить современное положение дела сельско-хозяйственного образования с положением его в революционное время и г) выяснить то исключительное значение, какое имеет сельско-хозяйственное образование для поднятия благосостояния страны — путем подготовки специалистов по сельскому хозяйству вообще и по отдельным отраслям его и путем распространения основных понятий по сельскому хозяйству в массе населения, через посредство общеобразовательной школы первой и второй ступеней с сельско-хозяйственным уклоном.

Все экспонаты по сельско-хозяйственному образованию разделяются на следующие четыре основные группы:

А. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

1) Характеристика современных организаций по управлению делом сел.-хоз. образования в Республике. Центральные и местные правительственные учреждения, руководящие делом сел.-хоз. образования. Общие мероприятия в

области сел.-хоз. образования (законодательные акты, инструкции, специальное снабжение учебными пособиями и пр.).

2) История развития сел.-хоз. образования. Эволюция дела с.-х. образования за революционный период. Ее идея и способы выражения в жизни.

3) Современное распределение с.-х. учебных заведений в Республике; карта, с указанием местонахождения учебных заведений по областям и губерниям, по типам и специальностям.

4) Финансирование с.-х. учебных заведений (на устройство и содержание). Источники средств.

5) Общая площадь земельных угодий, находящихся в распоряжении с.-х. учебных заведений по типам и специальностям.

6) Общие достижения в работе с.-х. учебных заведений в настоящее время по сравнению с дореволюционным временем. Данные о выпусках окончивших в с.-х. учебных заведениях по типам и специальностям. Число и состав учащихся к 1 января 1923 г. во всех с.-х. учебных заведениях (по типам и специальностям). Число и состав руководящего персонала.

7) Учреждения, содействующие распространению с.-х. знаний в населении. Их типы (общеобразовательные заведения с с.-х. уклоном, музеи, выставки и пр.); распространение по областям и губерниям. Характер их работы и достижения.

Б. ТИПЫ СЕЛ.-ХОЗ. УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ.

1) Петровская сельско-хозяйственная академия с рабфаком при ней. Другие высшие учебные с.-х. заведения (типы их). Организация учебной части. Учебные планы теоретических и практических занятий по общему сельскому хозяйству и отраслям его. Программы по отдельным дисциплинам. Состав и современное состояние учебно-вспомогательных учреждений при них (лаборатории, кабинеты, музеи, библиотеки и пр.) по сравнению с довоенным временем.

Исследовательские учреждения (научные институты, опытные поля, питомники и т. п.).

Фермы, их организация и оборудование.

Число и состав руководящего персонала (профессора, преподаватели, лаборанты, ассистенты, и пр.).

Число и состав учащихся. Число стипендий, размер платы.

Общежития и их организация, с указанием числа пользующихся помещением.

Кружки и др. студенческие организации.

Финансовая часть (бюджет и источники покрытия расходов).

Отчеты о деятельности учебных заведений.

Издание научных трудов.

2) Средние с.-х. учебные заведения. Типы их, с указанием числа по специальностям. Организация учебной части. Учебные планы теоретических и практических занятий. Программы по отдельным дисциплинам. Состав и современное состояние учебно-вспомогательных учреждений при них (лаборатории, кабинеты, музеи, библиотеки и пр.) по сравнению с довоенным временем.

Учебные хозяйства (учхозы), их организация и оборудование.

Число и состав руководящего персонала (преподаватели, лаборанты, руководители практических занятий и пр.).

Число и состав учащихся. Число стипендий. Размер платы.

Общежития и интернаты, их организация.

Кружки и др. учебные организации.

Финансовая часть (бюджет и источники для покрытия расходов).

Отчеты о деятельности учебных заведений.

3) Низшие сел.-хоз. учебные заведения. Типы их, с указанием числа по специальностям. Организация учебной части. Учебные планы теоретических и практических занятий. Программы по отдельным предметам. Состав и со-

временное состояние учебно-вспомогательных учреждений при них (библиотеки, музеи, мастерские и пр. Сравнение с довоенным временем).

Учебные хозяйства (учхозы), их организация и оборудование.

Число и состав руководящего персонала. Число и состав учащихся. Число стипендий, размер платы.

Общежития и интернаты, их организация.

Кружки и др. учебные организации.

Финансовая часть (бюджет и источники для покрытия расходов).

Отчеты о деятельности учебных заведений.

В. УЧРЕЖДЕНИЯ, СОДЕЙСТВУЮЩИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЮ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗНАНИЙ В НАСЕЛЕНИИ.

1) Общеобразовательные учебные заведения 1-й и 2-й ступени с сельско-хозяйственным уклоном.

Теоретическая разработка вопросов сельскохозяйственного уклона в школах и ее результаты (учебные планы, отчеты, программы, методические руководства и пр.).

2) Организация практических занятий и достижений.

3) Сел.-хоз. музеи и др. учреждения, их типы и организация. Руководящий персонал.

Данные об их посещаемости и связь их с населением.

Финансовая часть (бюджет и техника для покрытия расходов).

Отчеты и издания.

4) Экскурсионные станции. Их организация. Число экскурсий и характер их. Методическая работа. Постановка занятий с экскурсантами.

Состав руководящего персонала.

Финансовая часть (бюджет и источники для покрытия расходов).

Г. УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ, УЧЕБНИКИ, С.-Х. ЛИТЕРАТУРА И ПР.

Мастерские для изготовления учебных пособий. Коллекции и образцы наглядных учебных пособий. Учебники и популярная сел.-хоз. литература.

Примерные библиотеки для различных типов с.-х. учебных заведений.

4. Агрономическая помощь местному населению

Для демонстрации на Всероссийской Сельско-Хозяйственной Выставке агрономическая помощь населению представляет громадные трудности, вследствие значительной неопределенности агрономических устремлений и сложности материального учета влияния агрономического деятеля на крестьянское хозяйство. В силу этих обстоятельств, в основу подотдела Агрономической помощи Выставки должен быть положен определенный, целостный замысел, дабы избежать расплывчивости, пестроты, случайности и трафаретности.

Этот замысел надо почерпнуть в кругу идей, определяющих современное направление агрономической помощи и, главным образом, опираться на наиболее характерную для современного агрономического служения черту, а именно на роль его, как прямого агента государственной сел.-хоз. политики. С точки зрения этого принципа, его постепенного развития и укрепления, должно быть осуществлено освещение с точки зрения общественной агрономии, и отобран соответствующий исторический материал.

В виду того, что кооперативная агрономия и деятельность сельско-хозяйственных обществ демонстрируются в особом подотделе, этот путь агрикультурного строительства будет экспонирован в подотделе Агропомощи только в меру содействия, оказываемого агрономии, центрального и местного управлений, организации и направлению деятельности этих частно- и получастно-правовых учреждений.

Само содержание подотдела Агропомощи строится в следующих общих чертах:

I. Агрономическая организация (таблицы и диаграммы, формы агрономической организации, персонал); численный состав по различным категориям работников в общереспубликанском масштабе, географическое распределение, степень обслуживания сел.-хоз. территорий — по посевной площади, количеству волостей, селений, хозяйств, радиусу обслуживания. Нормальный путь агрономической организации и ее различные местные вариации. Связь с организацией крестьянской самопомощи, с опытными с.-х. учебными заведениями.

Системы и нормы построения агрономической сети. Образцы агрономического районирования (с географическими картами).

Степень соответствия агрономической организации плановым построениям.

Данные об историческом ходе развития агрономической организации.

II. Местные агрономические планы и программы (материалы преимущественно 1922 г.) в связи с местными планами сельского хозяйства. Сравнение с дореволюционными программами.

III. Методы агрономической деятельности.

1) **Организационно-производственный:** участие в посевной кампании (составление посевных планов, снабжение средствами сел.-хоз. производства, участие в организации посевкомов и селькомов, данные о курсах, чтениях и популярной литературе, связанные с посевной кампанией). Работа агрономов по посевкампании должна демонстрироваться в целостном и законченном виде. Участие агрономов в организации сел.-хоз. коллективов и совхозов. Работа по восстановлению семенного, племенного и посадочного материала. Участие агрономов в работе по землеустройству (организ. планы землеустройства хозяйств, образцы инструкций, направляющих деятельность местных органов в данном направлении). Работа агрономов по переводу на многополье (образцы местных севооборотов) и организация отдельных групп хозяйств (образцы местных организаций, планов).

Общее воздействие агрономической организации на местное сельское хозяйство по всем отраслям (случные пункты, организация переработки продуктов сельского хозяйства, борьба с вредителями сельского хозяйства и т. д.).

2) **Внешкольное распространение сел.-хоз. знаний:** данные о количественном распространении курсов, чтений и бесед (количество их), количество и состав слушателей. Преобладающие темы, программы, конспекты, организация. Образцы местной популярной сел.-хоз. литературы. Местные сел.-хоз. выставки (отчеты, фотографические снимки). Кабинет агронома (полное оборудование). Передвижная выставка-музей (живые экспонаты). Агрономический вагон (живой экспонат). Фотографические снимки пловучей выставки (устройство модели таковой). Сел.-хоз. экскурсии (фотографические снимки, отчеты). Сел.-хоз. музей (живые экспонаты, фотографические снимки, отчеты).

3) Показательное дело: модель агроучастка, агробаза; показательные поля, участки (статистические данные, диаграммы, фотографические снимки, отчеты, экспонаты). Прокатные и зерноочистительные пункты. Живые экспонаты, статистические данные, диаграммы, фотографические снимки.

Работа по борьбе с засухой выделяется особо: данные о распространении засухоустойчивых культур, пропашных, раннего взмета паров, зяблевой вспашки. Агитация и пропаганда мер борьбы с засухой.

4) Метод поощрения и соревнования: формы премирования крестьянских хозяйств (в статистических данных).

5) Организация популярных лекций по сель-

скому хозяйству для организованных групп посетителей Выставки.

6) Организация экскурсий из организованных групп посетителей в различные образцовые агрокультурные учреждения г. Москвы и окрестностей.

IV. **Агрономические бюджеты.** Форма агрономической отчетности.

V. **Быт агрономов,** условия и распределения их работ.

VI **Влияние агрономического воздействия на крестьянские хозяйства.** Результаты агрономического воздействия.

VII **Данные и иллюстрации, характеризующие постановку агрономического дела за границей** (преимущественно в Северной Америке).

5. Сельско-хозяйственная литература и издательство

Отд. II.—Сельско-хозяйственное и лесное опытное дело

Сел.-хоз. опытное дело до войны достигло в СССР такого широкого развития, что явилось одним из наиболее мощных факторов прогресса сельского хозяйства, составляя научную основу всей агрономической помощи населению. В течение войны и революции с.-х. опытные учреждения показали себя наиболее жизнеспособными учреждениями, сыгравшими руководящую роль при создании нового плана государственных мероприятий в области сельского хозяйства, в частности—в выработке современного сельско-хоз. районирования. В виду такого значения опытного дела на Всероссийской Выставке ему подобает одно из наиболее видных мест. Необходимо представить современное состояние и достижения опытных учреждений в возможно более полном виде. Всероссийский Совет по с.-х. опытному делу при Н. К. З. в своих последних сессиях (в августе 1922 г. и в феврале 1923 г.) посвятил особое внимание всем вопросам, связанным с участием в Выставке с.-х. опытных учреждений, и, при удовлетворении выдвинутых им основных требований по финансированию опытных учреждений, можно быть вполне уверенным в том, что опытные учреждения даже в течение весьма короткого полугодичного периода успеют подготовить экспонаты выдающегося значения. В последнем убеждает громадный успех, достигнутый в 1913 г. при организации первой Всероссийской Выставки по с.-х. опытному делу, на устройство которой в распоряжении опытных учреждений было всего несколько месяцев и сравнительно весьма скромные средства.

Согласно принятым Всероссийским Советом постановлений, Опытный Отдел Выставки должен непосредственно примыкать к Научно-Просветительному Отделу (с подотделами природы, экономики, с.-х. образования и агрономической помощи), распадаясь в свою очередь на две части: общую — для экспонатов центральных органов и учреждений общероссийского значения—и областную, в которой в ге-

ографической последовательности были бы представлены с.-х. области и районы.

А. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

I. Опытный Отдел Н. К. З. и Бюро Всероссийских съездов по с.-х. опытному делу.

1. Карта с.-х. областей СССР, выработанная в результате областных совещаний и постановлений Всероссийских Съездов.

2. Современное распределение опытных учреждений различных типов по областям и районам.

3. Последовательное развитие сети с.-х. опытных и контрольных учреждений (по пятилетиям) со времени открытия старейшего опытного учреждения — Полтавского опытного поля (1884 г.).

4. История русского опытного дела (специальное издание).

5. Организация русского опытного дела (специальное издание).

6. Современное положение русских опытных учреждений по данным анкеты 1 января 1923 г. (специальное справочное издание).

7. Важнейшие достижения русского опытного дела и библиография (специальное издание).

8. Методика русского опытного дела (специальное издание).

9. Финансирование с.-х. опытных учреждений по отдельным годам.

10. Общие мероприятия в области с.-х. и лесного опытного дела (подготовка специалистов, заграничные командировки, специальное снабжение, законодательные акты, инструкции и пр.).

11. Лесное опытное дело. Организация опытных лесничеств.

12. Мелиоративное опытное дело.

13. Местные метеорологические сети.

14. Всеукраинское Бюро по с.-х. опытному делу. Его деятельность и сведения о состоянии опытных учреждений Украины.

II. Государственный Институт Опытной Агрономии (бывш. С.-Х. Ученый Комитет).

1. История развития Ученого Комитета и его преобразование в Гос. Институт Опытной Агрономии.

2. Деятельность Бюро и Отделов Ученого Комитета.

3. Важнейшие достижения научной деятельности отделов.

III. Всеукраинский Научный Комитет (его организации и деятельность).

IV. Научный Институт по удобрениям. Организация и результаты научной деятельности.

V. Биологическая станция (Аниковская) и Центральный Институт по размножению домашних животных.

VI. Главный Ботанический Сад. История и организация. Результаты научной и практической деятельности.

VII. Контрольное дело:

1. Контрольные семенные станции. Организация сети. Результаты исследований русских семян.

2. Молочные лаборатории. Их организация и деятельность.

3. Контроль удобрительных материалов и кормовых средств.

VIII. Методика русского опытного и контрольного дела:

1. Современное оборудование агрономических лабораторий — для химических и механических анализов почв, удобрительных материалов, растительных и животных продуктов, для определения физических свойств почв, для исследования растений, для селекционных работ и для агро-бактериологических исследований.

2. Образцовые контрольные лаборатории — для исследования семян, удобрительных материалов, кормовых средств, молочных продуктов.

3. Вегетационный дом с демонстрацией вегетационных опытов на оригинальные русские темы.

4. С.-х. метеорологическая станция — с наблюдательным участком и посевами полевых растений по инструкции метеорологического бюро.

5. Лизиметрическая станция — с демонстрацией баланса влаги, связанного азота, углекислоты почвенного воздуха и пр.

6. Опытное поле — с демонстрацией приемов рекогносцировочного учета делянок, способов разбивки, промежуточных наблюдений, учета урожая.

7. Коллекционный питомник с демонстрацией по областям — местных видов и сортов полевых, лекарственных, огородных, садовых, и сорных растений, а также продуктов селекции и акклиматизации.

Б. ОПЫТНОЕ ДЕЛО В 24 ОБЛАСТЯХ.

Области: 1.—Северная, 2.—Северо-Западная, 3.—Северо-Восточная, 4.—Средне-Уральская (Пермская), 5.—Западно-Сибирская, 6.—Восточно-Сибирская, 7.—Дальне-Восточная, 8.—Западная (с Белорусской Республикой), 9.—Центральная промышленная, 10.—Северо-Черноземная, 11.—Средне-Черноземная, 12.—Верхне-Волжская, 13.—Средне-Волжская, 14.—Нижне-Волжская, 15.—Кирреспублика, 16.—Туркестанская, 17.—Центральная Украинская (Харьков), 18.—Юго-Западная Украина (Киевская), 19.—Южная Украина (Одесса), 20.—Юго-Восточная (Донская и Восточное Предкавказье), 21.—Кубанская, 22.—Понтийская (Черноморская), 23.—Крымская, 24.—Закавказская.

По каждой области экспонаты должны представить:

1. Районирование области, с обозначением общегосударственной сети существующих и запроектированных опытных учреждений всех типов (по с.-х., лесному, мелиоративному, животноводственному, опытному делу).

2. Характеристика районов по природным и хозяйственным условиям.

3. Продолжительность организационной и научной работы опытных учреждений области.

4. Численность научного персонала, обслуживающего области (если возможно, с указанием не только по отдельным учреждениям и специальностям, но и по периодам за 1901—1911—1923 г.г.).

5. Характеристика естественных условий каждого опытного учреждения (образцы почв в монолитах, результаты механического и химического анализа почв, почвенные и топографические карты земельных участков, средние климатические данные).

6. Основные программы опытных учреждений (в наглядном схематическом изображении с подразделением по крупнейшим отраслям исследования) в связи с особенностями районов.

7. Материальная обстановка опытных учреждений (описание хозяйств с организационными планами и картами, оборудование инвентарем живым и мертвым, специальные средства, финансирование из государственного и местного бюджета, бюджеты опытных учреждений и сметы расхода и прихода на текущий год).

8. Результаты научной деятельности по важнейшим отделам основной программы и по вопросам методики опытного дела.

9. Практическая деятельность (контроль с.-х. продуктов, организация коллективных и показательных опытов, семенное и племенное дело, консультация, инструктирование, курсы, чтения, экскурсии, популярные брошюры и плакаты).

10. Выводы о значении местных, эмпирически выработанных приемов хозяйства.

11. Общие достижения в подеме производительности сельского хозяйства и перспективы увеличения доходности хозяйства под влиянием улучшенной техники.

12. Общие выводы по вопросам организации и эволюции местных хозяйств.

Отдел III.—Деревня настоящего и Деревня будущего

1) По своим задачам Отдел «Деревня» распадается на две части: во-первых—«Деревня настоящего» и во-вторых—«Деревня будущего», которая должна демонстрировать как частичные улучшения в хозяйстве, организационного и технического характера, так и более крупные улучшения хозяйственно-социального порядка.

2) Задачей «Деревня настоящего» является показать, путем, возможно точной копировки современной хозяйственной действительности, крестьянские дворы-хозяйства, типичные для разных районов Республики.

3) Двор, как центр хозяйства, должен служить исходным пунктом для познания организационного строя данного хозяйства в целом, а равно и организационного строя крестьянского хозяйства вообще, но, кроме того, эти дворы должны демонстрировать: 1) хозяйственный и жилищный быт крестьян разных районов; 2) строение и состояние средств производства (построек, живого и мертвого инвентаря и пр.), типичные для хозяйств данного района и 3) кустарные промыслы там, где таковые достаточно распространены.

4) Сооружение построек должно составить задачу Строительного подотдела, и для того, чтобы постройки были бы возможно близки во всех строительных деталях к действительности, желательно для их сооружения выписать небольшие артели плотников, печников и др. мастеров (по 3—5 человек) из соответствующих губерний.

5) Проектируются сооружение 9-ти дворов по следующим районам: 1) Украина (граница Екатеринославской и Таврической губ.); 2) Украина (Полтавской губ.), 3) Пензенская губ.—район лентянского трехполья; 4) средний чернозем, район экстенсивного трехполья (Воронежская губ.); 5) Средний печерноземный край (Московская губ.); 6) Северное Заволжье (Пермская губ.); 7) Север (Вологодская губ.),—современный двор; 8) Крайний Север (Архангельская губ.),—старинный двор; 9) Новгородско-

Исковский район. Кроме того, курная изба и др. строительно-этнографические детали (уголок старинны). Причем три двора из вышеупомянутых девяти должны иметь и кустарные промыслы.

6) Разработка плана наполнения дворов (главным образом, хат) обстановкою и предметами быта должно составить основную задачу Отдела Народного Быта и Домоводства, причем должно быть обращено возможно большее внимание на бытовые особенности труда женщин и подростков и на их быт вообще. Для придания отдельным дворам возможно большего колорита необходимо иметь сторожей и сторожих в отдельных дворах из соответствующих губерний.

7) Характеристика строения и состояние средств производства хозяйства, а равно и выявление общего строя хозяйства должно составить задачу Экономического Отдела, и материалом для этой части работ должны послужить данные бюджетных описаний. При производстве всех сводок бюджетного материала и при производстве бюджетного описания, которое будет производиться в ближайшее время, необходимо иметь в виду крайнюю нужду в материалах, именно для этих намеченных районов.

Необходимо обратить особое внимание на возможно тщательное описание хозяйств для этих целей и на необходимость организовать приобретение сельско-хозяйственных орудий, местных животных, образцов зерна, всех предметов быта и обихода и пр., и пр., причем каждый двор должен иметь индивидуальный реалистический тип и отвечать полностью действительно существующему крестьянскому двору данного района.

В каждом дворе должны быть планы, чертежи, приходо-расходные книги, главная книга и пр. материалы, характеризующие весь строй хозяйственной жизни двора.

8) Задача «Деревня будущего» распадается на две части: во-первых—дать образцы того улучшения хозяйства и сельского быта вообще,

которое нам рисуется в ближайшем будущем, и во-вторых—дать ясное представление о тех учреждениях сельской общественности и о тех организациях (кооперативы, коммуна и т. п.), которые должны объединять хозяйственную и культурную жизнь деревни.

Примечание: Все относящееся к «Деревне будущего» должно носить характер и должно давать то, что может действительно входить теперь же в обиход прогрессирующего хозяйства и быта.

9) Образцы улучшения хозяйства, демонстрация путем устройства нескольких крестьянских дворов, ведущихся как индивидуально, так и с частичным обобщением процессов производства, и одного полного коллективного хозяйства — коммуна.

10) Индивидуальных улучшенных дворов намечается четыре, из которых три — 1) для северной нечерноземной полосы (деревянный рубленый двор, крытый искусственным шифром), 2) для среднего чернозема (кирпичный или из искусственных камней, крытый железом и цементной черепицей) и 3) для Юга (саманный, крытый черепицей или глино-соломенной крышей),—являются хозяйствами чисто индивидуальными, а один несет в себе известный элемент влияния обобществления методов ведения хозяйства.

Дворы эти представляют собой улучшение всех сторон строительства, как в отношении жилья, так и хозяйственных построек, для одного последнего двора желательно показать рационализацию более глубокую, чем для трех первых.

11) Кроме построек, в этих улучшенных дворах должны иметь место: 1) улучшенный инвентарь живой и мертвый, с некоторым элементом электрификации; 2) улучшенные предметы домашнего обихода, мебель, посуда и т. п.; 3) улучшенные приемы кустарных промыслов и 4) дашные дворы-хозяйства должны быть снабжены организационными планами, дающими расцеты мыслимой переорганизации хозяйства для определенного района.

12) Все относящееся к улучшенным индивидуальным крестьянским дворам мыслится, как нечто весьма незначительно отходящее от хозяйственного быта современной деревни и вносящее лишь некоторые, вполне осуществимые теперь же, улучшения.

13) Крестьянские дворы со значительным частичным элементом обобществления процессов производства, во-первых, устраиваются более рационально во всех отношениях, во-вторых—в их организационном плане отражается

возможно полное использование услуг машинного, случного, контрольного и др. товариществ и кооперативов.

14) Хозяйство-коммуна мыслится как коллективное хозяйство пяти семей, обрабатывающих совместно площадь приблизительно в 50 десятин. В этом хозяйстве должны иметь место: 1) помещения для раздельного жилья (домики); 2) все хозяйственные постройки возможно рационально устроенные; 3) улучшенный инвентарь с электрификацией, охватывающей хозяйство более полно, чем это проектируется для индивидуальных дворов; 4) все оборудование внутреннего быта и 5) организационный план данного мыслимого коллективного хозяйства.

Помещения коммуны могут быть использованы для размещения экспонатов, характеризующих существующие колхозы.

15) По отношению к хозяйству-коммуне представляется возможным во всех отношениях несколько дальше уйти от быта, чем это проектируется для индивидуальных хозяйств.

16) Вторая часть задачи, стоящей перед «Деревней будущего»,—изображение учрежденной сельской общественности,—осуществляется в форме замыкающей сельскую усадьбу площади, вокруг которой расположены следующие учреждения: 1) Дом Воллсполкома, 2) агрономический пункт и 3) «Дом Крестьянина».

17) Дом Воллсполкома должен явиться типовой постройкой, которая могла бы служить образцом для сооружений этого рода. В доме располагаются: 1) два зала для заседаний (большой и малый); 2) кабинеты-приемные председателя, секретари и членов Исполкома; 3) канцелярские комнаты и др. (Детали всех необходимых помещений следует выяснять в НКВнуделе). В помещениях Воллсполкома должна быть соответствующая обстановка и должны быть развернуты такие учреждения, как Воллемуправление, Народный суд и др. Среди учреждений Воллсполкома должны найти свое место библиотека официальных и справочных изданий и элементы рабочего краевого музея (земельно-картографический материал, статистические таблицы и пр.).

18) Агрономический пункт (агроном руководит прокатной и случной работой) имеет собственные следующие помещения: 1) дом с приемной, кабинетом и квартирой агронома; 2) квартира агрономического старосты и 3) сарай для орудий и 1—2 лошадей. Вблизи дома должны быть устроены демонстрационные коллекционные или огородные участки.

19) Помещения агрономического пункта дол-

жны быть наполнены экспонатами, дающими типовую обстановку агрономического участка и его оборудование наглядными пособиями, книгами и пр.

В сараях и комнатах квартиры агронома частично возможно развернуть экспонаты по методике агрономической помощи.

20) «Дом Крестьянина» включает в себе: 1)

чайную, 2) зрительный и лекционный зал, 3) библиотеку-читальню, 4) помещение для клубной работы и 5) заезжий двор с номерами для приезжающих.

Вся обстановка «Дома Крестьянина», подбор книг в библиотеке и организация самой жизни библиотеки, клубной жизни и пр., внутреннее убранство дома и т. п. должны являться типовыми для учреждений этого рода.

Отдел IV.— Народный быт и домоводство

Задача Отдела — представить на Выставке особенности быта всех народностей СССР, поскольку они выражены в хозяйственном укладе их домашнего обихода, в образе жизни и рабочей деятельности.

Экспонатами Отдела являются предметы материальной культуры, составляющие подлинный инвентарь повседневного народного труда, и те орудия, при помощи которых население в условиях своей природной обстановки проявляет трудовую деятельность для обеспечения своего существования и добывает себе средства к жизни планомерным ведением своего сельского хозяйства.

Системы и типы хозяйства, как основы экономической жизни, составляют канву для характеристики народного труда и определяют все отличительные признаки туземного обихода и всей национальной культуры, исторически сложившихся в быт.

Домашнее хозяйство, «домоводство» собственно, должно быть отмечено особо, так как семейный труд имеет всегда главное значение в гармонии домашнего обихода. Точно также роль женщины в создании материальных ценностей и воспитания новых поколений может быть выделена, учтена и показана отчетливо в общей сумме семейного труда.

I. Карты.

Карты этнического состава Российской Федерации.

Карты племенные различных районов, областей и отдельных Республик.

Карты плотности населения СССР.

Карты антропологического анализа отдельных народностей.

Карты этнографические, культурно-исторические, грамотности и просвещения.

Карты диалектологические и другие.

II. Коллекции.

Собрания подлинных предметов народного быта должны быть распределены по элементам хозяйственного обихода:

1. Постройки (жилые, холодные, промышленные и общественные и переносные жилища),

2. Орудия обработки земли (по преимуществу местные типы).

3. Приспособления и приборы для домашних работ.

4. Утварь и кухонные принадлежности.

5. Одежда, обувь, головные уборы, белье.

6. Народное искусство (музыкальные инструменты, архитектурные украшения, резные вещи, узорное кованое железо, вышивки, кружева, образцы орнаментированных тканей и пр.).

7. Орудия передвижения — сухопутным и водю (телеги, челны, лодки и проч.).

8. Обиход домашних животных, упряжь и проч.

9. Пища, напитки, образцы хлебов, печений и продуктов, заготавливаемых впрок.

10. Мебель и обстановка внутреннего убранства.

11. Орудия охоты и рыбной ловли, скотоводства и промыслов.

12. Предметы религиозной культуры, имеющие значение для сельского хозяйства и домоводства.

13. Народное врачевание.

Примечание. Модели целых крестьянских усадеб, отдельных изб или различных хозяйственных построек, ветряных мельниц и пр. должны быть сделаны в $\frac{1}{10}$ натуральной величины и вполне художественно, с соблюдением всех деталей.

III. Медицина, санитария и гигиена домашней жизни и сельско-хозяйственных работ.

IV. Домоводство и роль женщины в хозяйстве.

V. Изображения.

Воспроизведение различных моментов народной жизни при помощи кино- и фото-аппаратов, чертежей, картин, диаграмм и пр., из которых составляются альбомы, по снимкам, представляемым в негативах, не менее как за

месяц до дня, назначенного для открытия Выставки.

Все предметы, снимки и рисунки, фотографии нумеруются и доставляются непременно при списках, с подробными объяснениями и указаниями, где, когда и что значится под таким номером.

Подробности даются в инструкциях.

Отдел V—Труд

Общая часть.

Организация Отдела Труда на предстоящей Сельско-Хозяйственной Выставке является новым делом в жизни выставок в СССР.

Труду же, как основному и самодовлеющему фактору, на котором зиждется вся сельско-хозяйственная деятельность и при помощи которого создаются все материальные ценности, необходимые для человечества, на выставках не уделялось ни малейшего внимания.

При том государственном строе (помещичье-капиталистическом) и тех хозяйственных формах сельского хозяйства, которые существовали до Революции, когда труд находился в состоянии полного порабощения, другого взгляда и другого отношения к труду не могло и быть.

Революция, освободив трудящихся от гнета капитализма, раскрепостила и самый труд, поставив его на ту высоту и то место, которые он должен занимать в рабочем государстве.

В настоящее время труд, помимо своего значения в хозяйственной деятельности, является также основным объединяющим лозунгом всех трудящихся Советской Республики, основным элементом политической и экономической борьбы, основой новых правовых отношений.

За пять лет существования Советской Республики, в сельском хозяйстве произошли глубокие изменения в хозяйственных формах и в условиях применения труда в них, и потому в настоящее время является особенно желательным выявить не только современное положение труда в сельском хозяйстве, но также подвести итоги тем изменениям, которые произошли за это время в положении труда в разнообразных отраслях сельского хозяйства, а также показать те достижения, которые намечались и выявились к настоящему времени в вопросе по разрешению общей трудовой проблемы.

Предстоящая Сельско-Хозяйственная и Кустарно-Промышленная Выставка, организуя в своем составе Отдел Труда, кладет первый пробный камень в этой работе по выявлению положения труда в сельском и лесном хозяйстве и кустарной промышленности. Таким образом, основной работой Отдела Труда является всесто-

роннее освещение условий применения труда в разнообразных его формах приложения в сельском и лесном хозяйстве и кустарной промышленности и выявление возможностей наиболее выгоднейшего его применения и использования в этих отраслях народной производительности.

В этих целях Отдел Труда ставит своей задачей выявить современное положение труда в сельском и лесном хозяйстве и кустарной промышленности в нижеследующих их хозяйственных формах:

I. Труд в сельском хозяйстве:

1) В совхозах, разделяющихся по своему назначению на: а) продуктовые, б) специальные, в) промышленные и г) опытно-показательные.

2) В коллективных хозяйствах, разделяющихся по степени обобществления труда, орудий и средств производства и по признакам— производственному и экономическому:

а) с полным обобществлением: коммуны (зерновые, огородные, садовые), которые могут быть: натуральные, потребительские и товарные;

б) с неполным обобществлением труда: кооперативные хозяйства (артели), зерновые, садовые и т. д., которые могут быть натуральные, потребительские и товарные;

в) крестьянские одиночные хозяйства, разделяющиеся по признакам— землепользования (общинные, отрубные, хуторские) и экономическому (натуральные, потребительские и товарные).

II. Труд в лесном хозяйстве:

а) в лесах, устроенных с правильным оборотом рубки,

б) в лесах неустроенных,

в) в лесах защитных.

III. Труд в кустарной промышленности в различных его видах и хозяйственных формах:

а) кустарь (кр-ник), периодически занимающийся кустарным промыслом,

б) кустарь—профессионал-одиночка.

в) кустари — профессионалы-кооперированные.

IV. Наемный труд в сельском и лесном хозяйстве и кустарной промышленности

с подразделением:

- а) Труд рабочего всех квалификаций,
- б) труд администратора-организатора и
- в) труд специалистов-техников.

Примечание: 1) Условия труда в этих трех категориях в совхозах с различными направлениями промышленного типа, перешедших на хозрасчет, племхозах, семхозах, опытно-научных хозяйствах, приписных и пр. Условия труда батрака-одиночки, работающего у крестьянина и кустаря. Условия труда лесного сторожа, обездчика, лесного таксатора; условия труда и быт землемера-производителя натуральных работ; тоже — участкового агронома. Труд пастуха у крестьян и в других формах хозяйства.

2) Все эти четыре хозяйственных формы и условия труда в них выявить по ряду разнообразных экономических районов. Район характеризуется современным состоянием сельского хозяйства с его экономическо-бытовой стороной.

2-я ЧАСТЬ.

Условия, влияющие на результативность труда во всех четырех хозяйственных формах, как положительные, так и отрицательные:

- а) Труд ручной. Труд при помощи лошади. Труд при содействии машины и электричества.
- б) Влияние на результативность труда заработной платы (месячно, подневно, срочно, сдельно, участие в прибылях и т. п.).

в) Влияние на результативность труда продолжительности рабочего времени.

г) Пища, жилища, культурный уровень, прозодежда и спецодежда, медицинская помощь, употребление спиртных напитков и т. п.

д) Зависимость результата труда в сельском хозяйстве от природных условий: климат, продолжительность вегетационного периода, качества почвы, метеорологических явлений и пр.

е) Труд в разных районах, в разное время года (весна, лето, осень, зима).

3-я ЧАСТЬ.

Профдвижение сельско-хозяйственных рабочих, его начало и современное состояние:

- а) нормирование труда,
- б) тарификация и ее вариации,
- в) регулирование рабочего времени,
- г) политико-просветительная работа Союза,
- д) социальное страхование,
- е) охрана труда в сельском и лесном хозяйстве.

Формы экспонатов.

Формы экспонатов и способы иллюстрирования отдельных моментов процессов труда и его условия:

- а) статистические таблицы,
- б) диаграммы,
- в) фотографии,
- г) плакаты,
- д) модели.

4-я ЧАСТЬ.

Влияние политических событий на труд в сельском хозяйстве:

- 1) крепостное право,
- 2) реформенный период до Революции 1917 года,
- 3) Февральская и Октябрьская Революции,
- 4) Литература.

Отдел VI—Кооперация

В виду важности кооперативного дела в СССР, в особенности в ее сельско-хозяйственной жизни и кустарном промысле, в виду значительных его достижений уже в настоящее время и еще более широких перспектив в будущем—для переустройства народного хозяйства, необходимо выявить себя во всей полноте и целостности в специальном павильоне Кооперативного отдела. История развития кооперации у нас, ее организационные функции, методы работы, результаты деятельности в различных областях сельского хозяйства и в многообразных проявлениях—все это должно получить свое достойное выражение,—под единственным условием, чтобы это не ослабило содержания других отделов Выставки, в которых экспонируется производство сырья, переработка его в кустарной или фабрично-заводской форме; экспорт и пр.,—если кооперативные формы уже теперь значительно проявляют себя в объеме и характере тех или других отраслей хозяйства. Только сочетание этих двух основных требований отвечало бы государственным задачам Выставки, не нарушая выявления целого и его составных частей.

Значение кооперации проявляется в густой сети кооперативных организаций, а еще более ярко—в количестве вовлеченных в кооперацию хозяйств. Организация и методы работ кооперации, пробуждая и поощряя самостоятельность трудящихся масс, открывают обширное поле мелкому хозяйству для использования всех преимуществ крупного хозяйства, как в технике производства, так и в области торговли.

Таким образом, кооперация принимает двойное участие на Выставке: по специальным ее отраслям и в своем собственном отделе, как целое.

Кооперация выявляет себя экспонатами:

- 1) Статистико-организационного характера (диаграммы, картограммы, планы и фотографии).
- 2) Деятельностью в области научно-технической (диаграммы, картограммы, планы и модели).
- 3) Своей продукцией (диаграммы, модели и, главным образом, образцы).

4) Изображением кооперативных производственных процессов и торговых сношений внутри страны и вне ее (модели и живые предприятия на ходу—артельные мастерские, заводы, магазины и транспорт).

По первой группе экспонатов кооперация участвует исключительно в одном отделе. Экспонаты второго рода выставляются, как правило, в специальном Кооперативном павильоне, и только в тех случаях, когда работа кооперации в той или иной области научно-технической деятельности проявляется интенсивно, она выступает и в соответствующем подотделе Выставки.

Третья сторона кооперативной деятельности (продукция), если она в данный момент имеет крупное экономическое значение в той или другой отрасли хозяйства, выявляется образцами в соответствующих подотделах Выставки; в отделе же Кооперации выставляются дубликаты образцов продукции.

Наконец, экспонаты четвертой категории выставляются, по соглашению с заинтересованными отделами, или в их отделах, или в Отделе Кооперации, в зависимости от степени характерности их для этой последней.

Исходя из всего вышесказанного, программа кооперации по третьему разделу должна быть не только построена по тем же принципам, как и программы специальных отделов Выставки, но и совпадать с их отдельными частями, определяющими характер экспонатов.

Таким образом, программа Отдела Кооперации складывается так:

I. Статистико-организационный раздел:

В организационном разделе путем размещения в нем диаграмм, картограмм, фотографических снимков и демонстраций диапозитивов, рисуется деятельность кооперации в следующих направлениях:

1) Кооперативная сеть:

а) развитие сети кооперативных организаций—районных, губернских и областных объединений;

б) сравнительные данные по сети разных видов кооперации;

в) схемы построения деловых аппаратов кооперации в центре и на местах, по видам;

г) степень обслуживания кооперацией населения;

д) численный состав рабочих и служащих, обслуживающих кооперативную сеть, по видам кооперации.

2) Финансы и кредит:

а) движение собственных капиталов все-российских кооперативных центров и капиталов кооперативной периферии;

б) обороты кооперации по ее видам;

в) кредит.

3) Инструкторский персонал, обслуживающий кооперативную сеть:

а) степень обслуживания центра и мест;

б) организационный и технический инструктора;

в) сравнительные данные по инструктаж по видам кооперации;

г) расходы по содержанию инструкторских персоналов по сравнению с другими статьями расходов.

4) Юридическая помощь:

а) обслуживание центра (консультация, защита, договоры, участие в выработке законодательных материалов).

б) обслуживание кооперативной периферии.

II Научно-технический раздел:

1) Специальное образование:

а) Роль кооперации в деле кооперативного, общего и специального образования (курсы, техникум, стипендиаты, лекции);

б) агрономический и технический персоналы в составе кооперации по видам;

в) показательные мастерские, питомники, рассадники, прокатные и случные пункты;

г) методы и результаты работ кооперации в опытном деле.

2) Редакционно-издательская:

а) Периодическая печать кооперации;

б) неперіодические издания;

в) плакаты;

г) технические предприятия по обслуживанию редакционно-издательской деятельности кооперации.

Вышеупомянутые III и IV разделы должны быть построены в полном соответствии с программами полеводства, животноводства, плодородства, огородничества, специальных культур, переработки продуктов земледелия и животноводства, лесного отдела (сторона эксплуатационная), машинного, кустарного и отдела промыслов), рыболовство, пушное дело.

Все эти построения являются сводкой подробных программ всероссийских кооперативных центров: Сельскосоюза, Центросоюза, Всекопромсоюза, Всеколеса, Лыноцентра, Союз картофеля, Кооперативного книгоиздательства, Страхового Союза и Всекобанка.

Отд. VII. — Землеустройство и Колонизация

Примерная программа - каталог

Для того, чтобы выполнить технически сложный показ выгодности землеустройства и того значения, какое оно имеет в народном хозяйстве Республики, необходима строгая централизация в разработке и подготовке перечисляемых ниже безусловно необходимых экспонатов.

Отдел должен по плану развернуться в двух направлениях: под отделу землеустройства и по подотделу колонизации.

В первом п/отделе землеустройства—экспонаты предназначаются и группируются для изображения на Выставке качественной стороны землеустройства, дабы посетители Выставки убедились в том, какие выгоды в каждом районе сельско-хозяйственной страны приносит та или иная землеустроительная операция над тем или другим земельным участком. Вместе с тем экспонаты, помещенные рядом с указанными выше, предназначаются и для характеристики количественной стороны землеустройства и его географического распространения.

По землеустройству будут представлены следующие экспонаты в моделях с натуры:

1. Рельеф волости, с характерной чересполосицей в пользовании землей, ярко выраженной дальностью участков земель ее от хозяйствующих над ними центров поселения, с изображением внешних границ, невыгодных сочетаний угодий, с существующими при этом дорожной сетью и сетью водного обслуживания и т. п., — еще не землеустроенной.

2. Рельеф той же волости, но уже организованной в порядке землеустройства, устранившего все коренные недочеты и недостатки существовавшего ранее землепользования, когда в итоге его нет больше здесь чересполосицы, дальнотельности, создана необходимая округленность земельных участков, приближено местожительство хозяина к обрабатываемым полям, выравнено неправильное соотношение угодий, урегулирована

дорожная сеть и так или иначе улучшено водоснабжение.

Эти модели с натуры обслуживают, одновременно с указанным выше их назначением, районы Республики с развивающимися ныне поселковым строительством, как с разбивкой земли некоторых поселков на отруба, так равно и таких, которые переходят на широкополосье с многопольными севооборотами (например, земледельческого района).

3. Рельеф внутриселенного землепользования, со всеми присущими и указанными в предыдущих двух моделях недочетами и недостатками.

4. Рельеф того же землепользования—землеустроеного в порядке разбивки его на хутора. Такого рода модели будут взяты с натуры из района наибольшего распространения хуторского землепользования, выжившего уже, например, в Западном районе Республики.

5. Рельеф района или волости с особо острыми недостатками в землепользовании: трехполкой, при однолосности, чересполосице и дальнотельности.

6. Рельеф того же района волости, но уже без описанных выше недостатков, устраненных при землеустройстве, с переходом некоторых из сельско-хозяйственных объединений землепользователей на отруба с многопольным севооборотом и на выселки.

Этот же рельеф покажет положительный и отрицательный способы разбивки на севооборотные поля и значение при этом не только агрономической стороны, но и данных территориальной разбивки полей.

7. Рельеф земельного участка под совхозом, наиболее хорошо землеустроенным и поставленным на большую высоту.

8. Рельеф земельного участка под правильно организованной сельско-хозяйственной коммуной или другой формой коллективом.

Все вышеперечисленные модели сопрово-

ждаются подсчетами тех плюсов, которые получаются в балансе народного хозяйства при улучшении его в результате проведения землеустройства.

9—17. Диаграммы среднего расстояния полей до усадеб до и после землеустройства, по числу рельефных моделей.

18—26. Диаграммы числа земельных единиц до и после землеустройства по числу рельефных моделей.

27—33. Диаграммы числа обществ с трех, четырех и многопольным севооборотом до и после землеустройства, — в количестве шести экземпляров.

34. Картограмма роста по годам той земельной территории Республики, которая подлежит землеустройству, с показанием административного ее деления на 1 августа 1923 года.

35. Диаграмма распределения земель Республики накануне революции по категориям землевладельцев.

36. Диаграмма распределения земель бывш. нетрудового пользования между землепользователями на 1 августа 1923 года.

37. Диаграмма процентного отношения землеустроенной площади к неустроенной по всей Республике.

38. Диаграмма числа устроенных землепользователей по губерниям Республики.

39. Картограмма по губернской населенности.

40. Диаграмма размеров распространения различных форм землепользований по губерниям в дореволюционное время.

41. То же в революционное время.

42. Картограмма прироста земель трудового пользования к дореволюционному обеспечению крестьянского населения землей.

43. Картограмма государственных земельных имуществ до и после революции.

44. Диаграмма распределения госимущества между пользователями.

45—47. Карты землепользований типичной волости до революции, после временного распределения земель и после землеустройства — числом 3.

48. Диаграмма о количестве спорных земельных дел, возникших со времени образования земельных комиссий (с 1 июля 1922 г.).

49. Диаграмма о числе обжалованных постановлений земельных комиссий:

50. Диаграмма о числе отмененных постановлений земельных комиссий: а) волостных, б) уездных, в) губернских, г) Особой коллегии высшего контроля.

51. Схема (графическая) структуры органов землеустройства.

52. Диаграмма ассигнований по годам на землеустройство.

53. Диаграмма роста по годам числа землемеров-землеустроителей.

54. Диаграмма продуктивности труда землеустроителей по годам.

55. Диаграмма стоимости одной организованной при землеустройстве десятины.

56. Картограмма распределения технических землеустроительных сил по их образованию, социальному происхождению, возрасту и партийности.

57. То же — в отношении личного состава земельных комиссий.

58. Диаграмма количества землемерных инструментов общего и по губерниям.

59. Картограмма сети землеустроительных учебных заведений и курсов, с числом учащихся и учащихся.

60. Кроме перечисленных экспонатов, в п/отделе будут представлены:

1) Цифровые итоги разрешенных органами землеустройства дел.

2) Результаты обследования экономического значения землеустройства в некоторых местностях Республики за время революции.

3) Значение для народного хозяйства изъятия из нетрудовых рук земли, распределения ее между населением и освобождения последней от арендной платы, поступавшей частным собственникам, и пр.

4) Диапозитивы наиболее показательных проектов землеустройства.

5) Атласы: а) карт границ губерний до революции и к 1 января 1923 года, б) планов по губерниям наиболее типичной череполосицы, в) то же — наибольшей дальности, г) то же — наименьшей обводности, д) то же — наибольшей заболоченности, е) картограммы наибольшей скученности населения волостей, ж) то же — наименьшей застроенности волости, з) планов волости, наилучше землеустроенной с планом на нее до землеустройства или наиболее показательных случаев землеустройства.

6) Альбомы фотографий образованных при землеустройстве новых мест поселения.

7) Образцовое полное делопроизводство по одному из наиболее сложных землеустроительных дел.

8) Комплект землемерных инструментов. Здесь же предполагается разместить иностранные экспонаты геодезических инструментов.

9) Образцы межевых знаков.

10) Литература по землеустройству и земле-

пользованию, издавая на местах и в центре за время революции ко дню открытия Выставки.

В подотделе колонизации — экспонаты имеют своей главной задачей также, как и экспонаты п/отдела землеустройства, обрисовать народно-хозяйственное значение колонизации, выявить наглядно ее роль в развитии производительных сил окраин и ту реальную экономическую выгоду, какую вся страна получит при надлежащей ее постановке.

Наряду с этой основной задачей, будут представлены на Выставке колонизационные возможности страны, дана характеристика отдельных колонизационных районов, а также выявлена потребность выселения из малоземельных районов.

Популярно, посетители Выставки будут ознакомлены с методами и техникой колонизационной работы в дореволюционное время и ныне.

В зависимости от изложенных основных положений, экспонаты этого подотдела разбиваются на следующие группы:

1) Характеристика колонизационных районов СССР.

2) Переселение в дореволюционное время, во время революции и потребность в колонизации в настоящее время.

3) Экономическое значение колонизации в жизни страны.

4) Литература.

Изготовленные экспонаты располагаются на Выставке таким образом, чтобы при систематическом обозрении всего Отдела, можно было вынести такое же впечатление, как при чтении специального труда по колонизации, причем группы экспонатов, указанные выше, являются как бы законченными главами этого труда.

I. КОЛОНИЗАЦИОННЫЕ РАЙОНЫ СССР.

Название экспонатов.

1. Сибирь, Туркестан и Дальний Восток в сравнении по площади с Европейской Россией и иностранными государствами.

2. То же по плотности населения.

3. Естественные ресурсы СССР.

4. Север Европейской России. Характеристика, как колонизационного района, сравнение по плотности и площади с иностранными государствами.

5. Колонизационно - промышленная карта Севера.

Краткое описание экспонатов.

Картограмма с выпуклыми обозначениями. Внизу и с боков картограммы — главные статистические данные в диаграммах и стереограммах.

То же.

Экспонат представляет собой большую карту Азиатской России, с указанием выпуклыми знаками наиболее ценных естественных ресурсов: ископаемых, лесов, районов технических растений, промышленных районов и проч.

Внизу карты — диаграммы и стереограммы, характеризующие запасы ископаемых, производство и перспективы развития. С боков — фотографии, чертежи и акварели, характеризующие добывающую промышленность.

Картограмма и комбинация с диаграммами (фигурными), стереограммами, фотографиями и акварельными рисунками.

Карта имеет целью дать наглядное представление о существовавшей до войны добывающей, обрабатывающей и кустарной промышленности, положении дела в настоящее время и перспективах развития. Свыше 3.000 знаков. Пути сообщения, месторождения ископаемых, районы маслоделия и пр. В качестве украшения — в рамке акварели, фотографии и диаграммы.

6—15. Десять диаграмм, характеризующих колонизационные районы.

Диаграммы представляют собой картину, просвечивающую, пласт транспарант, исполненную в двух плоскостях (передний план картины вывешен в двух плоскостях).

16—25. Акварели, характеризующие районы.

Акварели по фотографиям (цветным) и с натуры.

26. Картина масляными красками «Переселенцы в пути».

Картина чрезвычайно взгляду характерна уезд Степной край. Копирование.

II. Переселение.

27. Районы выхода переселенцев в довоенное время.

Картограммы.

28. Тоже после 1917 года.

29. Районы, из которых ожидается выселение в ближайшие годы.

Картограмма.

30. Районы наибольшего вселения.

31. Размеры переселенческого движения с постройки Сибирской дороги до 1917 года.

Ряд стереограмм и диаграмм.

32. Переселенческое движение в революционный период.

2 картограммы и 2 диаграммы.

33. Схема пути переселенцев и обслуживающие их движения.

Схематическая карта жел. дор. и водных путей переселенцев, с указанием всех переселенческих пунктов, столовых, больниц и прочих учреждений, обслуживающих движение, с фотографиями и планами их и характеристической работы (выгуклые изображения). Как украшения—фотографии и акварели из быта переселенцев в пути.

34. Схема обслуживания переселенческого движения Центроэваком в 1917—1922 гг.

Схематическая карта путей и расположения пунктов.

35. Деревянная модель теллушки для перевозки переселенцев.

36. Модель приспособленного вагона IV класса.

37. Модель специального переселенческого барака нового типа (нормального) на Челябинском пути.

39. Модель барака старого типа.

40. Модель переселенческой больницы на большом установочном пункте.

41—42. Альбомы снимков, характеризующих передвижение переселенцев.

43. Почвенно-ботаническое обследование и изыскания колонизационного фонда.

1) Карта обследованных районов и маршрутов экспедиций.
2) Почвенная карта Сибири.
3) Почвенная карта Туркестана.

44. Гербарии и определители растений. Подлинные гербарии, собранные экспедициями, заново смонтированные.
45. Триангуляция, землемерное и землеводное дело, образование переселенческих участков. 1) 2 карты;
2) 4 диаграммы;
3) 3* модели знаков;
4) Альбомы планов участков (копий);
5) Подлинные планы (стенной экспонат).
4 диаграммы.
16 фотографий и чертежей.
46. Дорожные работы.
- 47—62. Чертежи и фотографии дорожных сооружений.
63. Модель моста.
64. Модель оросительной системы. Рельефная модель с натуры из гипса и папье-маше с моделями механического оборудования.
65. Альбом орошенных и осушенных районов. 1) Диаграммы—4.
2) Чертежи машин.
3) Таблицы сравнительной полезности ручной и машинной корчевки.
4) Акварели, характеризующие работы, числом 5.
66. Разборка и расчистка. 1) Организация снабжения (карта).
2) Диаграммы и картограммы (4).
3) Фотографии и чертежи.
4) Картограммы и диаграммы.
67. Развитие машинной обработки и уборки урожая в колонизационных районах.
68. Возвращение переселенцев.
69. Диаграммы, характеризующие процесс устройства переселенцев на новых местах (6 диаграмм).
70. 9 панно с фотографиями, изображающими последовательный ход устройства переселенцев.
71. Планомерная последовательная колонизация. Рельефные модели представляют вид участка до производства колонизационных работ и подготовленного того же участка.
- III. Народно-хозяйственное значение колонизации.
72. Рост посевной площади в колонизационных районах в связи с колонизацией. 4 диаграммы (фигурные).
73. Вывоз муки и зерна из Сибири.
74. Вывоз мяса. Фигурные диаграммы-картинки.
75. Вывоз масла.
76. Рост городов и их бюджетов. Фигурная диаграмма.
77. Железные дороги и колонизация. 4 выпуклые фигурные диаграммы на фоне азварельных картин.
78. Хлопководство и колонизация. 2 диаграммы и 1 картограмма.

79. Расходы государства на колонизационное дело и рост реальных ценностей под влиянием колонизации.

80. Алтайский край, как пример быстрого экономического развития под влиянием колонизации.

81. Степной край и его экономический подъем под влиянием колонизации.

82. Развитие среднего переселенческого хозяйства в разных районах по годам.

83. Бюджеты переселенцев по сравнению с бюджетом на местах выхода по районам и годам.

84. 4 модели переселенческих участков до заселения и после заселения (с поселком).

85. Альбомы фотографий.

86. Акварельные картины, иллюстрирующие тему.

87. Районы первоочередной колонизации. Дальний Восток и перспектива его экономического развития.

88. Пути колонизации Туркестана.

89. Пути колонизации Севера.

Комбинированный экспонат: 2 выпуклых фигурных диаграммы, 1 картограмма и 1 стереограмма.

Групповой экспонат: 4 диаграммы, 10 картограмм, 1 фоторельефная карта, 6 акварелей, 16 фотографий, 2 рельефных модели, 4 плана.

То же.

4 диаграммы-картины.
4 акварели и 18 фотографий.

4 картограммы с выпуклыми изображениями.

4 альбома.

16 больших акварелей.

1 карта, 2 диаграммы, 2 модели, 2 альбома, 6 картограмм и диаграмм.

1 карта, 2 диаграммы, 1 альбом, 6 картограмм и диаграмм.

4 карты, 2 диаграммы, 12 фотографий, 6 картограмм, акварелей и пр.

Отдел VIII—Сельско-хозяйственная мелиорация и гидротехника

I. Общая часть.

1. Неблагоприятные естественно-исторические условия, влияющие на сельское хозяйство и на образование неудобных земель. Сравнительные данные по иностранным государствам.

2. Неудобные земли СССР, их подразделение и распространение.

3. Водное хозяйство и его значение для с.-х. промысла. Неразрывная связь водного хозяйства с мелиорацией.

4. Улучшение неудобных земель и урегулирование водного хозяйства. Основные задания мелиоративных и водно-хозяйственных работ и их подразделение. Объем работ до революции и в настоящее время. Общий план будущих работ и подразделение их по районам.

5. Структура правительственного мелиоративного аппарата в центре и на местах, его функции, выполняемая работа и изменения, происшедшие после революции.

6. Деятельность по мелиорации и водному хозяйству и их подготовка. Мелиоративные учебные заведения, выпуск мелиораторов.

7. Популяризация мелиоративного дела. Организация пропаганды. Лекции, беседы, популярные брошюры и плакаты, показательные устройства и хозяйства. Популяризация мелиоративного дела на выставке. Литература.

II. Гидрологическая часть.

1. Значение гидрологических работ и исследований в водно-хозяйственном и мелиоративном деле.

2. Типы гидрологических работ: исследование подземных вод — гидрометрические, гидрометеорологические и по кадастру водных сил и гидрогеологические исследования подземных вод.

3. Гидрометрическая и гидрометеорологическая сети СССР.

4. Гидрометрические и гидрометеорологические работы по бассейнам рек и соответствующие характеристики областей и районов СССР.

5. Работы по водному кадастру.

6. Гидрогеологические работы по районам, их типы и характеристика.

7. Гидрогеологические условия районов.

8. Возможности использования подземных и подземных вод, в целях водного хозяйства и мелиорации.

III. Инженерно-гидротехническая часть.

1. Значение и роль инженерного искусства в мелиоративном и водно-хозяйственном деле. Характер гидротехнических работ, применяемых в мелиорации.

2. Водоснабжение и санитарная гидротехника.

а) значение водоснабжения для сельского хозяйства;

б) современное состояние водоснабжения в сельских местностях;

в) меры по упорядочению с.-х. водоснабжения, применявшиеся до революции;

г) конкретные мероприятия, необходимые для упорядочения с.-х. водоснабжения, установление санитарного и технического надзора и пр.;

д) источники воды для водоснабжения с.-х. районов;

е) изыскания по водоснабжению — буровые работы;

ж) гидротехнические сооружения для водоснабжения: цистерны, пруды, колодцы шахтные и буровые, каптаж ключей, водосборные галереи, сельские водопроводы и пр.: водоподъемники;

з) очистка питьевых вод — удаление и обезвреживание сточных вод;

и) популяризация дела сельского водоснабжения.

3. Удаление избытка влаги:

а) районы избыточного увлажнения в СССР и необходимые в них осушительные работы;

б) регулирование водоприемников;

в) осушение открытыми канавами;

г) подземный дренаж;

д) осушительные работы в СССР до 1917 г.

е) рентабельность осушительных работ;

ж) предположения об осушительных работах в будущем.

4. Искусственное орошение земель:

а) районы применения искусственного орошения в СССР;

б) Правильное орошение. Вывод воды из рек. Оросительные системы. Разные способы поливов;

в) Гидротехнические сооружения при оросительных работах: плотины, барражи, каналы, шлюзы, акведуки, сифоны и пр.;

г) Водное хозяйство Туркестана, Закавказья и Крыма. Хлопковые районы. Водные постановления и законы. Проекты оросительных устройств в этих странах. Оросительное дело за границей;

д) Борьба с засухами на Юге и Юго-Востоке Европейской России. Использование снеговых и паводковых вод. Оазисное орошение и его значение для крестьянского хозяйства Юго-Востока. Способы оазисного орошения. Увлажнительные работы. Популяризация мер борьбы с засухой. Показательные устройства на Выставке;

е) Борьба с оврагами. Укрепление оврагов гидротехническими сооружениями. Лиманное орошение и увлажнительные работы, как средства борьбы с оврагами. Превращение оврагов в пруды и участки оазисного орошения;

5. Научно-опытная работа в области гидротехнической мелиорации:

а) недостаточная изученность вопросов мелиорации и необходимость широкой научно-опытной работы;

б) опытно-мелиоративная часть Управления Водного Хозяйства и Мелиорации НКЗ. Ее задачи и результаты работ;

в) Научно-Мелиоративный Институт в Петрограде. Его деятельность. Достиженные результаты. Учебники, руководства и труды по мелиорации.

IV. Дорожная часть.

1. Значение дорожной мелиорации для сельского хозяйства.

2. Современное состояние с.-х. дорожного дела на территории СССР.

3. Меры по упорядочению с.-х. дорожного дела, принимавшиеся до 1917 года.

4. Мероприятия, необходимые для улучшения сельских дорог в СССР.

5. Технические приемы для улучшения сельских дорог. Американские методы.

6. Популяризация сельского дорожного дела.

V. Культур-техническая часть.

А. Научно-исследовательские работы:

1. Государственные Луговой и Солонцевый Институты, их организация, история развития и основные задания.

2. Статистико-экономические исследования естественной кормовой площади (лугов, болот, пастбищ, солонцев, лиманов и засоленных земель). Значение природной кормовой площади в общем строе сельского хозяйства по районам:

а) Величина естественной кормовой площади и Государственного Лугового фонда.

б) Кормовый баланс.

в) Обеспечение скота кормами.

г) Кормовые районы.

3. Гео-ботанические исследования естественной кормовой площади. Задания, методы и результаты изучения типов природной кормовой площади (активной и потенциальной).

4. Задачи, положение и перспективы культур-технических мероприятий в отдельных районах в соответствии с естественно-историческими и экономическими условиями.

5. Технические и экономические результаты культур-технических работ.

6. Работы Учебного Отдела Гос. Луг. Института (подготовка высшего специального персонала).

7. Работы вспомогательных учреждений Гос. Луг. и Солонцового институтов (учебно-опытные хозяйства).

Б. Практические мероприятия.

1. Учет и распределение специального культур-технического персонала.

2. Распространение культур-технических знаний—чтения, беседы, лекции и краткосрочные курсы.

3. Основные испытательно-показательные мероприятия:

а) показательные участки;

б) опорные пункты;

в) показательные хозяйства.

4. Культур-технические работы на землях Госфонда, крестьянских, городских, в совхозах, колхозах и т. д.

5. Результаты культур-технической работы по данным русской с.-х. практики.

6. Культура луговых трав на семена—семенные рассадники, семенные участки и сбор семян дикорастущих трав.

7. План мероприятий по организации кормовой по отдельным районам.

VI. Торфяная часть.

А. Общая часть:

1. Значение торфодобычи в хозяйстве Республики.

2. Торфяные залежи и обеспеченность торфяными богатствами.

3. Учет и распределение технического персонала.

4. Научно-Экспериментальный Институт Торфяного дела, его организация, задания и деятельность.

Б. Добыча торфа и его применение.

1. Подготовка торфяных болот, корчевание, дренаж; планы хозяйства.

2. Кустарные и промышленные способы добычи—сушка, брикетование, коксование и т. п.

3. Сжигание торфа в домашнем хозяйстве и промышленности.

4. Использование торфа в сельском хозяйстве—удобрение, подстилка, порошок.

В. Научные и практические достижения в области торфяного дела.

1. Учебная деятельность.

2. Пропаганда и популяризация.

3. План будущих работ.

VII. Самодеятельность населения в области мелиорации.

1. Мелиоративные и водные товарищества, их развитие и работы; описание отдельных типов товариществ и предметные экспонаты по ним.

2. Мелиоративный кредит: общие данные и сравнительные с иностранными государствами.

Отдел IX—Земледелие

1. Полеводство

На Выставке сельского хозяйства в такой стране, как СССР, где из всех отраслей сельского хозяйства полеводство имеет первостепенное и преобладающее значение, оно должно быть выражено в соответственном масштабе. Этот отдел должен дать полную и всестороннюю картину современного состояния полеводства, его роль в экономической жизни государства и показать все многообразие видоизменений его в зависимости от природных и экономических условий многочисленных районов России.

При экспонировании полеводства на Выставке нужно иметь в виду тесную связь этого П/Отдела с другими Отделами, где многие явления и зависимости, имеющие отношение к полеводству, получают весьма полную характеристику.

Чтобы избежать излишнего параллелизма в экспонатах, необходимо стремиться к возможно полному согласованию Отделов, допуская дублирование экспонатов лишь в тех случаях, когда оно вызывается необходимостью для создания целостности впечатления.

Программа Подотдела Полеводства распадается на 2 части: 1-я—общая должна дать характеристику полеводства страны; в ней же могут быть представлены учреждения и изображены мероприятия, кои по тем или иным соображениям не следует распределять по районам. 2-я — местная, районная, должна показать состояние полеводства по отдельным районам Республики.

А. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

I. Естественные и экономические условия полеводства:

1) Место СССР в мировой продукции хлебов и других важнейших продуктов полеводства.

2) Место полеводства в национальном доходе по сравнению с другими отраслями сельского хозяйства и промыслами.

3) Общий сбор и торговля продуктами полеводства на внутреннем и внешнем рынке.

4) Районы избытков и недостатков полеводственных продуктов для внутреннего потребления.

5) Распределение общей площади по угодиям: пахотные земли по культурам.

6) География полевых растений.

7) Вегетационные периоды важнейших полевых растений (сроки посева и уборки по районам).

8) Сельско-хозяйственные области и районы полевых культур.

II. Техника полеводства:

1) Системы хозяйства и системы полеводства (их география).

2) Типы и образцы севооборотов по районам.

3) Изменения посевной площади с 80-х годов по пятилетиям.

4) Разновидности и сорта возделываемых растений (их география).

5) Техника «сухого земледелия» (См. особую программу).

6) Посезонное распределение расхода рабочей силы по культурам.

7) Потери в производстве продуктов полеводства в зависимости от естественных условий (вредители и болезни, засоренность посевов и пр.).

8) Производство семян — характеристика семенного дела в прежнее время и теперь (современные очаги семеноводства; семенные хозяйства земорганов, трестов, кооперативных объединений и крестьян, их характеристика и размеры производства по видам и сортам растений, их географическое расположение).

9) Образцы семян (и целых растений) по группам, видам и сортам: а) зерновых хлебов озимых, б) зерновых хлебов яровых, в) бобовых, г) трав многолетних, д) трав однолетних.

е) масличных растений, ж) пряильных, з) промысленных, и) корнеплодов, к) клубнеплодов, л) огородных, м) бахчевых, н) лекарственных.

10) Техника репродукции семенного материала, приемы, подготовка и удобрение почвы, посев и посадка растений, уход за ними и уборка.

11) Влияние засоренности семенного материала на высоту и качество урожая.

Во что обходится стране засоренность хлебного зерна (перевозка вместе с зерновыми хлебами ненужного балласта в виде сорных примесей, понижение рыночной расценки в зависимости от степени засорения и т. п.).

Влияние некоторых вредных примесей на состояние здоровья людей и домашних животных.

12) Очистка семян от сорных примесей.

Зерноочистительные станции разных типов, их устройство, оборудование и производительность (модель зерноочистительной станции).

Стоимость очистки зерна при организации зерноочистительного дела в широком масштабе.

Проект организации сети зерноочистительных станций в Республике.

13) Обеспеченность полеводства удобрениями. (Статистика и география навозного и минеральных удобрений).

14) Приемы обработки (их география).

III. Результаты полеводства.

1) Средний и максимальный урожай полевых растений.

2) Колебание урожаев по пятилетиям с 80-го года.

3) Качество продуктов полеводства.

4) Издержки производства и доходность полеводства по отдельным культурам.

IV. Полеводство трестов и коллективов.

V. Литература.

Б. ПОЛЕВОДСТВО ПО ОБЛАСТЯМ, ГУБЕРНИЯМ И АВТОНОМНЫМ РЕСПУБЛИКАМ.

1) Характеристика естественно-исторических и экономических условий губерний и автономных республик.

2) Соотношение угодий и пропорция культур.

3) Подразделение на полеводственные районы.

4) Системы полеводства и господствующие севообороты; севообороты прогрессирующих хозяйств.

5) Изменения посевной площади с 80-х годов по пятилетиям.

6) Виды и сорта культивируемых растений с сортовыми подразделениями.

7) Время посева и уборки. Продолжительность вегетационного периода, если это возможно не только по видам, но и по сортам возделываемых растений.

8) Качество семян, подготовка их, густота и способы посева.

9) Засоренность полей и какими именно растениями. Вредители растительного и животного происхождения и потери от них в урожае.

10) Удобрение. Виды удобрений—навозное, минеральное, зеленое, торф и т. п., их распространенность.

11) Обработка почвы. Распространенность зяблевой вспашки под яровые и чистых паров. Занятые пары.

12) Картографирование распространности машин и орудий: пахотные орудия, плуги, соха (сабан), железная и деревянная борона, рядовая сеялка, уборочные машины, молотилки, машины для приготовления корма.

13) Уход за посевами—междурядная обработка, боронование озими.

14) Посезонный расход рабочей силы по отдельным культурам.

15) Производительность полевых культур. Средние урожай и колебания сбора за время с 80-х годов по пятилетиям. Неустойчивость урожая. Повторение неурожайных и голодных годов. (Причины неурожая—метеорологические условия, вредители). Размер сбора хлебов в абсолютных цифрах. Распределение урожая: на посев, продовольствие, фураж, техническую надобности, вывоз за пределы губернии. Качество урожая.

16) Издержки производства по расходным рубрикам, в том числе обложение и обязательные местные сборы. Размер и форма оплаты труда. Доходность полевых культур. Местные цены на продукты полеводства.

17) Степень обеспеченности продуктами полеводства, ввоз их (с указанием по родам) из других местностей.

18) Прогрессивные явления в полеводстве, неудовлетворенные в перечисленных рубриках. Крестьянские хозяйства улучшенного типа.

19) Мероприятия местных органов по улучшению полеводства—кроме непосредственной агрономической помощи: освобождение от прок и гуж-налога, премирование, отпуск на льготных условиях семян и орудий, содействие сбыту и т. п.

20) Литература по местному полеводству.

Сухое земледелие.

Катастрофа голодного 1921 года, унесшая миллионы жизней и до основания потрясшая хозяйство Республики, бесспорно ставит перед Сельско-Хозяйственной Выставкой задачу отобразить и подытожить пережитые нами уроки. Нельзя забывать возможности повторения этого кошмара в любой год для края, дающего огромную часть нашего производства сельско-хозяйственных продуктов.

Схема Подотдела сухого земледелия должна распадаться на три части: первая—должна заключать материалы по описанию и изучению явления засухи и его действия; вторая—должна быть арсеналом различных мер, применяемых в различных странах для борьбы с засухой, и третья—составляется из массы выдвинутых жизнью и наукой вопросов о возможных путях борьбы с засухой.

I. ИЗУЧЕНИЕ ЯВЛЕНИЯ ЗАСУХИ.

1) Исторические данные о засухах и голоде.

2) Статистические данные о урожае и других экономических явлениях, сопровождавших засуху для СССР в целом, и для отдельных ее областей.

3) Метеорологические данные о засушливых годах, повторяемость и типичный ход метеорологических элементов в различных областях при засухе.

4) Катастрофирование явлений неурожае от засухи.

5) Картограммы, данные по статистике в метеорологии для других засушливых земледельческих областей земного шара и установление возможных аналогий между ними и районами СССР.

6) Экспонаты с мест, рисующие влияние засухи 1921 года на дикую растительность, с.-х. растения, плодовые и лесные деревья, развитие грибных болезней и насекомых и проч. Во мно-

гих местах СССР во время засухи 1921 года собран интересный материал такого характера.

7) Экспонаты с мест, характеризующие способность различных растений и отдельных сортов их противостоять засухе 1921 г.

8) Местные данные и сведения о явлениях, сопровождавших засуху—мгла, захват, пыльные бури и т. п.

II. ВОЗМОЖНЫЕ МЕРЫ БОРЬБЫ С ЗАСУХОЙ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ.

Эти меры распадаются на:

1) Меры по накоплению влаги в почве, ее сбережению и умелому и экономному ее расходованию:

а) накопление влаги: снега и водо-задержание разными приемами;

б) сбережение поступившей в почву влаги приемами обработки почвы.

2) Подбор растений для засушливого климата:

а) растения для засушливых областей: скороспелые, экономно расходующие влагу (кукуруза, просо и др.), временно переносящие недостаток влаги в почве (сорго) и пожнивные культуры, позволяющие использовать дожди второй половины сезона при гибели хлебов от весенней засухи.

3) Выбор системы хозяйства для засушливых районов, примеры скотоводческих хозяйств засушливого района, правильная организация полевого хозяйства в соответствии с местными климатическими условиями, использование местных кормовых средств и т. п.

III. ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ БОРЬБЫ С ЗАСУХОЙ.

Программа исследований, ведущихся на местах и намечающиеся выводы опытных учреждений по различным вопросам литературы.

2. Специальные культуры

По Под'отделу специальных культур должны быть представлены следующие растения:

- I. Прядильные и масляничные.
- II. Эфирно-масляные и лекарственные.
- III. Наркотические и
- IV. Некоторые другие культуры, не образующие значительной и однообразно-самостоятельной группы.

Специальные культуры, являясь в большинстве своем трудоемкими и ценными культурами, имеют большое экономическое значение в народном хозяйстве.

Из группы прядильных лен, пенька—для северной и центральной России являются денежной культурой и предметом экспорта страны, а хлопок основой нашей текстильной промышленности.

Из группы масляничных, кроме вышеуказанных прядильных, подсолнух является важнейшим рыночным растением юго-востока, и на нем ведет работу большая сеть тамошних маслобойных заводов.

Группа эфирно-масляных и лекарственных растений, дававшая до войны, главным образом, сырой продукт, вывозившийся за границу для переработки, привлекла к себе за пережитый во время войны острый кризис в лекарствах особое внимание, как со стороны культуры, так и переработки.

Что касается наркотической группы, то она включает такие важные культуры, как табак и чай, которые являются предметами широкого потребления, а также международного товарообмена.

По хлопку, табаку, льну, конопле, кенафу, чаю, хмелю, мяте должны быть собраны данные и в Иностранном отделе от опытных учреждений Америки, Англии, Цейлона и Китая и от фирм, изготовляющих для этих культур орудия и оборудование перерабатывающего производства, а также иностранная литература вопроса.

Таким образом, в состав экспонатов Под'отдела специальных культур войдут следующие растения:

- I. Прядильные и масляничные: хлопок, лен, конопля, канатник и кенаф, подсолнух, крестовые (сурепка, рапс, рыжик, горчица), соя, арахис, клещевина, сафлор и др.
- II. Эфирно-масляные (мята, хмель, анис, кориандр, тмин и др.) и лекарственные.

III. Наркотические: табак, чай, мак опийный и друг.

IV. Другие культуры, не образующие значительной и однообразной самостоятельной группы, как напр., дубильные (кормек), шафран.

Экспонаты по вышеперечисленным культурам предполагается располагать по нижеследующей схеме:

I. Районы культуры.

- 1) Естественно-историческая характеристика района; почва, климат, гидрография.
- 2) Площади культивирования: довоенные, настоящего времени и возможные в будущем.

II. Статистика культуры.

- 1) Данные, характеризующие развитие культуры в исторической перспективе.
- 2) Урожайность.
- 3) Валовой сбор (хронологические данные).
- 4) Количество выработанного продукта.
- 5) Сбыт и цены; потребности страны и степень ее удовлетворенности собственным производством; экспорт и импорт.

III. Техника культуры.

- 1) Семеноводство и сортоводство.
- 2) Культуры (типичная и образцовая): почва, подготовка и обработка, орошение и мелиорация, удобрение, место в севообороте, посев, уход, специальные приемы.
- 3) Вредители и борьба с ними.
- 4) Уборка и первичная переработка.
- 5) Продукт, его качество и бонитировка.
- 6) Орудия культуры и уборки.
- 7) Техника и приспособления по переработке.

IV. Экономика культуры.

- 1) Стоимость производства.
- 2) Севообороты и организация хозяйства.
- 3) Стоимость переработки.
- 4) Использование отбросов.

V. Общественно-аграрные мероприятия.

- 1) Специальные агрономические мероприятия.
- 2) Кооперация.
- 3) Учебное дело.
- 4) Опытное дело.
- 5) Специальная литература.

3. Огородничество и бахчеводство

Основные задачи: Выявление огородничества и бахчеводства, как отраслей народного хозяйства. Их экономика и культуртехника. Состояние промыслов в довоенное время, в дореволюционные годы и после проведения новой экономической политики.

Формы хозяйства.

I.

Огородничество и огородное семеноводство.

1) Промышленное огородничество, как основной промысел.

Огородничество — подсобный промысел

3) Муниципальные огороды.

4) Потребительские огороды.

а) С преобладанием парникового хозяйства

б) Пригородное интенсивное, сбывающее продукты в свежем и квашеном виде.

в) Крестьянские и единоличные хозяйства, удаленные от крупных центров потребления и специализировавшиеся на производстве прочных и хорошо транспортирующихся продуктов (лук, огородные семена).

г) Хозяйства, связанные с технической переработкой.

д) Крестьянское огородничество на приусадебных землях.

е) Фабрично-заводские, железнодорожные, воинские и прочие.

Характер экспонатов.

1) Экономико-статистические данные обследований (графики и пр.).

2) Рыночные и товарные образцы.

3) Сортовые коллекции.

4) Специальный инвентарь.

5) Образцы севооборотов.

6) Образцы различных систем огородов.

7) Литература.

II.

Бахчеводство.

Экономика бахчеводства, как экстенсивной отрасли земледелия. Преобладающее значение транспорта в экономике промысла. Решающее значение надлежащего сортимента для промышленного бахчеводства.

Тоже (1—7).

4. Садоводство

(полеводство и декоративное садоводство).

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

1. География садоводства. Садовое районирование. Карта садовых районов.

2. Общая биология различных сортов; изменение их в зависимости от почвы и климата.

3. Современное состояние науки плодородства. Литература, школы, научные учреждения. Опытные станции. Теоретические и технические достижения зонального характера.

4. Центральные ведомства и их работа в области плодородства.

II. РАЙОНЫ:

1. Характеристика районов в естественно-историческом отношении: почва климат, орошение и т. д.

2. Плодовые породы: дичко-растущие, культурные сорта.

3. Садовые насаждения: число их, площадь, число борней по породам и сортам и проч. характеристика; выявление мелких районов садоводства и особенно интересных садов в различных отношениях.

4. Питомники, их количество, площадь, ассортимент, организация хозяйства и проч.

5. Культурно-историческая обстановка садоводства. История садоводства в данной местности. Туземные и ввезенные сорта, роль садоводства в бытовом укладе данного района. Отражение быта в садоводстве. Обычное право.

6. Законодательство и садоводство. Земельные законы о труде, продовольственная политика, налоговая и тарифная садовая политика.

7. Землепользование и землеустройство, мелиорация и ее значение для садоводства.

8. Местное значение работы школы и опытных станций, инструкторской организации,

внешкольного образования. Местная литература.

9. Средства производства: семена и их происхождение; удобрения; садовые орудия, склады, прокатные пункты и проч.

10. Организационные формы садовых хозяйств. Мелкое трудовое хозяйство. Крестьянский сад. Общественные сады. Кооперативные хозяйства. Артели, коммуну, колхозы, тресты и их значение в садоводстве.

Совхозы Н. К. З. Аренда садов. Н. К. П. С. сады и питомники в полосе отчуждения.

11. Охрана и защита садовых учреждений от различных вредителей.

Борьба с животными вредителями. Борьба с растительными паразитами. Борьба с хищничеством и воробьем.

12. Техническая переработка:

а) частно-владельческая мелко-трудового хозяйства;

в) кооперативная;

г) крупно-капиталистическая, государственная.

13. Рынок. Местный, явгородный, заграничный. Условия сбыта, транспорт, холодильники, потреба и проч. техническая обстановка сбыта.

Декоративное садоводство и цветоводство.

В отличие от прочих отраслей сельского хозяйства, специфическим **мерилом ценности**, характерным для декоративного садоводства и цветоводства и резко их отграничивающим, являются моменты **эстетики и гигиены**. В виду этого и учитывая культурный уровень страны, преобладающим мотивом в построении Под'отдела должен быть агитационно-организационный; немую пропаганду путем декорирования надлежит строить через всю Выставку. Законченное целостное впечатление достигается путем единства планомерной и согласованной работы Под'отдела с декоративной работой на всей территории Выставки.

Основная задача экспонирования упомянутых отраслей заключается в том, чтобы: 1) выявить состояние их в исторической перспективе за последние 5—10 лет и 2) иллюстрировать их

значение, как момента, сопутствующего определенному уровню культуры и его обуславливающего.

При этом выделяются два руководящих начала: а) санитарно-гигиеническое, в) художественно-эстетическое. Гигиена и санитария являются в двух вариантах: 1) благоустройства современного города-фабрики и 2) благоустройства города будущего (города—садов).

Экспонентами, согласно общей схеме, являются, с одной стороны, центральные учреждения, с другой—«места». Программное содержание экспонатов центра и мест по существу то же; разница в масштабе и в том, что выявление самого производства и иллюстрация его живыми растениями, главным образом, ложится на места.

А. Экспонаты центра.

Экспоненты	ЭКСПОНАТЫ	Форма выявления
Наименование	Программное содержание	
Наркомзем.	Сводная характеристика промысла и мероприятия центра.	Преимущественно идейные экспонаты: графики, фотографии и проч. литература.
Главмузей.	Организация охраны природы.	Т о - ж е.
Центральный Отдел Коммухоза Н. К. В. Д.	Декоративное садоводство в благоустройстве городов. Города будущего.	Т о - ж е.
Наркомздрав.	Санитарно-гигиенический момент садоводства в жизни населения; то-же для курортов, санаторий и проч.	Т о - ж е.
Наркомпрос.	Выявляет культурно-эстетический момент школьного и внешкольного воспитания.	Т о - ж е.
Нарком Вн. Торг. и Н. К. Фин.	Данные импорта и экспорта и налоговая политика.	Т о - ж е.
Наркомпуть.	Роль декоративного садоводства в агро-службе жел. дор. Данные о водных и т. д. перевозках.	Т о - ж е.
Гесиздат Кооперация	Подбор специальной литературы.	Т о - ж е.

Б. Местные экспонаты.

МВК.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Состояние отрасли. 2. Выявление элементов декоративного фона местной флоры. 	Отдельные экземпляры растений и их декоративные сочетания.
Местные Отделы Центров, преимущественно Коммухозы, Тресты и частью Кооперация.	Главным образом экспонируют местное производство культур открытого и защищенного грунта, в общем придерживаясь типового метода выявления хозяйства по общей схеме Научно-агрономического Отдела. Семеноводство. Питомники. Теплично-оранжерейное хозяйство.	Данные обследования преимущественно в форме планов, фотографий и график. Декоративные сочетания растений в масштабе.
Мелкие объединения, частные единичные хозяйства и части кооперация.	Достижения культиваторов и оригинальных оригинаторов.	Выдающиеся ассортименты и отдельные экземпляры живых растений.

5. Виноградарство и виноделие

Виноградарство и виноделие являются важными отраслями сельского хозяйства на юге, и экспонатам по этому отделу на Всероссийской выставке должно быть отведено соответственное место, хотя теперь наша виноградо-винодельческая промышленность находится в состоянии крайнего упадка по сравнению с развитием ее в довоенный период.

Выставка должна выразить сущность природы виноградо-винодельческой промышленности, условия развития и угнетения ее — не внешние, а находящиеся внутри нее самой. Она должна дать представление о всех факторах виноградо-винодельческой промышленности, показать значение ее в экономической жизни страны и нарисовать те перспективы, которые открываются перед русским виноградарством и виноделием.

Согласно основным заданиям Выставки, нужно обрисовать виноградарство и виноделие в следующих направлениях:

РАЗДЕЛ А.

Общие статистико-экономические сведения (диаграммы, картограммы и литература) до войны и в 1922—23 году.

I. Положение виноградарства и виноделия в СССР по районам и категориям хозяйств.

- 1) Значение виноградо-винодельческой промышленности в ряде других производств района.
- 2) Общая площадь виноградников с подразделением хозяйств по формам землепользования.
- 3) Средняя урожайность винограда с десятины в пудах и общая производительность.
- 4) Количество производимого вина в год по средним данным в ведрах.
- 5) Количество винограда, не поступившего в переработку на вино.
- 6) Стоимость обработки одной десятины виноградника по районам и средняя.
- 7) Условия труда в виноградо-винодельческих хозяйствах.
- 8) Стоимость одного пуда винограда и одного ведра вина по рыночным ценам.
- 9) Производство коньячного спирта и коньяка.
- 10) Виноторговля по данным б. коммерческих фирм: а) покупная цена разных категорий вин (сухие, крепкие, десертные), б) себе-

стоимость выработки вина в перечислении на продаваемую бутылку, в) средняя прибыль в производстве.

11) Виноторговля в 1922—23 году: а) средняя покупная цена ведра вина в зол. руб. по категориям вин, б) средняя продажная цена ведра вина в зол. руб. по категориям.

12) Культурные мероприятия (государственные, общественные и частные): а) опытные станции, участки и питомники, б) специальное образование, в) популярная литература, пособия.

13) Законодательство в области виноградо-винодельческой промышленности и контроль: а) акциз и проч. формы обложения, б) борьба с фальсификацией, в) условия реализации виноградных урожаев и конечных продуктов.

14) Формы современных производственно-коммерческих органов, их задачи и торговые обороты (винсиндикат, винторгправление ВСНХ, кооперативы, частные фирмы (1922—23 г.).

15) Организация и структура виноградного крестьянского хозяйства по районам в 1922—23 году.

II. Перспективы виноградарства и виноделия в РСФСР.

- 1) Характеристика земельного фонда, годного для использования под виноградную культуру.
- 2) Желательные формы организации виноградо-винодельческих хозяйств.
- 3) Ориентация в направлении развития культуры отдельных сортов виноградной лозы.
- 4) Максимальная производительность при рациональном использовании всех возможностей к тому.

РАЗДЕЛ В.

Экспонаты, рисующие природную и техническую обстановку виноградарства.

I. Виноградарство.

- 1) Метеорологические факторы.
- 2) Образцы почвы различных виноградников, по возможности с данными анализа их.
- 3) Орудия для обработки почв в виноградниках.
- 44) Посадочный материал (чубуки, саженцы, семена и проч.).

5) Образцы лоз (ассортименты).

Примечание: В оранжереях и грунтовых сараях могут быть посажены весной которые при известном уходе могут дать за молодые кусты винограда. (окоренившиеся), летний период хорошую вегетацию и даже плод.

6) Формовка и обрезка куста.

7) Садовые инструменты и орудия для ухода, лечения и защиты виноградников.

8) Посуда, употребляемая при сборе винограда.

9) Образцы лечебных материалов.

10) Образцы удобрительных туков.

11) Коллекция сортов винограда в живом, консервированном виде и в виде моделей, таблиц и проч.

12) Гербарий листьев винограда и частей лозы здоровых и пораженных различными вредителями.

13) Таблица болезней винограда.

II. Виноделие.

A. Общее виноделие.

1) Брожение. Дрожжи. Чистые культуры дрожжей. Бактериология вина.

2) Аппараты и приборы бактериологического исследования вина. Аппараты и приборы для получения чистых культур дрожжей. Оборудование дрожжевых лабораторий.

В. Подвальный хозяйство. Техника виноделия. Продукт.

1) Подвал.

Примечание: С целью ознакомления посетителей с сортами русских виноградных вин, в подвале будут устроены винницы.

2) Орудия, инструменты и аппараты винодельческой техники.

3) Инвентарь винных подвалов.

4) Оборудование шампанского производства.

5) Материалы и изделия бондарной мастерской.

6) Посуда стеклянная, глиняная и проч.

7) Образцы материалов, употребляющихся при обработке вина (рыбий клей, желатин, танин, уголь и проч.).

8) Таблицы анализов вина и виноградного сусла.

9) Образцы винных материалов и вин.

10) Технология побочных продуктов.

а) Приготовление виноградного уксуса;

б) выгонка виноградного и коньячного спирта;

в) коньячное производство,

г) получение винной кислоты и ее солей;

д) утилизация дрожжей;

е) получение иных продуктов: масла, дубильных веществ, яри—медянки, краски, удобрительных туков, кормов и проч.;

ж) новые приемы утилизации остатков.

11) Различные заготовки из винограда (пизом, сушеный виноград, кондитерские изделия из винограда).

12) Доступная энхимическая лаборатория для простейших анализов.

III. Литература по виноградарству и виноделию, как русская так и иностранная.

6. Удобрения

Экспонаты Научного Института по удобрениям Научно-Технического отдела ВСНХ имеют целью выявить сущность и характер его научной разработкой вопросов, связанных с повышением производительности сельского хозяйства путем применения удобрения, как фактора, повышающего плодородие почвы; эти экспонаты распределяются по нижеследующим основным разделам:

1. Запасы агрономических руд в СССР и на земном шаре, их географическое распределение, относительное богатство залежей и пр.

2. Современное состояние добывающей туковой промышленности в СССР по отдельным районам и рудникам.

3. Техника заводской деятельности по переработке и производству туков в СССР и ее современная производительность.

4. Новейшие научные достижения и методы в области изучения жизни и питания культурных растений и микроорганизмов, а также почвы, в связи с решением проблемы повышения почвенного плодородия, путем применения удобрений.

5. Роль и значение отдельных видов и приемов удобрений для различных естественно-исторических и экономических условий и для разных растений.

6. Возможные перспективы развития в СССР: а) добывающей туковой промышленности,

б) тоже — обрабатывающей, в) применения удобрений.

Соответственно изложенным основным пред-
посылкам, Институт выработал следующие схе-
мы своих экспонатов:

I. Агрономическая часть (геологи-
ческая часть) экспонируется совместно с Пе-
тровской сел.-хоз. Академией.

1) Картограммы агрономических руд: фосфо-
риты, известняки, доломиты, мергели, калий-
ные удобрения.

2) Диаграммы и таблицы: месторождение
аггрупп, запасы их в СССР и общемировые.

3) Коллекции образцов русских месторожде-
ний агрономических руд.

II. Добыча сырья (горно-техническая
часть):

1) Условия залегания и схемы горных разра-
боток.

2) Первичная обработка и методы обогаще-
ния.

3. Диаграммы, схемы, таблицы и прочий
графический и цифровой материал, характери-
зующий добычу сырья.

4) Добыча и переработка торфа для нужд
сельского хозяйства.

III. Переработка сырья и произ-
водство удобрений (заводская часть).

1) Кустарно-заводское производство.

2) Схема заводского производства.

3) Чертежи и конструкции типовых заводов
с деталями аппаратур.

4) Таблицы, характеризующие производство,
с образцами материалов.

5) Технические образцы всех разновидностей
туков.

6) Фотографии и художественные изображе-
ния.

7) Результаты научных исследований по изу-
чению и переработке искусственных удобрений

(азотистых), в чертежах, образцах, аналитиче-
ских данных.

8) Приборы для производства исследования.

9) Статистика производства.

10) Охрана труда в производстве.

IV. Органические удобрения.

1) Навоз, распространенность, виды и каче-
ства. Способы хранения.

2) Городские отбросы. Поля орошения. (Чер-
тежи и таблицы). Фекальные массы.

3) Торф. Виды торфов, аналитические дан-
ные—образцы, диаграммы и фотографии. Образ-
цы компостов торфов с фосфоритами, известью,
золотом и проч.

4) Сидерация.

V. Методы научного исследова-
ния.

1) Демонстрация новейших данных в области
физиологии питания растений. Вегетационные
и полевой методы изучения в области питания
и действия удобрений.

2) Связь между растениями, почвой, клима-
том и удобрениями.

3) Системы удобрений.

4) Бактериология.

VI. Применение удобрений.

1) Районирование СССР в отношении при-
менения удобрений.

2) Рентабельность удобрений в различных
естественных и экономических условиях.

VII. Общие вопросы.

1) Русская и иностранная литература.

2) Диаграммы и таблицы по статистике
удобрений в СССР на фоне мировых запасов.

3) Фальсификация туков.

4) Правила купли и продажи удобрений.

Прочим экспонатам предлагается выставлять
применительно к этой программе.

7. Защита растений от вредителей

Основной задачей П/отдела Защиты Расте-
ний от вредителей на Выставке является все-
стороннее освещение современного состояния
дела защиты растений в СССР в связи с насто-
ящей развитости этого дела и возможности
сравнительно с состоянием его за границей.

Наряду с выявлением развития дела защиты
растений в чисто прикладном направлении

П/отдел Защиты Растений от вредителей на
Выставке должен отразить в себе также раз-
витие и современное состояние исследователь-
ской деятельности по прикладной энтомологии
и фитопатологии.

В соответствии со сказанным, программа
П/отдела Защиты Растений от вредителей
представляется в следующем виде:

А. НАУЧНАЯ ЧАСТЬ.

Исследования по прикладной энтомологии и фитопатологии в СССР.

- 1) Отдела Прикладной Энтомологии Г. П. О. А.
- 2) Отдела Микологии и Фитопатологии Г. П. О. А.
- 3) Отделов Энтомологии и Фитопатологии Областных Сел.-Хоз. Опытных Станций.

Б. НАУЧНО-ПРИКЛАДНАЯ ЧАСТЬ.

I. Озра.

В экспонатах Озра должна быть дана общая картина современного состояния дела защиты растений от вредителей в СССР по следующей программе:

1. Важнейшие вредители и болезни сел.-хоз. растений и потери, наносимые ими.
 - а) Биологические и систематические коллекции вредителей и болезней.
 - б) Распространение в СССР важнейших вредителей и болезней.
 - в) Потери, наносимые важнейшими вредителями и болезнями растений.
2. Вредители и болезни лесных пород.
3. Организация дела защиты растений от вредителей в СССР:
 - а) Съезды и совещания деятелей по энтомологии и фитопатологии.
 - б) Центральные учреждения по защите растений.
 - в) Сеть местных учреждений.
4. Финансирование борьбы с вредителями сел. х-ва в СССР за последние годы.
5. Снабжение средствами борьбы с вредителями (графики, коллекции инсектицидов, фунгицидов и орудий для борьбы с вредителями).
6. Издательская деятельность по прикладной энтомологии, зоологии и фитопатологии в СССР. Характеристика издательской деятельности по времени, типам и темам изданий; выставка литературы по прикладной энтомологии, фитопатологии и т. п.
7. Подготовка специального персонала по энтомологии и фитопатологии.
8. Методика борьбы с вредителями.
 - а) Газовый метод; экспонаты, характеризующие опытные и истребительные работы газовым методом.
 - б) Применение авиации в деле борьбы с вредителями.

Сборник программ.

в) Бактериальный метод в борьбе с грызунами.

г) Методика борьбы с саранчевыми — эволюция основных методов борьбы.

9. Борьба с массовыми вредителями сельского хозяйства: организация, материальные ресурсы и результаты борьбы с саранчей, грызунами и головневыми в исторической перспективе.

10. Заграничные представительства Озра.

11. Законодательство по борьбе с вредителями сельского хозяйства.

II. Станции защиты растений от вредителей.

Экспонаты Станций Защиты Растений от вредителей должны подчеркнуть характерные черты деятельности каждой из них и быть представлены по следующей единой программе:

1. Исследовательская работа Станции:
 - а) Экспонаты, характеризующие важнейшие вопросы, разработанные Станцией (в виде коллекций, художественных альбомов и таблиц, печатных работ и т. п.).
 - б) Картограммы распространения в различные годы по губернии важнейших вредителей и болезней растений и нанесенных ими потерь.
2. Консультационная деятельность.
3. Популяризаторская деятельность:
 - а) Издательская деятельность.
 - б) Музей и образцы показательных коллекций, изготавливаемых Станцией.
 - в) Показательные мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями растений.
4. Практические мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями растений.
 - а) Снабжение населения средствами борьбы с вредителями (прскатные пушки, склады и т. п.).
 - б) Борьба с вредителями и болезнями, имевшими распространение в районе, обслуживаемом Станцией.
5. Характерные особенности в организации и деятельности Станции.

В. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЛА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ ЗАГРАНИЦЕЙ.

Помимо того, к Выставке приурочиваются:

I. Устройство международного конкурса опрыскивателей и

других приборов для борьбы с вредителями сельского хозяйства.

Конкурс имеет своей задачей:

1) Изучение и сравнительную оценку имеющихся на мировом рынке аппаратов, служащих для борьбы с вредителями сельского хозяйства;

2) выбор типов аппаратов, наиболее пригодных для тех или иных работ в условиях русского хозяйства;

3) выработку определенных требований, которым должны удовлетворять аппараты с точки зрения русского хозяйства.

II. Издание справочников.

1. Очерк истории и современного состояния дела защиты растений от вредителей в СССР.

2. Библиографические указатели русской литературы:

- а) по прикладной энтомологии и
- б) по микологии и фитопатологии.

Отдел X—Животноводство

Животноводство является одной из самых главных отраслей сельского хозяйства. Ни одна система хозяйства не может обойтись в процессе производства без участия животного, которое является рабочей силой хозяйства, или машиной для переработки продуктов полеводства, многие из которых не могут быть вовсе использованы непосредственно без такой переработки. Рентабельность хозяйства зависит в значительной степени от выгодного использования животными также и отбросов. С народно-хозяйственной точки зрения особенно важно в этом отношении заменить экспорт сырого материала экспортом много более ценных продуктов животноводства, полученных от скармливания таких отбросов. Размер потребления мяса в стране зависит от умения дешево производить его, в частности от целесообразного использования естественных кормовых угодий и от рационального подбора пород для разных районов. С государственной точки зрения к животноводству предъявляются требования по поставке конского ремонтного материала для армии, охраняющей государство.

В связи с таким многообразием самой отрас-

ли и разнотипичностью местных условий, задачи Отдела Животноводства на Всероссийской Выставке сводятся к следующему:

1. Выявить положение разных отраслей животноводства в стране в целом и по отдельным районам в связи с естественно-историческими, экономическими и хозяйственными условиями районов. Эта задача выполняется статистико-экономической частью Отдела и иллюстрируется живыми экспонатами.

2. Произвести смотр имеющегося в стране скотского населения, в лице типичных представителей различных местных пород и скота, являющихся базой для всякой работы по улучшению животноводства.

3. Сделать подсчет сохранившемуся племенному материалу культурных пород скота, служащих для улучшения скота местного, и тем достижениям, которые имеются в области племенной работы, и

4. Возможно нагляднее представить положение кормового вопроса в стране и методы рационального использования кормов.

Общая статистико-экономическая и описательная часть отдела.

1. Состояние животноводства в СССР и его изменения по пятилетиям:

а) с 1864 г. по 1909 г.; б) 1909—1913; в) изменения в животноводстве с 1913 г. по 1922 г. по годам и по районам, с выделением голодающих районов; г) состояние животноводства в 1923 г. в абсолютных и % данных с отнесенном последних к 1916 г., принимаемому за 100.

2. Место отдельных отраслей животноводства в общем строе хозяйства. Данные по отдельным районам и по каждому виду животных:

а) количество разного рода кормовых угодий; б) число животных на десятинах кормовой и полевой земли; в) число животных на 100 человек населения; г) доход относительный и абсолютный от продажи животных и продуктов животноводства; д) сравнительная доходность отдельных отраслей животноводства.

3. Районы распределения пород и отродий отдельных видов животных с указанием хотя бы приблизительного количества данной породы (отродья). При этом необходимо особо отметить наиболее ценные отродья, как в отношении продукции, так и зоотехнической работы

по улучшению их. Подробно описать их, сделать съезки на представленные экспонаты.

4. Роль отдельных отраслей животноводства в крестьянском хозяйстве. Выделить и описать те районы и хозяйства, где до войны было развито племенное дело и рыночное продуктивное скотоводство (молочное, мясное, рабочее, с воспитанием всего молодняка или убоем главной части), промышленное свиноводство, производство лошади для продажи на внутреннем и внешнем рынке и т. п., с указанием, с какими породами и отродьями ведется работа и с возможно подробным описанием технических приемов.

Примечание: Описание должно касаться в области техники, — разведения, кормления, ухода, воспитания, болезней и их лечения; должно быть описано помещение; дано подробное описание экстерьера данной породы, ее географическое распространение, применяемые методы улучшения и достигаемые результаты, живой и убойный вес; сведения о технической доходности, т. е. о количестве получаемых от животного продуктов, и экономической доходности, т. е. дохода от их продажи.

5. Рынки сбыта животных и продуктов животноводства перед войной, их объем и значение. Роль на этих рынках крестьянского скотоводства.

6. Организационные планы по животноводству пользовательного и промышленного типа в среднем крестьянском хозяйстве.

7. Статистика племенного животноводства по губерниям: состояние племенных рассадников, заводов и случных пунктов с описанием пород, численности и качеств животных.

8. Примерные организационные планы племенного животноводства.

9. План восстановления в Республике животноводства и пути дальнейшего его развития. Роль государства, местных и общественных организаций в этом деле.

10. История животноводства и племенного дела в СССР (в частности, история коннозаводства и коневодства); иллюстрация всех пород, существующих и существовавших в СССР, а также тех, которые явились родоначальниками новых пород, фотографиями и портретами животных.

11. Главная литература по всем отраслям животноводства.

1. Крупный рогатый скот

А. ЖИВЫЕ ЭКСПОНАТЫ.

1. Группы местного скота.

1) Состав каждой группы — от 3 до 7 голов, в том числе 1 производитель.

2) Породы (отродья) скота, которые могут быть представлены в группах:

- 1) Холмогорский, чернопестрый.
- 2) Холмогорский, краснопестрый.
- 3) Доминский.
- 4) Ярославский, чернопестрый.
- 5) Ярославский, краснопестрый.
- 6) Мезенский.
- 7) Зырянский.
- 8) Вычегодский.
- 9) Владимиро-Нижегородский.
- 10) Мисовский.
- 11) Великорусский (центрально-черноземный).
- 12) Тагильский.
- 13) Свяжский.
- 14) Сузунский.
- 15) Дорогобужский-Приднепровский.

- 16) Бизярский.
- 17) Бестужевский.
- 18) Красн. Колонистский.
- 19) Дединовский.
- 20) Тавдинский.
- 21) Алтайский.
- 22) Виргизский.
- 23) Калмыцкий.
- 24) Украинский, серый.
- 25) Украинский, половой.
- 26) Белорусский.
- 27) Карачаевский.
- 28) Казахский.
- 29) Осетинский.
- 30) Из Армении.
- 31) Из Грузии.

и другие.

3. При каждой из указанных групп русского скота в случае его представления должны быть следующие сведения: а) Местность, из которой данная группа вывезена. б) В каких хозяйствах подобрана группа (племхозы, совхозы, коллективные рассадники, крестьянские хозяйства); в) кем составлена группа и где находилась до Вы-

ставки (государственными, центральными или местными органами, теми или иными организациями, кооперацией и пр.). г) В каком по площади районе распространен скот данной группы, и какое примерное количество его имеется. д) Описание туземного скота (масть, экстерьер, живой вес, продуктивность и проч.). Желательны промеры и фотографии. Характер содержания скота местными хозяевами, обеспечение пастбищами (какими и в каком количестве). Обычное кормление местного скота зимой. Применяются ли концентрированные корма, какие и в каком виде и количестве. е) Данные об удоях представленных животных за последние месяцы и средние выводы за год, с указанием принятых в эти месяцы норм кормления животных, а также первоначального и выставочного живого их веса. ж) Продуктивность скота и оплата ими корма.

II. Группы культурных пород скота из государственных рассадников.

(Выставляют: Госплемхоз и Госсельсиндикат).

1. Госплемхозу и Госсельсиндикату представляется по взаимному соглашению приготовить и доставить на Выставку указанное количество групп и пород крупного рогатого скота, причем размер каждой группы тот же, что и в группах русского скота (I, п. 2).

2. Породы и количество групп каждой из них следующие:

1) Симменталов	6 групп
2) Швицев	4 »
3) Голландцев	2 »
4) Ольденбургов	2 »
5) Ангельнов	2 »
6) Фионов	2 »
7) Айрширов	2 »
8) Шортгорнов	2 »
9) Других пород	5 »

3. При каждой из указанных групп культурного скота представляются нижеследующие сведения:

а) из какого Племяхоза представлена группа (название, губерния, уезд, волость);

б) где находился и кому принадлежал данный завод до революции;

в) количество голов в заводе и распределение по полам и возрастам, с указанием среднего веса коров, бычков и телок в годовом возрасте;

г) какие производители обслуживают завод в настоящее время (кличка, происхождение,

живой вес, главные промеры, если возможно фотографии);

д) развитие завода за последние три года 1920, 1921 и 1922; количество голов, убой.

е) условия содержания скота—пастбищное и стойловое кормление, с указанием принятых кормовых норм;

ж) точные данные о происхождении всех представленных животных и о продуктивности представленных коров с обязательными данными об оплате скотом корма.

з) желательны краткие сведения об организации хозяйства, в котором находится завод, степени обеспечения его собственными кормами, зоотехническом и общем руководстве хозяйством и пр.

III. Группы мясных животных.

1. В настоящих группах место предоставляется откормленным или нагульным животным указанных ниже пород. В каждой группе должно быть выставлено 5 животных (1 племенной бык, 2 коровы, 1 откормленный вол, 1 нагульный вол).

2. Местные породы: Киргизская, Калмыцкая, Донской скот, Украинский, Алтайский скот, а также метисы, как указанных пород, так и Великокорусского скота с иностранными породами.

3. Иностранные породы (шортгорны и др.).

4. Выставляют указанные группы: Госсельсиндикат, местные учреждения, разные организации и частные лица.

5. Сведения представляются при каждой группе по следующей программе: а) Число поставленных на откорм голов скота. б) Возраст откормленных животных. в) Время, когда животное поставлено на откорм и живой вес их при постановке. г) Применялся ли выпас или только откорм в стойлах. Характер кормов, употребленных для откорма и общее их количество, затраченное на каждую голову откормленного скота. д) Кормовые нормы по разным периодам откорма. е) Условия содержания скота и уход за ним во время откорма. ж) Результаты взвешивания животных по разным периодам откорма (желательно взвешивать два раза в месяц). з) Вес при отправке в Москву и при прибытии на Выставку. и) Расчет стоимости корма, затрата корма (крахмальных эквивалентов или кормовых единиц) на 1 фунт прироста.

IV. Конкурс мясности.

1. Цель конкурса: а) изучить способность выставленных пород скота к откорму, б) точно определить отношение живого веса к убойному, в) сравнить определение достоинства животных на глаз с экспертизой их после убоя, г) определить наилучшие способы откорма скота, д) определить достоинство кож у скота разных пород, е) ознакомить посетителей Выставки с правильной разделкой мясных туш, сортами мяса и проч.

2. На конкурсный убой поступают все животные, выставленные в группе откормленных.

3. Подробные правила конкурса разрабатываются дополнительно.

Б. ОБРАЗЦОВЫЙ КРЕСТЬЯНСКИЙ СКОТНЫЙ ДВОР.

Значение теплого скотного двора. Образцовое устройство крестьянского скотного двора. Стоило для крупного скота, помещение для телят и для других животных. Кормушки, поилки (самопоилки). Навозохранилище.

В. УПРЯЖЬ ДЛЯ РАБОЧЕГО РОГАТОГО СКОТА.

Виды упряжи: двойное шейное ярмо разных устройств, затылочное, задвижное, составное. Отдельные ярма: лобное, затылочное, холочное (шейное), шейные и железные привязи, спинно-брюшные пояса, постромки, недоузки, вожжи, лямки и прочее.

2. Коневодство и коннозаводство

A. ЖИВЫЕ ЭКСПОНАТЫ.

Лошади выставляются (отдельными экземплярами и группами) Госконзаводами, Госрассадниками, Госсельиндикатом, Совхозами, крестьянскими хозяйствами, подворными коневодами, кооперациями, коммунами, артелями и другими организациями, а также отдельными лицами. При этом центральными породами являются, как и в отделе крупного рогатого скота — породы и отродья местных русских лошадей и крестьянские достижения в деле их улучшения.

I. Заводские рабочие.

Лошади выставляются по следующим группам:

1. а) Туземные местные рабочие типа. Крупные 3-х вершковых и выше. Жеребцы и кобылы не моложе 4-х лет. б) То же, но мелкие 2-х вершковых и ниже. 2. а) Рабочие крупных иностранных пород 3-х вершковых и выше. Жеребцы и кобылы не моложе 2-х лет. б) То же мелкие, двух вершковых с половиной и ниже. 3. а) Метисы от иностранных рабочих пород и прилегающих к ним по типу, крупные 3 вершковых и выше. Жеребцы и кобылы не моложе 2 лет. б) То же, мелкие, двух вершковых и ниже. Жеребцы и кобылы не моложе 2-х лет.

II. Заводские рысистые.

1. Орловские рысистые жеребцы и кобылы

не моложе 2-х лет. 2) Орлово-американские рысаки, жеребцы и кобылы не моложе 2-х лет.

III. Пользовательные упряжные.

а) Жеребцы, кобылы, мерины, отвечающие требованиям сельского хозяйства, промышленности, артиллерии и обоза от 3½ до 8 лет, б) То же, но мелкие от 2-х вершковых и ниже.

VI. Прочие животные.

1) Степные улучшенные породы и чистые степные жеребцы и кобылы не моложе 4-х лет. 2) Чистокровные английск. жеребцы и кобылы не моложе 2-х лет. 3) Восточных кровей жеребцы и кобылы не моложе 4-х лет. 4) Полу-кровные от английских и восточных жеребцы и кобылы не моложе 4-х лет.

V. Пользовательные верховые.

Жеребцы, кобылы и мерины верхового конно-артиллерийского ремонтного сорта не моложе 3½ лет и не старше 9 лет.

IV. Заводские верховые.

Мулы, лошади, ослы, не моложе трех лет.

Примечание: Лошади допускаются: пользовательные — не старше 8, завод-

ские—не старше 12 лет. В возрасте свыше 12 лет могут допускаться только выдающиеся заводские экземпляры с особого разрешения Главного Выставочного Комитета.

При каждой из указанных групп предлагаются нижеследующие сведения: а) из какого хозяйства или завода выставляются лошади, название губернии, уезда, волости; б) где находился данный завод или хозяйство до Революции; в) количество голов в заводе или хозяйстве и распределение их по полам и возрастам; г) какие производители обслуживают завод в настоящее время: имя, происхождение; д) развитие завода за последние три года; е) условия содержания лошадей, пастбищного и стойлового кормления, с указанием принятых кормовых норм; ж) желательны краткие сведения об организации хозяйств, в которых находится завод, степень обеспечения его собственными кормами и сведения о зоотехническом и общем руководстве хозяйством и пр.; з) экономическая рентабельность завода или хозяйства.

Б. МЕРТВЫЕ ЭКСПОНАТЫ.

Приборы к устранению конских недостатков—прикуска, ткачество, онанизм и проч. Образцы инструментов и других предметов, применяемых при искусственном оплодотворении. Разборная модель лошади. Портреты, диапозитивы и фотографии лошадей, как русских, так и иностранных пород; изображение лошади правильного сложения и с выраженными недостатками; плакаты анатомического строения лошади при нормальности ее состояния и при тех или других болезненных нарушениях отдельных органов. Плакаты с изображением различного строения копыт и способов их исправления. Плакаты подачи первой помощи. Плакаты подготовили кобыл и жеребцов к случке. Плакаты с изображением более практичных и гигиеничных типов построек.

Улучшенная крестьянская конюшня.

3. Овцеводство

А. ЖИВЫЕ ЭКСПОНАТЫ.

Ввиду малой изученности отечественного грубошерстного овцеводства, весьма важно по каждой губернии, области и республике, входящей в состав С. С. С. Р., представить наиболее типичные местные породы и отродья овец, к каковым следует отнести:

а) Породы короткохвостые: Романовская, Нолнская, простая крестьянская.

б) Породы длиннохвостые: Простая крестьянская, Решетилловская, Сокольская, тушка, Цыгайская, помеси Решетилловской и Сокольской овцы с каракулями, мериносы, английские мясные—длинношерстные и короткошерстные.

Предполагается, что мериносы и английские овцы будут выставлены государственными учреждениями—Совхозами и Племхозами.

в) Длиннохвостые—жирнохвостые: Волошская, в частности Кучугуровская, Каракульская, Малич, Пырная, Карачаевская, Осетинская, Тушинская.

Другие жирно-хвостые породы разных местностей Северного и Южного Кавказа: Михневская, Бакинская.

г) Породы курдючные: Калмыцкая, Киргизская, Бухарская.

Другие курдючные породы разных местностей юга и юго-востока России.

Приведенный перечень овец отмечает наиболее известные породы, не упоминая о многих недостаточно изученных породах Кавказа, юго-востока России и Сибири, присутствие которых на Выставке было бы, однако, крайне желательно.

Примечание: на Выставку могут быть доставлены также мятульные откормленные овцы разных пород.

Б. ПРОДУКТЫ ОВЦЕВОДСТВА.

В этом разделе должны быть представлены руны, смушки, овчины, кожи, овечий сыр (брыза, качковал), изделия шерсти, и кожи кустарного производства, особенно же таши, которые носят местный национальный характер.

4. Свиноводство

А. ЖИВЫЕ ЭКСПОНАТЫ.

I. Местные породы свиней.

II. Группа свиней племенного значения.

Государственная группа свиней племенного значения.

Порядок составления группы:

Выставляют: Госплемхоз, Губплемхозы, Госсельсиндикат, Племякультура и др. организации.

Выставляемые породы: 1) норфолкская, 2) беркширская, 3) тамворсы, 4) местная улучшенная.

При каждой племенной группе представляются следующие сведения:

1) принадлежность группы (название владельца, губ., уезд, волость, близ ж. д. станция); 2) прежняя принадлежность (кому принадлежал рассадник); 3) количество свиней в рассаднике по возрастам и полу, с указанием среднего веса к определенному возрасту; 4) производители в рассаднике, их происхождение, промеры, живой вес и проч.; 5) состояние рассадника за последние годы (1920, 21, 22 и 23 г.г.); 6) точные данные о происхождении представленных на выставку животных; 7) производительность рассадника (годовая), его организация (содержание свиней, кормление и проч.); 8) условия получения из данного рассадника свиней (организация продажи, перевозка по ж. д. и т. д.).

III. Группы свиней промышленно-пользовательского значения.

Порядок составления групп: покупка и изъятие из Племярассадников экземпляров, предназначенных к откорму; исполнение племенными хозяйствами, кооперативными организациями, совхозами и проч. заданий центра.

Выставляются: 1) Группы свиней местного происхождения в различном возрасте и типе откорма.

2) Группы свиней английской породы в различном возрасте и типе откорма (сальный, полусальный, мясной).

3) Группы свиней метисного происхождения в различном возрасте и типе откорма.

4) Образцовая группа свиней откормленных

и готовых к убою—в различном возрасте и типе откорма.

Сведения, представляемые при каждой группе: а) число поставленных на откорм животных, их возраст, б) время постановки на откорм и его продолжительность, в) живой вес поставленных на откорм животных в начале и в конце откорма (характеристика кормов, употребляющихся при откорме, количество корма скормленного на голову и на единицу живого веса, по каким нормам и в каком виде давались корма д) результаты откорма в различные периоды его (по приросту, потере в весе при перевозке, при отправке и по прибытии на выставку е) расчет стоимости откорма и его рентабельность.

IV. Группы и отдельные экземпляры свиней, имеющих хозяйственное значение для отдельных местностей и районов Республики.

Выставляют местные учреждения, кооперативные и другие организации и частные лица. Характер сведений тот-же, что и в племенном отделе свиней. Желательно, чтобы была отмечена конкретно хозяйственная и зоотехническая ценность выставленных групп.

Б. КОНКУРС ПО ОТКОРМУ СВИНЕЙ.

1) Цель конкурса определить скороспелость и способность отдельных групп свиней производить мясо-сало.

2) Определить наилучшие способы откорма и наиболее важные для отдельных районов корма.

3) Ознакомить производителей свиней с убоем и правильной разделкой туш, а также с рыночным требованием качества данного товара.

На конкурсный убой поступают все животные, помещенные в Отделе промышленно-пользовательского свиноводства. Подробности конкурса разрабатываются дополнительно.

В. ПОСТРОЙКИ ДЛЯ СВИНЕЙ И ИНВЕНТАРЬ.

а) Модель образцового племенного свиначника.

б) Образцовый крестьянский свиначник.

5. Мелкое животноводство

Козоводство.

А. ЖИВЫЕ ЭКСПОНАТЫ.

Русские козы: 1) молочные: Ярославские, Казанские, Уфимские, Татарские—короткоухие, Самарские, Тамбовские, Елецкие, Кабардинские, Беззаботинские, Черные комолые с Поволжья.

2) Мясошерстные: Ангорские, Оренбургские, Киргизские и Пензенские.

Иностранные породы: 1) молочные: Зааненская, Альпийская, Тогенбургская и Нубийская.

Метисы: 1) молочные: Русско-зааненские, Русско-английские, Русско-нубийские.

Б. НЕЖИВЫЕ ЭКСПОНАТЫ.

1. Модели и чертежи помещений для коз и оборудование их: стойла, ясли, кормушки и пр.

2. Предметы ухода: дойки, гребенки, щетки, окребилицы и т. п., приспособления для пастбищ на привязи, и в переносных изгородях (в кубках) и проч.

3. Рисунки, таблицы, плакаты, диаграммы, картограммы, образцы племенных книг, ведомости удоев и проч.

В. ПРОДУКТЫ КОЗОВОДСТВА.

1. Шкуры и кожи в различной выделке и окраске, 2) козий пух и шерсть различных сортов, 3) изделия из шкур, кожи, шерсти, и пуха коз (оренбургские и пензенские платки, 4) использование молочных продуктов козоводства: творог, сыры, масло, кефир и проч., 5) таблицы по молочной продуктивности коз, 6) использование навоза (удобрение, топливо).

Кролиководство.

А. ЖИВЫЕ ЭКСПОНАТЫ.

1. Племенное кролиководство:

Породы мясные: 1) Фландр, 2) Белый великан, 3) Пегий великан, 4) Кролик баран.

Породы шкурковые: 5) Венский голубой, 6) Шапшань, 7) Серебристые, 8) Гаванна, 9) Черно-огненный, 10) Мадагаскарский, 11) Русский.

Породы пуховые: 12) Ангорский белый, 13) Ангорский голубой, 14) Ангорский черный.

2. Промышленное кролиководство:

Группы: 1) беспородных кроликов короткошерстных, 2) кроликов трусов (пуховых).

Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТОВ КРОЛИКОВОДСТВА.

1) Образцы шкурок различных пород кроликов: а) натуральные, б) подкрашенные, в) имитации дорогих мехов, г) подстриженные (под котик). 2) Кроличьи шкурки, выделанные на кожу, замшу, лайку и прочее. 3) Кроличий пух разных сортов и цветов: натуральный и чесаный. 4) Пряжа из кроличьего пуха: одинарная, двойная, тройная, а) ручного, б) машинного производства. 5) Трикотажные изделия из кроличьего пуха: а) ручные и б) машинные. 6) Фетровые производства из кроличьей шерсти: шляпные колпаки, валенки и прочее. 7) Образцы клея из кроличьих лапок и кожи. 8) Кроличьи тушки, различного способа убой (муж). 9) Принадлежности обработки продуктов кролиководства: а) доска для растягивания снятых шкурок, б) гребенки для вычесывания пуха, приборы, подготовки кроликов, пуха и порядки его. 10) Образцы продуктов кролиководства в пределах потребления.

6. Птицеводство

А. ЖИВЫЕ ЭКСПОНАТЫ.

1. Племенная птица различных видов, групп и пород.

Выставляются на открытом месте, где устраиваются отдельные ограждения на каждую гнездовую единицу, состоящую для кур: из од-

ного петуха и четырех кур—4 арш. на 5 арш.—20 кв. арш.; для уток: из одного селезня и трех уток—4 арш. × на 5 арш. = 20 арш.; для гусей: из одного гусака и двух гусынь—4 аршина × на 6 арш. = 24 кв. аршина; для индеек: из одного индюка и двух индюшек—4 арш. × на 6 = 24 кв. арш. Желательно представить все те породы до-

машинной птицы, которые разводятся в настоящее время в Республике; по возможности ниже следующие пород (список неисчерпывающий).

Куры:

а) Русские породы.

1. Орловские: а) алые, б) ситцевые, в) белые; 2. Павловские: а) серебристые, б) золотистые; 3. Московские бойцовые: а) соловые, б) муругие, в) мраморные; 4. Юрловские голошестые; 5. Воронежские: а) белые, б) чернопестрые, в) палевые, г) палевые чернохвостые, д) ситцевые пеструшки, е) куропаточные; 6. Семиградские голошейки; 7. Северо-Двинская «рябушка»; 8. Украинская ушанка.

б) Иностранные породы.

I. Яйценоские: Минорка, Андалузы, Испанские, Итальянские. II. Мясные: Фавроль, Гуданы. III. Общепользовательные: Плимут-рок, Виадоты, Ориджтоны, Род-айленд, Лангшаны, Брама, Гамбургские, Польские. IV. Декоративные: Кохинхины, Бенгальки.

Гуси:

а) Русские породы. Холмогорские, Тульские бойцовые, Калужские глинистые, Арзамаские, Севастопольские.

б) Иностранные породы. Тулузские, Эмденские, Китайские.

Утки:

а) Русские породы. Чирковые, Охотничьи.

б) Иностранные породы. Пекинские, Руанские, Бегуны, Шипуны.

Индийки:

Бронзовая, Норфолькская, Палевая, Французская белая.

Цесарки и Павлины.

2. Промысловая птица.

Давшие материал для откормочных заведений, снабжающих рынки птичьим мясом. Беспородные: куры, гуси, утки, индейки.

Б. НЕЖИВЫЕ ЭКСПОНАТЫ.

1. Образцы птичников, вольтер; инкубаторы различных систем (демонстрация вывода птиц), элевезы, кормушки, автоматические водопойки, насесты, гнезда для несения яиц, контрольные гнезда и другие принадлежности птицеводства.

2. Плакаты, рисунки, чертежи, таблицы и проч. по птицеводству и сравнительной продуктивности различных пород.

3. Модели птицеводных построек и модели целых птицеводных хозяйств.

4. Скелеты и отдельные части их: 1) нормальные, являющиеся характерными для различных видов и пород домашней птицы и 2) видоизмененные различными условиями содержания; образцы строения и окраски оперения различных пород; коллекция яиц домашней птицы.

В. ВРЕДИТЕЛИ ПТИЦЕВОДСТВА.

1. Чучела и рисунки животных и птиц, являющихся хищниками по отношению к домашней птице: коршун, сокол, ворона, сойка и другие.

2. Паразиты, вредящие домашней птице в виде препаратов и в рисунках в увеличенном масштабе.

3. Образцы капканов, ловушек, и других способов уничтожения хищников, а также приборы и средства к борьбе против паразитов.

Г. ПРОДУКТЫ ПТИЦЕВОДСТВА.

Яичное дело.

Образцы сортов яичного товара, образцы упаковки, образцы яичных консервов, таблицы (диаграммы, картограммы и рисунки по яйцепромышленному делу), сбор, консервирование, хранение, транспорт, данные по экспорту.

Откормочное дело.

1. Демонстрация насильственного откорма: а) машинным способом (тестом), б) ручным способом (батонами).

2. Демонстрация откорма самоклевом.

3. Образцы откормочных машин и принадлежностей откорма.

4. Образцы кормушек: ростовских, воронежских, тамбовских, орловских и других.

5. Таблицы, диаграммы, картограммы, агуляжи и рисунки по откормочному делу (охлаждение, хранение, транспорт, экспорт).

6. Сравнительные таблицы по химическому составу мяса, различных птиц и мясных животных.

Перо-пуховое дело.

1. Образцы сортов пера и пуха, и их применение.

2. Рисунки, таблицы и диаграммы.

7. Пчеловодство

Статистико-экономическая характеристика пчеловодства.

1) Количество ульев с пчелами в общем, по всей Республике, и порайонно: сравнительные данные за ряд лет.

2) Образцовые пасеки.

3) Живые пчелы и матки из разных мест Республики.

4) Данные о продаже и покупке, перевозке пчел (правила, тариф, диаграммы и проч.).

II. Продукты пчеловодства и изделия из них.

1) Количество меда и воска, получаемого в СССР.

2) Количество меда и воска, получаемого в среднем от одного улья в разных районах.

3) Медоварение и образцы медовых напитков.

4) Восковые изделия: свечи, цветы, фрукты, аптекарские товары и т. п.

5) Данные о торговле продуктами.

6) Данные о составе различных сортов меда, воска и прополиса.

III. Принадлежности пчеловодного хозяйства.

1) Ульи, медогонки и другие принадлежности.

2) Вальцы для выделки искусственной вощины.

IV. Медоносные растения.

а) списки медоносных растений, б) картограммы, в) гербарий, г) семена.

V. Болезни пчел (гнилец, нозема и пр.).

1) Списки, описание, таблицы и плакаты болезней и данные об их распространении (картограммы).

2) Коллекции и препараты по болезням.

3) Приборы и плакаты по лечению болезней.

VI. Враги пчел.

Таблицы врагов пчел.

Препараты, модели главнейших врагов пчел. Повреждения наиболее типичные.

Таблицы по мерам борьбы с вредителями пчел.

VII. Коллекции по главнейшим практическим работам.

1) Кормление пчел.

2) Наващивание рамок.

3) Перегон пчел.

4) Зимовка пчел.

VIII. Опытные учреждения и их работа.

1) Картограммы расположения опытных пчеловодных учреждений.

2) Перечень опытных работ.

3) Результаты опытных работ (текст и фотографии).

IX. 5) Курсы, чтения, лекции и т. д. Данные о числе и месте курсов по типам, число слушателей, программы, планы, средства, оборудование, постройки и пр.

X. Общественные и кооперативные организации. Данные об их числе и типах, список и организация, с данными об их составе, числе членов, местопребывании и пр., данные об их работе для наиболее крупных учреждений, примерные уставы, договоры, положения и пр., средства объединений и организаций, работы объединений и организаций, описание отдельных объединений фотографии, рисунки и пр. материал.

XI. Литература.

1) Книжки и брошюры по всем отделам пчеловодства; старые и новейшие издания.

2) Периодическая печать по пчеловодству и специальные издания.

3) Списки пчеловодных изданий.

XII. Технический персонал

1. Данные о числе и характере технического пчеловодного персонала.

2. Данные о работе персонала: программы, отчеты, результаты работ.

XIII. Общие мероприятия НКЗ в области пчеловодства.

1. Общие планы и программы мероприятий.

2. Планы работ по отдельным вопросам и районное распределение и исполнение.

3. Предполагаемое развитие мероприятий.

4. Средства на мероприятия.

5. Аппарат, через который проводятся мероприятия.

6. Правовые вопросы.

7. Ожидаемый эффект.

XIV. Мероприятия других ведомств, учреждений и пр.

1. Планы мероприятий и программы.
2. Учреждения по пчеловодству (пасеки, мастерские и пр.).
3. Технический персонал и аппараты, проводящие мероприятия.
4. Возможности в развитии пчеловодства в сфере влияния учреждений.
5. Средства, отпускаемые на мероприятия и результаты работ.

XV. Организация на Выставке показательных работ по практике пчеловодства.

1. Показательные работы по изготовлению ульев и простейшего пчеловодного инвентаря, (небольшая столярная мастерская в ходу).
2. Показательные работы по выделке искусственной вошины (мастерская в ходу).
3. Демонстрирование в работе медогонок разной конструкции.

4. Демонстрирование вывода маток, подкормки и составление разных сортов корма, перегона пчел из колод и дуплянок в рамочные ульи, шавашивание рамок и т. п.

5. Кинематографические сеансы по биологии пчелы и практической стороне пчеловодного дела.

6. Панорама по главнейшим отделам пчеловодства.

7. Беседы или специальные лекции в определенные часы с демонстрированием живых пчел, принадлежностей, световых картин и пр.

8. Конкурсы: а) сортов меда, б) рамочных ульев; в) медовых напитков и пряников, г) медогонок.

9. Продажа: а) рамочных ульев, искусственной вошины, медогонок, и пр. пчеловодного инвентаря.

б) Продуктов пчеловодства: меда и воска.

в) Изделий из воска и меда: медовых напитков и пряников, восковых свечей, цветов и пр.

г) Пчеловодной литературы.

8. Шелководство

ОСНОВНЫЕ ЗАДАНИЯ.

1. Широкое осведомление населения с шелководящей промышленностью СССР, как в техническом, так и в экономическом отношениях.

2. Выявление широких территориальных, природных и экономических возможностей шелководства в СССР.

3. Показание характерных особенностей каждого шелководного района вместе с достижениями последнего времени.

ТЕРРИТОРИАЛЬНОСТЬ.

Экспонаты выставляются с подразделением по следующим районам:

1. Кавказский, охватывающий Грузию, Азербейджан, Армению и Дагестан.

2. Туркестанский—области Туркесреспублики, Ферганская, Самаркандская, Сыр-Дарьинская и Закаспийская.

3. Украинский—Украинская республика

4. Юго-Восточный Европейский—губернии: Астраханская, Донская, Царицынская, Кубано-

Черноморская, Ставропольская, Терская и автономные области Юго-Восточной России.

5. Центральный—губернии: Московская, Ярославская, Иваново - Вознесенская, Рязанская, Курская, Воронежская, Смоленская, Пензенская.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

1. Диаграммы, картограммы, рисунки и таблицы по статистике, экономике и географии шелководства, а также по естественной истории шелководящих животных и тутоводству.

2. Коллекция по биологии и технике шелководства, шелководных учреждений и частных лиц.

3. Гербарий пород шелковицы и других шелководных растений.

4. Шелководный инвентарь общего характера в натуре и моделях.

5. Живая выкормка шелковичных червей и гренаж.

6. Фотографические снимки по шелководству и тутоводству.

7. Литература по шелководству и тутоводству.
8. Плакаты по шелководству и тутоводству.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

Кавказское шелководство.

1. Шелковое сырье по отдельным кавказским республикам.
2. Червоводство. Снаряды и принадлежности характерные для района.
3. Гренажное дело. Инвентарь и материалы.

Туркестанское шелководство.

1. Шелковое сырье, по областям и уездам.
2. Червоводство. Выкормка с заморенными коконами, выкормочные корзины, коконники

из различных растений и пр. принадлежности.

3. Гренажное дело. Инвентарь и материалы.

Украинское шелководство.

1. Шелковое сырье по губерниям и уездам.
2. Червоводство. Этажерки, инструменты и принадлежности распространенные на Украине.
3. Гренажное дело. Снаряды и принадлежности.

Шелководство Европейской России.

(Районы Юго-Восточный и Центральный).

1. Шелковое сырье по отдельным губерниям.
2. Выкормки с их особенностями: этажерки и прочий инвентарь и принадлежности.
3. Гренажное дело. Инвентарь и принадлежности.

9. Олени. Верблюды

10. Кормовые средства

А. ОБЩАЯ СТАТИСТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

1. Кормовые богатства СССР и относительное распределение кормовых средств на территории страны, — учет посевных площадей, луговых пространств и количества технических отбросов.

2. Среднее обеспечение кормовыми средствами одной головы скота.

3. Порайонное влияние кормового баланса на определение роли животноводства и его направления в хозяйстве.

4. Изменения в отношении территории кормовых площадей в отдельных районах СССР и влияние этих изменений на животноводство.

5. Обычное использование кормов в отношении отдельных видов сельско-хозяйственных животных в отдельных районах:

а) пастбищное кормление; выгоны (естественные и искусственные).

б) стойловое: средний годовой расход каждого вида кормов на животное.

6. Возможные изменения обычных способов кормления и в связи с этим перспективы раз-

вития отдельных отраслей животноводства. (Сравнительные данные в картах и диаграммах).

7. Оплата кормов при обычном и улучшенном способах кормления (сравнительные диаграммы).

Б. ОТДЕЛ ЭКСПОНАТОВ.

Экспонаты с мест будут расгруппированы по следующим районам:

I. Северный и Северо-Восточный.

II. Центрально-промышленный и Петроградский.

III. Средне-Волжский и Центрально-землед.

IV. Заволжский и юго-восточный.

V. Предкавказье.

VI. Туркестан.

VII. Сибирь.

VIII. Полоса лесных выгонов севера и северо-востока.

IX. Полоса тундр.—Северные заболоченные пространства.

Кроме этих районов, выделяются бассейны рек: Волги, Оки, Северной Двины, Дона

и др., которые определили своими луговыми богатствами не только направление скотоводства, но и основу для выведения русских пород рогатого скота и лошадей (Холмогорский, Красный Окский, Ярославский скот, Орловский рысак, битюг).

X. Предгорья и горные пастбища Урала, Алтая и Туркестана.

XI. Орошаемые пространства Туркестана и Мургаба.

В. СОСТАВ ЭКСПОНАТОВ ПО УКАЗАННЫМ ВЫШЕ РАЗДЕЛАМ.

I. Корма об'емистые.

1. Сено естественных сенокосов и пастбищ: а) луговое (крупное и мелкое), б) степное, в) горное, г) болотное, д) солончаковое, е) лесное, ж) лугашевое, з) отавы.

2. Сено посевных трав: а) клевера, б) люцерны, в) эспарцета, г) вики с овсом и рожью, д) пелюшки, е) тимфеевки, ж) могоара, з) кукурузы, и) сорго, к) костра, л) райграса, м) отавы этих трав.

(Образцы должны быть представлены в навесках по 5—6 фунтов каждая, согласно особой инструкции).

Точная характеристика каждого вида корма в отношении его качества, ценности и хозяйственного значения для того района, откуда он представлен, для чего указать размер естественной или посевной площади, им занимаемой, и размеров урожая среднего, высшего и плохого. Гербарии луговой флоры соответственно подобранные для сравнения (желательно выделить лучшие злаковые и бобовые и их соотношения); вредные травы.

3. Солома и мякина: 1) просяная, 2) овсяная, 3) ячменная, 4) пшеничная, 5) ржаная, 6) кукурузная, 7) бобовых (фасоли, чечевицы, гороха, конских бобов), 8) вики, 9) люцерны, 10) клевера, 11) эспарцета, 12) гречишная, 13) льняная, 14) отбросы сортировки.

Измельченные соломы: сечка, саманка, резка, запаренная сечка, засоленная солома.

Краткая характеристика качества, ценности, и хозяйственного значения для района. Размеры посевной площади, размеры урожая.

II. Зеленые корма.

I. Рожь с озимой вижкой, рожь на зеленый корм, посев клевера с подсевом тмина, люцерновый клин, кукуруза и сорго на зеленый корм, суданская трава и овес на зеленый корм, и т. д.

III. Корне- и клубнеплоды и плоды.

1) Свекла сахарная, полусахарная, кормовая, 2) морковь, 3) турнепс, 4) брюква, 5) картофель, 6) редька, 7) бахчевая тыква, арбуз, 8) топинамбур (земляная груша).

IV. Остатки растений и дикорастущие растения.

1) Ботва свеклы, картофеля, моркови, листья капусты. Сорные травы огородов и полей.

V. Зерновые корма (зерна и семена).

а) Зерна злаковых, б) зерна бобовых, в) зерна маслячных, г) зерна других семян и плодов.

VI. Остатки и отбросы технических производств.

а) Водянистые: 1) свеклосахарного — диффузионные остатки, 2) винокурешного — барда, 3) крахмального — мязга, 4) пивная дробина, 5) патока черная.

б) Сухие: отруби, жмыхи (льняные, конопляные, рыжеевые, рапсовые, подсолнечные), обезжиренная хлопчатниковая мука, солодовые ростки, сушеная барда, жом, дрожжи.

VII. Суррогаты кормов.

Древесные побеги лиственных и хвойных пород.

Олений мох, вереск, ряска, сфагнум, виноградные лозы, камыш, водоросли, грибы.

VIII. Корма животного происхождения.

Молоко цельное, снятое, кислое, сыворотка, пахта, яйца, мука (мясная, рыбная, кровяная) майские жуки, слизни и проч.

Г. ПОДГОТОВКА КОРМОВ К ДАЧЕ.

Об'емистые:

1) Смачивание сена, бурое сено, соленый клевер, струска.

2) Измельчение соломы, резка, сечка, соломанка.

Соломорезки, различные примитивные орудия, употребляемые для приготовления сечки и саманки.

3) Запаривание сечки, саманки и мякни. Приборы для запаривания и самонагревания: деревянные самовары, ямы для нагревания по Сладкову, укладка сечки с перекладкой зеленым кормом, чаны для самонагревания.

Корнеплоды и клубнеплоды:

4) Изрезывание корнерезками, смешивание с сечгой, сушка картофеля, вареный картофель и т. д.

Корнерезки различных видов, примитивные орудия, практикуемые для резки, приспособления для сушки картофеля, котлы для варки картофеля и других корнеплодов и клубнеплодов.

Хранение и скармливание листьев и других остатков,—ботвы, свеклы, картофеля, моркови, листьев капусты, картофельных очистков.

Замачивание и заквашивание, сожка и т. д. Силосование, как способ использования перечисленных остатков и отбросов. Сущность силосования. Потери. Виды брожения. Консервирование углеродом.

Устройство силосов: 1) простые ямы в глинистой почве, 2) обмазанные глиной в песчаном грунте, 3) кирпичные на цементе, 4) навесы над ямами.

Укладка силоса: 1) очистка ботвы от земли, 2) порядок укладки кормов, 3) утрамбовывание, 4) утрамбовывание, 5) покрывка. 6) нагрузка (демонстрирование).

Надземные силосы—кучи на воздухе, в риге (рисунки, чертежи, модели, фотографии).

Приготовление силых кормов. Дробление, сплющивание зерна, дробление и перетом жмыхов.

Жмыходробилки, зерноплющилки, зернодробилки.

Подготовка суррогатов. Складывание венков в стога с укрывкой, размельчение венков перед употреблением, измельчение по Роману (с плодовым брожением, или по Калугину молочнокислое брожение). Сохранение и скармливание сфагнома, ряски, водорослей и т. д. Сушка и измельчение желудей и каштанов.

Подготовка кормов животного происхождения. Разбавление молока, нагревание, порядок скармливания сыворотки в смеси с другими кормами. Вареные яйца. Сохранение и скармливание муки кровавой, мясной, рыбной и проч.

Д. КОРМОВЫЕ НОРМЫ И ОПЛАТА КОРМА.

Обычный способ кормления в отношении различных кормов—разбор целесообразности различных способов кормления (анализы, плакаты, картограммы).

Оплата корма в отношении веса и относительно единицы питательных веществ.

Кормление по нормам. Кормовые нормы по лабораторным данным.

По показательному кормлению. Предельные дачи различных кормов. Порядок скармливания.

Оплата единицы питательных веществ—при рациональном кормлении. Экономия корма.

Использование подножного и зимнего корма.

Отдел XI—Ветеринария

Ветеринарный Отдел Выставки отражает все важнейшие моменты приложения ветеринарии в сельско-хозяйственной жизни и промышленности, а в связи с этими моментами и те исходные точки, откуда протекают научные и практические выводы, дающие основу правильному приложению ветеринарных знаний.

Вместе с тем отдел демонстрирует ту орга-

низационную работу, какую вели и ведут советские, центральные и периферические учреждения для достижения самого целесообразного и исчерпывающего использования ветеринарной науки и практики.

В соответствии с таким направлением программа Ветеринарного Отдела распадается на показанные ниже Подотделы.

1. Ветеринарно-санитарное дело.

1) В наглядных картограммах и иллюстрациях изображается распространенность эпизодов за различные периоды и результаты мероприятий против них.

2) В моделях, муляжах и препаратах демонстрируются научные основы диагностики, предупреждения и прекращения заразных болезней.

3) В моделях, рисунках и фотографиях демонстрируются прикладные приемы ветеринарно-санитарного дела.

4) В коллекциях и наборах инструментов, медикаментов и различных принадлежностей иллюстрируется лечебная, дезинфекционная, секционная и др. работа по заразным болезням.

5) В фотографиях, рисунках и некоторых моделях демонстрируются случаи приложения ветеринарно-санитарных мероприятий в исключительных условиях, например: военной обстановки, окраинного животноводства и т. п.

А. Боевское дело и мясоведение.

1) В картограммах, таблицах, диаграммах и рисунках обозначается пропуск скота через бойни, порядок ветеринарного осмотра, браковка, болезни, сопоставление различных видов животных по пропуску, браковке, болезням и проч.

2) В муляжах, препаратах и рисунках изображаются различные сорта мяса и различные поражения и изменения его и внутренних ор-

ганов с обозначением вредности или утраты пищевой ценности.

Б. Ветеринарный надзор за транспортировкой и импортом скота.

1) В картограммах и рисунках изображается цикл болезней, наиболее часто обнаруживаемых при транспортировке, экспорте и импорте и опасных в ветеринарно-санитарном отношении порайонно и посезонно.

2) В моделях, рисунках и фотографиях демонстрируется обстановка передвижения скота и система ветеринарного надзора.

В. Ветеринарно-просветительная работа.

1) В картограммах, диаграммах и таблицах изображается ветеринарно-агитационная, популяризаторская и учебная деятельность различных учреждений и организаций гражданского и военного ведомств.

2) В фотографиях, образцах и моделях демонстрируется обстановка ветеринарных музеев, выставок и домов ветпросвещения, а также ветеринарной муляжной мастерской Цветупра.

3) В образцах демонстрируется ветеринарное популярное издательство Цветупра и Главветода.

4) В кино-ленте и диапозитивах демонстрируется ветеринарная работа по всем вышеописанным отделам.

Г. Страхование скота.

1) В картограммах изображается взаимная зависимость ветеринарно-санитарного благопо-

лучия и страхования скота и связь ветеринарной работы с страхованием.

2. Лабораторный под'отдел

1) В наглядных картограммах и иллюстрациях изображается работа ветеринарно-бактериологических лабораторий, станций и институтов по добыванию диагностических, предохранительных и лечебных препаратов, по исследованиям, по учебному делу и т. д.

2) В моделях, коллекциях, образцах, приборах, рисунках и фотографиях демонстрируется вся лабораторная работа и прикладное применение ее в животноводстве, а также в походно-военной обстановке.

3) В живых экземплярах пшпериммунизиро-

ванных животных демонстрируется результат лабораторных работ.

Ветеринарный надзор за живот-
но-промышленным сырьем и
молоком.

1) В картограммах, диаграммах и рисунках изображается цикл болезней, обнаруживаемых этим надзором порайонно и посезонно.

2) В приборах, моделях и фотографиях демонстрируется обстановка и методы исследова-
ний и обеззараживания сырья и молока.

3. Зоогигиена

1) В муляжах, препаратах и иллюстрациях изображается соотношение анатомо-физиологических свойств животного с зоогигиеническими правилами.

2) В моделях, рисунках, приборах, образцах и коллекциях демонстрируются различные способы рационального кормления, чистки, ухода и содержания животных в сопоставлении с особенностями вида, пола, возраста, физиологического и продуктивного состояния животного.

3) В коллекциях, образцах и рисунках демонстрируются вредные и ядовитые растительные и другие корма, неисправная упряжь и

другое снаряжение, причиняющее повреждения. В муляжах и рисунках иллюстрируются тяжелые результаты таких повреждений и приемы первой помощи, в виде повязки, компрессов, присыпок и т. п.

4) В натуральной рациональной кузнице под руководством ветеринарных специалистов демонстрируется ковка здоровых и больных, правильных и неправильных копыт, расчистка их и пр., причем в этой же кузнице экспонируется полный набор ковочных инструментов и коллекция копыт с различными видами ковки и с различными патологическими изменениями.

4. Лечебное дело

1) Подобно рациональной кузнице, в выставочной ветеринарной амбулатории демонстрируется фактический прием больных животных со всеми надлежащими манипуляциями по уходу за больными, задаванию лекарств, наложению повязок и оперативной помощи.

2) В картограммах и диаграммах изображается сеть ветеринарных амбулаторий и лечебниц РСФСР и деятельность их.

3) В моделях, рисунках и фотографиях демонстрируются типы амбулаторий и лечебниц, обстановка и приспособления их с отметкой наиболее рациональных образцов для максимальных и минимальных приемов, а также военно-походных нужд.

4) В образцах, наборах, рисунках и фотографиях демонстрируются различные приборы для фиксации, усмирения и оперативных манипуляций.

5) В рисунках, фотографиях, приборах и Сборник программ.

образцах демонстрируются акушерские приемы у животных и различные случаи домашней помощи животным.

Ветеринарно-аптечное и хирургическое снабжение.

1) В картограммах, диаграммах и таблицах изображается распределение снабжения по складам РСФСР и по ветеринарным организациям.

2) В образцах и наборах демонстрируется аптечное и хирургическое снабжение, заготовляемое русскими промышленными и кустарными организациями и получаемое из-за границы.

3) В образцах, наборах, рисунках и фотографиях демонстрируется обстановка и обеспеченность ветеринарным снабжением армии.

Литература.

Отдел XII—Лесной

Третья часть мировой лесной площади принадлежит Российской Федерации; в частности в Европе наше лесное достояние превышает половину площади всех европейских лесов; за Уралом же оно достигает 90% азиатских лесов. Несмотря на все стихии, обрушившиеся за последний десяток лет на наши леса, все же в них заключается громадная ценность. И в эпоху восстановления былого нашего положения на мировом рынке лесу суждено первому прокладывать заморский путь. В борьбе с канадским, шведским и другими лесами он должен выйти победителем, ибо экспортного значения наш лес не утратил.

На Выставке должно быть выявлено экономически хозяйственное значение лесных богатств РСФСР. Вместе с тем не должно остаться в тени и развитие русской лесоводственной мысли, давшей основу естественно-историческому изучению лесов. Учением о типах насаждений, созданным и разработанным русскими лесоведами, Россия может заслуженно гордиться, подобно тому, как она по праву гордится научной постановкой почвоведения, выросшего и окрепшего на русской почве.

Для достижения этих целей, в Лесном Отделе надо собрать экспонаты, рисующие как природу леса, так и технические его свойства, а равно его товарность.

Научно-просветительный отдел.

1. В П/Отделе Природы посетитель Выставки познакомится с природой страны, увидит

смену геологических напластований почв, смену рельефов, фауны и флоры, причем больше полутьги ему придется сделать по лесам. Лес найдет себе место в этом П/Отделе, как характеристика природы СССР, как художественное его изображение.

2. Во втором П/Отделе I отд.—Сельско-Хозяйственного и Лесного Образования будут сосредоточены сведения о численности лесных учебных заведений, их разделении на группы по степени даваемого образования, а также их работа по подготовке лесных специалистов и удовлетворению запроса в лесном образовании.

3: С лесом посетитель встретится еще раз— в последнем подотделе 1-го Отдела Сел.-Хоз. Литературы и Издательства. С сельско-хозяйственным издательством тесно связано лесное издательство: и в прежние времена, и теперь эти отрасли объединяются в один общий журнал; много статей лесоводственных разбросаны по сельско-хозяйственным журналам.

Все внутреннее содержание наших лесов, разнообразие их состава, естественная их история, хозяйственное и промышленное их значение должны найти в себе отражение в различных подразделениях Лесного Отдела. Тесно связанными с природой лесов, их изучением и классификацией является молодое у нас лесное опытное дело, а также лесная статистика и экономика.

I. Лесоведение.

Этот Подотдел будет содержать дендрологию, биологию леса, анатомию и физиологию дерева, влияние на среду, выявит результаты работ опытных лесничеств; здесь же должно быть иллюстрировано учение о типах насаждений, а также показаны в исторической

перспективе развитие русской лесной науки и ее наиболее видные деятели.

Фотографические снимки типов насаждений различных зон СССР с показанием древесных запасов, средних диаметра, высоты и возраста. Схематические профили Брянского массива, Хреновского бора, Каряницкой дачи.

Схемы профилей основных типов насаждений: сухого, свежего и влажного боров; подбора, ошмары; свежей рамени; подраменья, содры и поймы; ольсового гряда, прудовой рамени; классификация типов насаждений Крюденера.

Разделение в цифрах и показательных диаграммах наших лесов по бонитетам и добротности.

Смена древесных пород в связи с вторжением в жизнь леса человека и стихийных явлений в фотографиях. Смена ели осинной, березой и белой ольхой; смена сосны с елью березой; смена дуба осинной, сосны корявым дубом и т. д. Снимки постепенного восстановления материальных типов.

Коллекция образцов древесины лесных и кустарниковых пород. Гербарий ветвей тех же пород (с листьями или хвоей, с плодами и шишками, а также без листьев). Коллекция семян хвойных и лиственных древесных и кустарниковых пород а также плодов и шишек. Методика определения плодородия деревьев.

Анатомия и физиология деревьев (косослой, свилеватость, эксцентricность). Технические свойства древесины (удельный вес, крепость, гибкость, расколотость, твердость). Биология деревьев и насаждения; фотографии и модельные графики, изображающие величину в приросте древесины в зависимости от различных обуславливающих их факторов. Дерево на просторе и в насаждении. Простое и сложное насаждение. Самоизреживание посадок (повторные перечеты на пробных площадях). Заболачивание леса. Экспонаты эти представляются главным образом Лесным Отделом Государственного Института, Опытной Агрономии, Высшими учебными заведениями и опытными лесничествами.

Влияние леса на среду: влияние на испарение, силу ветра, количество осадков, отложение снежного покрова, поверхностный сток воды, распределение осадков и влияние на оподзоливание почвы.

Образцы различных видов почвенного покрова в лесу.

II. Лесная статистика.

Модели, диаграммы и картограммы: площади лесов всего мира, распределения ее по отдельным государствам, сопоставления с численностью населения и потребностью стран в лесных материалах. Страны, экспортирующие и импортирующие лес, и место среди них Российской Республики. Распределение лесов по сель-

ско-хозяйственным районам, по губерниям; выявить лесистость и количество леса на душу населения, как один из факторов развития лесного и сельско-хозяйственного промыслов. Здесь будут даны картограммы географического распределения в СССР главных древесных пород и должно быть показано, как распределялись леса по категориям бывшего владения, а также, какая площадь лесов может пердаться в непосредственное пользование крестьянства.

Снимки облесения горных склонов. Образцы посадок на Выставке по берегу реки Москвы.

Снегосборные полосы. Живые изгороди в натуральном изображении. Образец снегозащитных посадок на железных дорогах. Диаграммы и картограммы, иллюстрирующие развитие этих работ.

Образцы корчевальных машин и приборов. Снимки ручной корчевки. Корчевание подрыв-раскорчеванных площадей.

III. Лесная экономика.

Карта лесопромышленного районирования СССР. Характеристика районов в отношении размера производства древесины и потребления ее населением, железными дорогами и промышленностью.

Картограмма расположения заводов механической обработки и химической переработки дерева. Мощность и действительная производительность заводов; их обороты. Движение за 10 лет рыночных цен на различные сортаменты. Изменение корневых цен на лес (диаграммы).

Внутреннее потребление по губерниям древесины городским и сельским населением, промышленностью и железными дорогами, с подразделением на категории: дровяной, строевой и подделочной.

Потребление сельским двором: дров, хвороста, жердей и кольев на изгороди, строевого леса.

Пути движения леса во внутреннем направлении и к внешним портам.

Слав и перевозка лесных материалов. Фотографии и модели груженых белян, гусейн, сплава розсыпью, плотов.

Доходность казенных, бывш. горных, б. удельных лесов в диаграммах.

Земские оценочно-статистические работы: сравнительная доходность русского леса с главнейшими видами доходности с.-х. угодий.

Сопоставление теплового коэффициента дров разных пород, каменного угля, нефти, торфа.

Меры сокращения расточительности потребления древесины. Заводские отбросы и их использование. Замена городьбы полей живыми изгородями; устройство фундамента и черного

пола в крестьянских избах; усовершенствование русской лачи в избе. Провитка шпал, телеграфных и телефонных столбов.

Экспорт лесных материалов. Распределение экспортируемого леса по портам, по сортамештам, по импортируемым странам по стоимости по возможности за большой промежуток времени. Изменение стоимости экспортируемого леса. Величина дохода от экспорта леса в ряду доходов от прочих экспортируемых СССР товаров.

IV. Лесоводство. (Лесовозобновление и Лесовозращение).

Здесь иллюстрируется естественное и искусственное возобновление лесосек и гарей, лесохозяйственное воздействие человека на выращивание лесов. Уход за культурами, а также меры ухода за лесом. Тут же найдут себе место экспонаты, рисующие облесение степей и горных склонов.

На территории Выставки будет устроен питомник, который должен иллюстрировать по зонам древесные и кустарниковые породы разводимые с практической лесоводственной целью. Кроме того, устраняется также древесная школа.

Дополнением к этим живым экспонатам послужат фотографии и гербарии различного возраста сеянцев и саженцев, выращенных при различных условиях глубины обработки, удобрения, времени посева (осенью и весной), густоты посева и пр. пр. наиболее важных древесных пород.

Здесь же модели и чертежи семяно-сушилок, коллекция аппаратов для испытания семян, а также результаты их проращивания.

Далее, коллекция орудий для обработки почвы в питомниках, ухода за сеянцами, орудий для посадки и т. д.

Особой коллекцией образцов будут показаны повреждения культур от различных причин.

Все это дополняется диаграммами и таблицами, иллюстрирующими количество потребной рабочей силы на устройство питомников, на посев семян, древесных растений, уход за культурами, пересадку в питомник и высадку на место.

Фотографии посадений, созданных различными приемами посева семян на месте (на лесосеке).

Естественное возобновление экспонируется, с одной стороны, диаграммами и с другой — для низкого вольничков образцами поросли: одной, двух, трехлетней и отпрысками. Для высокоствольничков — фотографии постепенных ру-

бок, кучки, семенных деревьев, взрыхление почвы и оставление подроста.

Картограммы и диаграммы распространения в русских лесах искусственных посадок, посевов и постоянных и временных питомников.

Лесоразведение в степных районах. Картограммы расположения этих работ. Диаграммы их размера. Полосовое лесоразведение. Велико-Анадольское и Бердянское лесничество.

работ и степного лесоразведения. Полевое лесоразведение. Велико-Анадольское и Бердянское лесничество.

Разведение леса на горных склопах. Тифлисское горно-культурное лесничество.

Уход за посадениями. Коллекция инструментов и орудий. Опила сучьев. Прореживание осушение. Влияние этих мер на посадение и рост деревьев. Разрезы последних. Прирост.

Искусственные введение подроста. Подгон посадений.

V. Лесоохранение.

Экспонаты, иллюстрирующие вред, причиняемый лесу неправильной эксплуатацией, стихийными силами вредителями, из царства млекопитающих, птиц, насекомых и растительных паразитов, меры борьбы с ними.

Картограммы и диаграммы пожарниц. Площадь сгоревших лесов по годам с 1901 г. Чертежи и модели пожарных вышек. Фотографии пожаров верхового, низового, подземного, а также тушения лесных пожаров.

Фотографические снимки неправильных рубок и самовольных порубок. Снимки ветровала, образцы морозобоин, побивания побегов морозами, выжимание морозами саженцев, ожогов солнечными лучами и других повреждений от неблагоприятных метеорологических явлений.

Коллекция вредных насекомых. История их развития. Работы специальных опытных лесничеств по борьбе с хрущами. Образцы поврежденных насекомыми деревьев. Коллекция повреждений от грибных заболеваний. Чучела полезных и вредных в хозяйственном отношении птиц. Диаграмма, показывающая вред и пользу птиц в лесоводственном отношении.

Образцы повреждений лосями, зайцами, мышами и другими животными, а также пасущимся скотом. Сводная диаграмма, изображающая пользу и вред для леса от млекопитающих.

План заповедника. Фотографии типичных местностей и некоторых биологических данных заповедников и заповедничков. Баргузинский заповедник.

Коллекция фаутов северных лесов. Фауты сосны (сплошная сукроватость, черные заросшие сучья, гнилые сучья, табачный сук, пасынок и бурая гниль от него, гниль древесины от *trametes pini*, сердцевинная гниль, комля у сосны от поражения корня, заболонная гниль, крень, водселой, напелная гниль, метик простой в несогласный, морозобойна и отлуна, засмолок от затесей топором, серяшка, сухобойчина от ссадины и проч. Таблица распространенности разных фаутов в лесах севера при браковке 45.719 бревен.

Карты некоторых губерний с делением лесов на лесничество. Количество лесных специалистов и стражи, обслуживающей леса. Изменение по годам. Образовательный ценз и подготовка.

VI. Лесоустройство.

Следует вначале коротко отметить сущность и значение лесоустройства.

П/отдел этот включает не только лесоустройство, но и таксационное дело. Здесь будет показано состояние устройства лесов, ревизии, обследования лесов, а также методов этих работ, в зависимости от экономических и некоторых естественно-исторических условий.

В частности, коллекция инструментов, употребляемых для таксации отдельного дерева и насаждений. Применение аэропланов к съемке лесов.

Образцы лесоустроительных планов и отчетов, образцы отчетов ревизии в бывших казенных, удельных, кабинетских и в некоторых частных дачах для лесов со сплошной рубкой, выборочной в дубняках, в дачах с полным и неполным бытом.

Диаграмма развития лесоустроительных работ по годам в казенных лесах и количество затрачиваемых на это сил и средств. Площадь устроенных бывших казенных удельных и кабинетских дач, устройство водохранилищ и защитных лесов. Движение этих площадей по годам, а также движение состава лесоустроительных партий. Обращение лесных площадей в другой вид угодий.

Генеральный план лесоустроительных работ. Частный план тех же работ на 1923 год. Возможный отпуск леса по состоянию лесонасаждений на ближайшие годы. Потребный технический персонал для исполнения плана.

Графики анализа древесных стволов, средний и текущий прирост; временные, массовые и сортиментные таблицы.

Коллекция лесоустроительных инструкций.

VII. Главное пользование.

Размер годового пользования (сметного и действительного) и сопоставление последнего с возможным отпуском по состоянию насаждений лесов.

Количество назначенного к отпуску леса сырораствующего и мертвого, начиная с 1900 года по годам; количество действительно отпущенного в те же годы леса.

Распределение отпущенного леса по способу учета (сплошная и выборочная рубка), а также потребителям: государственным учреждениям, местному населению для удовлетворения его нужд и лесопромышленным организациям и лицам.

Размер отпуска леса бесплатно и за плату. Продажа леса с торгов. Процент торговой надбавки.

Хозяйственные заготовки леса, их размеры, стоимость заготовок.

Образцы сортиментов, в которые разрабатывается лес; размер отпуска и образцы лыка и дуба, коры для приготовления дубильных веществ.

VIII. Побочное пользование.

В этом П/отделе будут собраны экспонаты, рисующие значение леса по удовлетворению потребностей населения не древесной, а различными побочными пользованиями в лесах.

Размеры по годам пользования в различных губерниях: пастбищем скота, сенокосением, лесными полянами; древесным сеном из молодых ветвей и поросли (образцы сена); сбором подстилки, добыванием мха, сбором грибов, ягод, орехов; количество бортовых пасек и проч. Диаграммы, иллюстрирующие, как самый размер этих пользований, так равно и их стоимость.

Особое внимание обращается на кедровники и сбор кедровых орехов, а также и способы сбора: золотушки, срубки деревьев и т. п.

Прочие побочные выгоды: сбор коры для рыболовных принадлежностей, бересты для плетения и проч.

IX. Лесная мелiorация и использование неудобных земель.

Экспонаты, иллюстрирующие значение для лесного хозяйства всевозможных улучшений почвенных условий, а также путей сообщения.

Осушение лесов. Проектные планы и сметы некоторых осушаемых лесных дач и модели исполненной осушительной сети. Влияние

осушки на широт: поперечные разрезы деревьев. Развитие этих работ: карты губерний с показанием осушенной площади лесов.

Укрепление оврагов. Количество укрепленных оврагов по водосборной площади и числу оврагов, образцы древесных и кустарниковых пород, применяемых для закрепления оврагов. Модели различных систем укрепления. Закрепленный овраг в натуральном изображении.

Закрепление песков. Образцы песков. Питомники и школа кустарниковых и древесных пород, применяемых для укрепления песков. Образцы семян и гербарий пескоукрепительных трав.

Образцы плакатов с изображением песков, трав; образцы кустарниковых и древесных растений, употребляемых для укрепления песков.

X. Организация труда в лесном хозяйстве.

Количество лесничеств; средние их размеры по губерниям. Обслуживаемость лесными специалистами. Площадь леса на одного специалиста.

Количество обозчиков и лесных сторожей по губерниям; приходящаяся на них площадь. Специальная пожарная охрана.

Заработки, доставляемые лесным хозяйством местному населению. Количество рабочей силы; занятой на лесобработывающих заводах, на лесных заготовках и сплаве леса; продолжительность периода лесных заготовок.

Количество труда потребного для заготовки различного рода сортиментов или для разделки десятины леса.

Фотографии построек для лесной стражи и лесничих домов.

XI. Механическая разработка леса.

Техника обработки леса на лесопильных, фанерных и других заводах.

Коллекция орудий, применяемых в разных районах Российской Федерации для сводки леса: поперечные пилы, топоры, механическая древоколка. Прибор для вязки хвороста. Нумераторы и клейма. Фотографии валки леса при выборочных и сплошнолесосечных рубках.

Модели различных заводов механической обработки леса. Лесопильный завод в натуральном изображении с электрическим приводом, а также завод фанерный и машины для изготовления древесной стружки (шерсти).

Коллекция лесных материалов для экспорта и внутренней торговли.

Производство резонансов для различных дек из кавказской ели, производство гитарных, балалайных дек, клепок, обечаек, спичечной соломки. Образцы древесных сортиментов для изготовления аэропланных пропеллеров, болванок для кустарных производств лопкарного, посудного и проч. Столярно-рамно-паркетное, бондарное, багетное, ящично-сундучное, токарно-резное, экипажное, мочальное и корзинное производство.

XII. Химическая обработка древесины.

В этом П/Отделе должно быть выявлено развитие в Российской Федерации промышленности по химической обработке дерева и частью самая техника производства.

Модели кустарных приемов смолокурения, сидки дегтя, углежжения. Скипидарно-капифольный завод. Древесно-массовое производство.

Коллекция образцов химической переработки дерева.

Отдел XIII—Промысловый

Этот отдел в условиях русского народного хозяйства имеет особо важное значение. По своему содержанию отдел этот разделяется на два подотдела: 1) рыбное дело и 2) промысловая охота.

А. РЫБНЫЙ ПОДОТДЕЛ.

Выставка обязана дать возможно более полное освещение не только прошлого и нынешнего состояния нашего рыбного дела во всей его совокупности, но и способствовать разрешению поставленных перед ним задач, выявлением путей наиболее рационального использования рыбных запасов, как в районах уже сформировавшегося промысла, так и в многочисленных углубках, еще не эксплуатируемых человеком.

Общая часть.

1) Значение русского рыбного промысла на мировом рынке.

2) Значение рыбного промысла в хозяйственной жизни СССР. (Данные общей промысловой статистики, уловы, промысловое население, промысловый флот, душевое потребление рыбы в СССР, географическое и административное распределение промысловых районов, движение рыбных товаров по железнодорожным и водным путям, значение подсобных промыслов и их географическое распределение).

3) Роль и значение государства в рыбном промысле. (Главнейшие итоги деятельности государственного рыбного промысла. Меры воздействия государства русской рыбопромышленности).

4) Литература.

Рыбный промысел.

Главнейшие районы рыбного промысла:

- а) Северный (Архангельск и Мурман).
- б) Каспийско-Волжский.
- в) Дагестанский.
- г) Азовско-Черноморский.
- д) Дальне-Восточный.
- е) Озерный.
- ж) Обь-Иртышский.
- з) Прочие районы (Аральский, Енисейский, Балтийский и др.).

По каждому району должны быть представлены данные, в виде карт, картограмм, диаграмм, фотографий, моделей, коллекций, а также и подлинных предметы из промысловой обстановки, характеризующие:

1) Естественно - исторические условия промысла.

2) Его экономическое значение и объем в прошлом, в настоящем и виды на его дальнейшее развитие.

3) Организация и техника добывающего и обрабатывающего промысла:

- а) рыбопромысловые постройки и их оборудование,
- б) рыбопромысловый флот,
- в) орудия лова,
- г) объекты промысла—рыба-свежью, шкуры,
- д) бытовая сторона промысла—продежда, промысловая санитария, гигиена,
- г) орудия и оборудование обрабатывающего промысла,
- ж) рыбные продукты в различной стадии обработки,
- з) уборка товара—тара,
- и) транспортное оборудование,
- к) хранение товара,
- л) образцы готового товара,
- м) главнейшие итоги деятельности Госрыбпрома в данном районе.

Рыбоводство.

1) Государственное рыбоводство в СССР и других странах. Его значение и практические результаты, достигнутые вследствие применения искусственного рыборазведения.

2) Техника искусственного рыборазведения:
а) рыбоводные заводы,
б) рыбоводные аппараты,
в) виды искусственно разводимых промысло-

- вых рыб, коллекции икры и молоков с прайвительственных рыбоводных заводов.
- 3) Главнейшие итоги деятельности правительственных рыбоводных организаций.
- 4) Значение прудового хозяйства, как подсобной отрасли сельского хозяйства в СССР, Западной Европе и Северной Америке.
- 5) Породы рыб, разводимых в прудах.
- 6) Итоги деятельности русских прудовых хозяйств.
- 7) Литература.

Б. ОХОТА.

I. Орудия добывания пушных зверей:

1) Ружья гладкоствольные и парезные, фитильные, кремневые, пистонные и казнозарядные разных систем.

2) Принадлежности к промысловым ружьям (чехлы, пороховницы, дробницы, пистолоницы, патронташи, натруски и т. д.).

3) Луки, стрелы—тупые и острые, ножи рогатины, пальма, сети и тенеты.

4) Настараживаемые самострелы, капканы, черканы, пасти и др. самоловы.

Пялки для сушки разных шкур.

II. 1) Виды и географические расы; 2) помеси, и 3) цветные вариетеры (выродки) пушных зверей по отрядам (насекомоядных, копытных, хищных и грызунов), в чучелах или набитых шкурах, в скелетах или хотя бы черепа в хороших фотографиях и рисунках. Запрещенные к добыче виды зверей (бобр и выхухоль) или стада их (порнок, недопок).

III. Сырая пушнина по отдельным видам зверей, подобранные: 1) по местностям оригинальной сборки, 2) по торговым районным сортам, 3) по качеству, 4) разного рода брака

(по возрасту—и доросший зверь, по состоянию шкурки — подсос у маток, по сезону — не выкуевший зверь и т. п.), 5) по качеству с'емки и выправки (снятые на волос, на мездру равномерно вытянутые, слишком широко расправленные, правка «лягушкой» и т. д.).

IV. Разная пушнина (главным образом, белка и заяц) и ровдуга (замша) в процессе кустарно-домашней выделки, ход выделки и приспособления для таковой, разные роды ровдуги, применение мехов и ровдуги в обиходе промысловых охотников и охотничьих племен (летние ровдужные и зимние меховые палатки, ровдужная и меховая одежда, камасная обувь, узорные меховые костюмы). Типы применения мехов и замши в Европе.

V. Карты распространения зверей и промыслов, диаграммы добычи по видам и годам, по количеству и ценности; литература по систематике пушных зверей, по охотничьему промыслу, по разведению их, по пушной торговле, по выделке мехов и замши. Модели, планы и виды зооферм и типы питомников пушного зверя.

VI. Литература.

Отдел XIV — Переработка и хранение продуктов земледелия и животноводства

О СЕЛ.-ХОЗ. ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

(Вступительная статья).

Для СССР сельское хозяйство со всеми его разветвлениями составляет главнейший промысел населения, и на этом базисе строится вся хозяйственная жизнь страны. Огромная площадь земли, занятая Федерацией — обязывает. Ныне все хозяйство на русской земле крестьянское, трудовое, и все обязательства, всю ответственность за успехи нашего основного хозяйства крестьянство приняло на себя. Теперь от крестьянина зависит вся будущность развития сельского хозяйства в Российской Республике. Поэтому, Всероссийская Сельско-Хозяйственная Выставка 1923 г. должна также выявить народные силы, с которыми мы вступаем в новую хозяйственную эру, и сделать смотр потенциальным природным богатствам, на вовлечение которых в хозяйственный оборот должен быть направлен главный фронт трудовых народных сил. Выставка должна проанализировать, а затем и объединить эти силы около определенных точек приложения их, для того, чтобы работа этих сил была стройна, чтобы эффект этой великой работы был максимальный.

Идти нам нельзя; в этом деле всякое «промедление смерти подобно»: в сельско-хозяйственном промысле мы стоим на слишком низкой ступени прогресса по сравнению с другими государствами, и нам необходимо в возможно наискорейший срок продвинуться далеко вперед.

Задача титаническая и чрезвычайно заманчивая! Но исполнимая ли? Будем надеяться, что исполнение ее возможно. Надежды наши основаны на том, что в подеме сельского хозяйства нам нет нужды идти тем долгим путем, которым шли опередившие нас народы, и делать те же опыты, те же ошибки. Чужие опыты и погрешности эволюции сельского хозяйства в других странах дадут нам возможность обойти эти ошибки, а все положитель-

ные достижения науки и практики сельского хозяйства — более или менее в наших руках, и их-то предстоит нам направить в народное хозяйство Российской Республики: это много легче и доступнее, чем самим пробивать дорогу, прокладывать новые пути. Не мало сделано и в самой СССР нашими агрономами, особенно на опытных станциях.

Можно опасаться рутинности, основанной на малом развитии народа, земледельческого суеверия, имеющего корни в узком эмпиризме, передававшемся из поколения в поколение. Но в этой рутинности, в этом вредном узком эмпиризме война, революция и голод пробили уже значительные бреши, через которые есть возможность проникнуть рациональному знанию. Выставка, надо надеяться, пробьет и новую крупную брешь.

Выставка, кроме выявления современного состояния крестьянского хозяйства, должна наметить и те вехи рационализации его, которые следует установить для близкого будущего. Выдающиеся местные силы, практики-агрономы и люди науки помогут на Выставке это сделать, но для этого Выставка должна поставить свои задачи возможно шире.

Можно смотреть на сельское хозяйство так: его дело изготовлять продукты земледелия, скотоводства и иных отделов сельского хозяйства в первичном, сырьевом состоянии и на этом дело сельского хозяйства кончается; дальнейшая судьба этого сырья уже сельского хозяйства не касается, это — дело обмена внутреннего и внешнего, дело обрабатывающей промышленности и др.

Однако, такой взгляд на дело сельского хозяйства узок и неправилен. Без сомнения, распоряжение дальнейшей судьбой сельско-хозяйственных сырьевых продуктов требует особой специализации, и такое разделение труда в

государственных смысле и масштабе представляет существенные выгоды. Но к этой судьбе своих продуктов сельский хозяин не может и не должен быть безучастен, ибо от нее зависит весь смысл его хозяйства.

В Германии, напр., картофельность полей доведена была постепенно выше 16% к большей выгоде всего сельского хозяйства, но это можно было сделать лишь при самом близком участии тамошних сельских хозяев в судьбе настоячиво увеличивавшихся ими масс картофеля, которые, по мере нарастания, должны были находить больший сбыт, чтобы эти массы своим давлением на рынок не повышали значительно цен и не убивали всякую возможность движения картофельности вперед. Целый ряд мероприятий для использования картофеля, по инициативе сельских хозяев и при их самом близком участии, проводился в жизнь для того, чтобы поддерживать успехи картофельной культуры. Сюда, опосредств., весьма энергично разработанное использование картофельного спирта для освещения, нагревания, для двигателей постоянных, локомотивных, автомобильных, судовых, для искусного производства, для целого ряда других технических производств; сельские хозяева весьма заботились о проложении путей для экспорта спирта за границу в виде такового и затем также и в виде разных ликеров, водок и т. д. Сюда относятся заботы о возможном расширении сбыта германского картофельного крахмала и его технических дериватов не только в стране, но и повсюду в иных государствах. Для распространения этих товаров был принят целый ряд мер, и все время вопрос этот муссировался в сельско-хозяйственных обществах, в печати и пр. Для того, чтобы высокоурожайные по картофелю годы не давили слишком на цены и чтобы можно было прочно и долго хранить картофель, а также перевозить его во все времена года и на далекие расстояния, организовано было огромное дело сушки картофеля на 900 механических паровых сушилках, продукт коих покрывал недостаток картофеля в малоурожайные годы, а также шел в корм, пищу и на экспорт. В то же время разработаны все условия рационального кормления домашних животных картофелем и значительная часть урожая превращалась в животные продукты. Таким образом, сельские хозяева самым близким образом участвовали в регулировании судьбы картофеля в Германии, и этим путем им удалось поднять высоко картофельность, а с

нею и производительность своего полеводства. Нам тоже предстоит сильно увеличивать картофельность и для нас пример этого весьма поучителен.

Другой пример. Для того, чтобы сбыт сельско-хозяйственных продуктов, как внутри страны, так и особенно на экспорт, был регулирован, необходимы такие учреждения, как зерновые элеваторы для сбора и обезличивания, очищения, досушки, хранения зерна и формирования из него однородных партий, или как холодильники для скоропортящихся продуктов—мяса, птицы, молочных продуктов, яиц, рыбы и пр.,—где эти припасы собирались бы, частью сортировались, хранились бы, упаковывались и откуда могли бы идти, по мере надобности, на внутреннее потребление и на экспорт. И элеваторы, и холодильники могут быть государственными и частными, но особенно выгодными кооперативных начал. Таким образом, сами производители участвуют в функциях обмена и распределения своих продуктов.

Третий пример. В Германии, да и у нас в СССР, производители картофеля, пользуясь временем, более свободным от полевых работ, с осени, устроив терочные кустарные заведения, перетирают картофель и производят сырой крахмал, который сбывают в таком виде заводам сухого крахмала, паточным и т. п., а то и сами заводят кустарные паточные заводы, приготавливающие плохую патоку, шригодную, однако, напр., для дешевых пряников. Таким образом, нередко сами сельские хозяева крестьяне берут на себя функции заводчиков, причем обрабатывают технически свои продукты кустарным промыслом. Эта кустарная форма участия сельских хозяев в обработке сырья довольно обычна в СССР и для некоторых других сырьевых материалов (маслобойный промысел, маслодельный, льнотрепальный и пр.); однако, она технически весьма несовершенна, производит мало на единицу труда и дает плохой выход плохого продукта. По этому загранично довольно давно, а в СССР незадолго перед войной, кооператоры начали вводить много более рациональную форму: производители картофеля определенного района устраивают кооперативный завод, совершенный в техническом отношении. Инж.-техн. А. И. Поляков в своей интересной книге «Современный картофельно-крахмальный завод» (госуд. изд. 1920 г.) пишет: «Каждый сознательный кооператор поймет, что прошло то время, когда можно было жить и работать как-нибудь и кое-как. Пора

сознать, что только правильная техническая постановка картофельно-крахмальных заводов, при которой в производство должны быть введены все усовершенствованные, правильно и разумно поставленный технический контроль над производством и рациональное использование отбросов производства, даст возможность повысить качество и чувствительно понизить себестоимость крахмала». В книжке инж. Поляков описывает кооперативный картофельно-крахмальный Борисоглебский завод (с. Борисоглебская Слобода, Ростовского уезда, Ярославской губ.), в аппаратуру которого введены были все наилучшие и наиболее новые и совершенные аппараты, каковы осадочные центрифуги Яна и вакуум-сушилки Э. Пасбурга, при производительности завода 3.000 пуд. картофеля в сутки. Это — кооперативный, но уже не кустарный плохой, а наиболее технически совершенный завод сельско-хозяйственного размера, производящий не сырой крахмал, который, при содержании 50% влаги, может иметь лишь местный, а потому нередко невыгодный сбыт, а сухой крахмал («картофельную муку»), способный к дальнему транспорту на крупные рынки сбыта (для текстильного дела и пр.); при этом производство обставлено самым тщательным техническим контролем и дает потому наилучшие выходы.

Такой тип заводов вообще наиболее подходящий для сельско-хозяйственной обрабатывающей промышленности. Им кооперируются производители картофеля, часть которых и работает в кампаниях на заводе. При таких условиях между заводом и производителями картофеля нет обычного прежде антагонизма, когда капиталистический завод искал иметь возможно дешевый картофель, а крестьянин желал иметь за него возможно более. При кооперативном же заводе производитель картофеля получает все, что можно получить, при данной рыночной конъюнктуре и при наиболее выгодных условиях производства. Понятно, что при таких условиях у крестьянина имеются все поводы усиливать культуру и качество картофеля в своих же интересах.

Такого рода заводы сельско-хозяйственного типа должны иметь размеры, непереходящие за известные пределы, в видах переработки картофеля с площади определенного размера, с которой доставлять гужем на завод картофель не слишком далеко, а также не далеко возить с завода истощенную мезгу для корма животных в хозяйствах, поставляющих картофель. Наконец, весьма важно, чтобы и сточные воды крахмального завода были использованы для

удобрительного орошения земли, ибо они содержат, кроме азотистых веществ, весь фосфор и кали картофеля. Чем крупнее завод, тем устройство орошения, вообще говоря, труднее.

Кроме указанной выше, взятой для примера формы кооперирования картофелеобрабатывающей промышленности, возможны и иные формы, напр., устройство районных заводов, выделяющих из картофеля сырой крахмал, и затем объединение этих «терочных» около одной централи, где ведется из сырого крахмала производство сухого крахмала, патоки и глюкозы, декстрина, саго.

Такое же районное значение по доставке сырых материалов и по использованию отбросов имеют и заводы винокуренные с весьма ценным жомом и черной патокой, маслодельные с большим количеством кормовой обраты (сырого молока) и пахты, овощно- и плодо-сушильные, консервные с кормовыми отбросами от очистки сырья и т. д.

Таким образом, вся эта типичная сельско-хозяйственная обрабатывающая промышленность связана с землей двойной крепкой связью: обрабатываемым сырцом, идущим от земли к заводу, и отходами и отбросами, направляющимися от завода к земле непосредственно или через посредство животных.

Такая тесная и неразрывная связь сельско-хозяйственной обрабатывающей промышленности с землей еще более выявляет тот интерес, который должен проявлять сельский хозяин к этим отраслям промышленности, и показывает, что им должно быть отведено солидное место на Выставке.

Сближение сельского хозяйства и сельско-хозяйственной обрабатывающей промышленности на Выставке необходимо еще и потому, что сельский хозяин должен знать детально те требования, которые предъявляет завод и фабрика к его продуктам, сырым материалам, и поступать сообразно этим требованиям, или, во всяком случае, прийти в этом отношении к надлежащим соглашениям. Так, напр., весьма важно было бы установить требования, предъявляемые маслобойными заводами масличному семени. Для масличного подсолнечника основное требование сводится к натуре зерна и сорности, между тем рациональная оценка со стороны завода должна была бы сводиться к содержанию масла и влаги, а также к сорно-

сти, которая, в свою очередь, требует детальной проработки. Точно также, в крахмальном деле давно пора перейти к оценке картофеля по крахмальности и по содержанию пшеницы, молока для маслодельных заводов — по жирности, и т. д. Встреча на Выставке экспонентов и жюри от сельского хозяйства и от сельско-хозяйственной обрабатывающей промышленности дает возможность выяснить все эти и много других вопросов взаимоотношения того и другого; это тем более удобно будет сделать, что многие отделы сельско-хозяйственной промышленности ныне объединены, трестированы.

Если для значительной части резко-типично-сельско-хозяйственных производств с двумя тесными связями с землей вопросы о соотношениях между сельским хозяйством и обрабатывающей промышленностью решаются сами собой, так сказать, «силою вещей», то в таких отраслях сельско-хозяйственной промышленности, где сырье и отбросы имеют большую транспортабельность, весьма необходимо тем и другим условиться по вопросам экономической политики. Важнейшей задачей является вопрос о мерах к поднятию использования таких сухих отбросов, как жмыхи и отруби, для которых был до войны проложен гладкий путь вывоза за границу и которые в огромных массах направлялись туда из СССР. Понятно все высокое значение этих сильных кормов для развития отечественного животноводства, ибо с каждым пудом их можно рационально скормить десятки пудов соломястых кормов (ныне во многих местах пропадающих бесцельно) и таким образом ввести очень большие массы последних для разведения пользовательного скота, а, само собою разумеется, что вывоз продуктов животноводства много выгоднее, чем экспорт этих сильных кормов, не говоря уже о том, что с последними вывозятся за границу масса азота, фосфора и кали, т. е. сила наших полей. Наши сельские хозяйства совместно с мукомолами и маслобойщиками должны найти меры к развиту потребности потребления этих отбросов внутри СССР. Должен быть также рассмотрен вопрос о вывозе из СССР сушеной пивоваренной дробины, сушеного свекловичного жома и пр.

Одним словом, весьма большой ряд вопросов, касающихся мелкой и крупной сельско-хозяйственной промышленности, тесно связан с наилучшим сельского хозяйства, и обратно, а потому вполне

естественно и ту и другую иметь параллельно на Выставке.

Уже выше сказано о том, что ограничиваться на Выставке одной лишь мелкой кустарной промышленностью было бы неправильно. Дело в том, что в большом разнообразии кустарного дела имеются такие промыслы, которые заключают в самих себе жизненные элементы для продолжения и развития именно в кустарной форме, обставленной лишь в известных частях, напр., некоторой механизацией и другими признаками более крупного производства. Такие промыслы, напр. посящие более или менее черты художественности или особого искусства рук, или по характеру нахождения сырого материала требующие разбросанности по мелким единицам, и т. д., — так и останутся в этой форме кустарничества. Это мы видим и в Западной Европе. Но параллельно с такими промыслами существует целый большой ряд кустарных промыслов, уже и теперь постепенно поглощаемых крупной промышленностью, с которою они конкурировать не могут, напр., маслобойное дело, крахмальное, паточное, кожевенное, прядильно-ткацкое, многие отрасли по обработке дерева и металлов, и т. д., и судьба этого кустарничества predetermined: они перейдут в крупную промышленность. Если первые промыслы необходимо поддерживать и развивать, то вторые заслуживают только поддержки, чтобы не разрушать, но не развивать в той же кустарной форме, и потому на Выставке должны быть показаны не только современное состояние кустарных промыслов, но и возможные перспективы отдельных отраслей их, и, конечно, обойти крупное производство по сельско-хозяйственным отраслям нельзя.

Важно отметить также и пробивающиеся в этом направлении тенденции и искания в СССР и за границу. Так, весьма важно для льняного дела выявить новые течения по уборке и первичной обработке льна. В Америке трудоемкая ручная операция культуры льна — его тягание заменяется машинной; конкурсы таких машин дали уже тягальные (уборочные для льна) машины, работающие достаточно совершенно. Точно также, и первичная обработка льна индустриализируется и механизмуется введением теплой мочки и механического мятья, трепанья и чесанья, которые доныне велись в СССР кустарно. Таким образом, перестраивается весь исконный уклад льняного дела (см. И. Рябов, «План промышленной организации сельского хозяйства 1922 г.»; см. также «Производственно-Техническая Газета», 1922, № 9).

М. Рябов рекомендует организацию комбинированных районных заводов, на которых, помимо мочки и механической обработки льна, могут быть устроены: маслобойный завод, мельница, крушоружка, картофельная терочная, сушка плодов, электрическая установка для освещения района и пр. «Агрономические мероприятия через этот завод, говорит он, тесно сплетутся с техническими; в сельское хозяйство, в наши деревни волеется не только агрономический персонал, но и инженерно-технический». Если мысль об организации комбинированных районных заводов может подлежать серьезной критике, при предположении ее осуществления в широком масштабе, то желательность приближения инженерно-технического персонала к сельскому хозяйству заслуживает большого внимания, так же как и вопрос о механизации кустарничества по льняному делу.

Помимо отраслей промышленности, связанных тесно с землей двумя производственными связями — по местному сырцовому материалу и по отбросам производства и принадлежащих собственно к отряду производств, связанных с русским сельским хозяйством одной производственной связью, именно сырым материалом. Такова, напр., фабричная переработка хлопка, льна, шерсти, частью кожевенное производство, мыловарение и некоторые другие производства. Но эти отрасли промышленности не могут быть отнесены к области сельско-хозяйственной промышленности, хотя они, как и вся промышленность, связаны еще с сельским хозяйством, но уже не на почве производственной, а на почве обмена, так как, с одной стороны, фабрика снабжает сельского хозяина своими продуктами, — тканями для одежды, материалом для обуви, для сбруи и т. д., а, с другой, сельское хозяйство снабжает фабрику пищевыми припасами для трудящегося на ней персонала.

В виду того, что предстоящая Выставка — сельско-хозяйственная, а не промышленная, экспозиция этих отраслей промышленности ограничивается теми моментами, где наиболее выступают свойства и качества сырого материала, т. е. главным образом должны быть представлены сортаменты сырья, поступающего на фабрики, а из продуктов фабрик

следует остановиться только на изделиях массового потребления — с одной стороны, а с другой — на изделиях, специфически имеющих значение в сельском хозяйстве, напр. бичевы для вязки снопов, мешочных тканей, шорных изделий и т. п.

Разумеется, из отраслей крупной промышленности Выставка уделяет больше внимания сельско-хозяйственному машиностроению и производству искусственных удобрений.

Большая группа сельско-хозяйственной обрабатывающей промышленности имеет особой целью в большинстве случаев концентрацию главного, полезного — содержащегося в сыром материале вещества или нескольких таковых веществ. Концентрация достигается: 1) простым удалением воды, что делает сырец прочно сохраняющимся и много транспортабельнее — сушеный картофель, овощи, плоды, рыба, мясо и проч.; извлечение из сырца важнейшей составной его части или нескольких таковых помощью процессов механических и физических, отчасти химических и биологических — производство сахара из свекловицы, крахмала из картофеля и хлебных зерен, льняного и пенькового волокна из трессы, муки из хлебных зерен и т. д.; 3) превращением составных частей сырца в иные вещества, с удалением менее пригодных частей — превращение крахмала картофеля в спирт, а спирта далее в уксус, ячменя с хмелем в пиво, винограда, плодов и ягод — в вино, крахмала в сахар и т. д.

Эта концентрация, особенно ее отделы 2) и 3), по своей сущности должна вызывать образование из сырца отходов и отбросов, которые не пригодны для той цели, для которой назначается главный продукт технической переработки сырца. Отбросы эти — маслобойные жмыхи, мукомольные отруби, винокурная барда, льняная костра, пакля, кожевенная мездра, шерстяной жирпот, пивная дробина — большую часть имеют кормовое или удобрительное (сточные воды крахмальных заводов, гипс паточных заводов и пр.) значение и потому в большинстве случаев весьма ценны.

Эта руководящая идея концентрации сельско-хозяйственного сырья для превращения его в обработанные продукты с выделением и учетом отбросов должна

лечь в основу экспонирования в Промышленном Отделе Выставки.

Поэтому, при составлении экспонатов для Выставки прежде всего особое внимание должно быть обращено на сырьевой материал, доставляемый обрабатывающей промышленностью сельским хозяйством. Должны быть выявлены свойства и качества его, наиболее желательные для промышленности, недостатки и пороки его, а также приемы и способы определения достоинства сырья; сортимент его и стандартизация и условия поставки. Этот отдел по всем отраслям сельско-хозяйственной обрабатывающей промышленности необходимо развить возможно детальнее. Важно иметь указания на то, в каком направлении желательно улучшение сырья. Должны быть выяснены размеры источников сырья по районам и по качеству или сортам, способы сбора и заготовки сырья и методы его обычного и рационального хранения. Упаковка сырья и ее характеристика. Условия транспорта сырья. Предварительная подготовка сырья к технической переработке. Подробная схема обрабатывающего производства.

Последовательные процессы обработки с экспонированием переходных преобразований сырья в различных стадиях до конечного продукта. Технический контроль процессов производства. Оценка качества продукта. Характеристика отходов и отбросов производства, их количества, свойства, состав и способы их использования, особенно сельско-хозяйственного. Подробная типичная калькуляция производства с указанием расходов по количеству и себестоимости сырых (главных) и дополнительных материалов, топлива, труда и общих расходов, а также отходов и отбросов.

Санитарная обстановка производства. Возможность использования станции завода для электрификации района в смысле освещения, поставки движущей силы и пр. Общая статистика каждой отрасли промышленности по районам СССР. Произведенный современный план и ее виды на будущее. Значение ее для сельского хозяйства. Внутреннее потребление ее продуктов и виды на экспорт. Положение соответственных отраслей промышленности за границу.

Проф. Я. НИКИТИНСКИЙ.

При использовании программы по XIV Отделу и при развертывании экспонатов по II/Отделам, необходимо техническому освещению и характеристике того или иного производства предпослать статистические - экономические данные, касающиеся того или другого II/Отдела, примерно по следующей схеме:

1. Размер производства в довоенное время за три последних пятилетия, и в 1922 г. по губерниям и районам:

- а) число предприятий крупных, кустарных (государственных);
- б) количество двигателей по родам их.
- в) количество занятых рабочих в производствах (постоянных, временных, мужчин, женщин, подростков);
- г) количество в пудах и рублях, вынужденных из переработки продуктов по данным в довоенные годы (за указанные выше периоды) и в 1922 г.

2. Районы производства: характеристика производства по родам и видам.

3. Рынки сбыта в довоенное время (те же периоды) и в 1922 г.

4. Издержки транспорта и хранения.

5. а) Цены сырья и переработанных продуктов — средние, по родам и сортам, в

1909—13 г.г., 14—16 г.г., в 1922 г., с указанием, к каким районам относятся.

б) Цены на внешних рынках.

6. Общее количество отходов полученных при переработке в 1909—13 г. и в 1922 г.

7. Вывоз и ввоз товаров за границу в 1909—13 г.г. и в 1922 г.

Статистические сводки могут быть расширены или сужены в зависимости от особенностей того или иного II/Отдела.

Данные по I-й части Отдела относящиеся к посевной площади, к размеру урожая соответств. в II/Отделах Отдела Земледелия, а по II-й части Отдела данные о количестве домашних животных — в II/Отделах Животноводства и могут быть повторены для экспонирования в XIV отделе.

1. Переработка продуктов земледелия.

Мукомольное производство.

1. Мельницы с жерновами и вальцами. Искусственные жернова. Ветряные мельницы. Водяные мельницы. Мельницы с паровыми и тепловыми двигателями. Электрические, простые и сложные мельницы (типы элеваторов).

2. Размол ржи. Размол пшеницы, кукурузы, гречихи.
3. Сорта муки (черной, белой). Вредные примеси в муке.
4. Отруби и кормовые зерновые отходы.
5. Вредители муки.
6. Зародыши и их использование на масла и жмых.

Крупяно-рушное производство.

1. Производство ячменных круп. Фабрика перловых круп. Сорта ячменных круп.
2. Производство пшена; рушки и ступы для рушения и отделки проса; типы просорешек; использование отходов.
3. Производство гречневой крупы. Гречневая крупянорушка. Сорта гречневой крупы.
4. Производство пеллированного риса. Сорта риса. Использование отходов.
5. Таблицы и диаграммы: выход муки при разных системах мельниц. Картограммы распространения различных систем мельниц. Размеры выработки муки мельницами.
6. Производство овсяной крупы и толокна.
7. Литература.

Производство макарон и вермишели. СССР обладает в виде сырьевой базы для макаронного и вермишального дела, первоклассными пшеницами, которые и вывозились для этого дела в Италию, где, как известно, готовятся лучшие в мире макаронные изделия, вывозимые оттуда во многие страны, в том числе и в СССР. В СССР наилучшие макаронные изделия изготовляются из того же хорошего материала на юге, особенно в Одессе. Для приготовления настоящих макарон применяется манная крупа, т. е. крупа из твердой пшеницы, напр. арпаутки. Такой материал весьма богат клейковиной, т. е. белковыми телами, и потому дает макаронные изделия весьма высокой питательности.

В СССР, несмотря на наличие самого лучшего сырого материала для макаронного дела, дававшего нам возможность конкурировать на всемирном рынке фабрикатами из этого сырья—макаронами—и несмотря на хороший пример одесских макаронных фабрик и прежних московских (напр. Монахова), макаронное дело перед войной было поставлено совершенно неправильно, так как для макарон применялся плохой материал, и даже не крупа, а мука. И ныне продолжается то же ложное направление этой отрасли промышленности. Современные макаронные изделия слишком толсты, тол-

стосенны, серого цвета (а не палевого), легко ослизиныются, обладают мучным вкусом или вкусом теста,—словом представляют плохой товар, тяжелый для переваривания и менее богатый белками, чем настоящие макаронные изделия. Поэтому необходимо коренное пересоздание макаронного, а с ним и вермишального производства.

К этому производству относятся экспонаты:

1. Пшеница для макаронного дела — арпаутка и другие твердые сорта.
2. Крупа из этих пшениц.
3. Замешивание крутого теста из крупы с водой на бегунах.
4. Прессование теста в прессах на макаронные и на вермишель.
5. Сушка готового продукта.
6. Образцы плохих и хороших макарон и вермишели.
7. Современное состояние макаронного и вермишального производства.
8. Литература.

Крахмально-паточное производство.

1. Диаграммы.
2. Районы культур заводского картофеля.
3. Образцы сырья.
4. Выходы крахмала из картофеля, пшеницы, кукурузы, риса.
5. Добывание крахмала из картофеля.

Заготовка картофеля; хранилище для картофеля. Требования от картофеля для крахмального дела. Паточный картофель: большой, мороженый.

Картофелемойки, водяной транспортер. Измельчение картофеля (терки). Мезговой насос, промывание мезги на ситах (сита, жерновые песты, мельницы). Выделение сырьевого крахмала и крахмального молока. Желобной способ, осадочный способ, непрерывно действующие центрифуги. Очистка крахмала (промывальные чаны). Образцы сыр-крахмала. Сушка (центрофуги периодического действия, непрерывного действия и вакуум-сушилки).

Превращение крахмала в муку (центробежные мельницы, мукосейки).

Образцы крахмала. Контроль производства. Определение загрязненности клубней. Автоматические весы. Контроль терки. Контроль сита. Содержание воды в крахмале. Число крапин. Нормы для крахмала.

Отборы картофельно-крахмального производства: моечная и соковая вода, мытая мезга. Использование отбросов на корм и удобрение.

Калькуляция себестоимости сыр-крахмала и сух-крахмала.

6. Добывание крахмала из пшеницы: демонстрация разных стадий производства, аппаратов и машин.—Отбросы.

7. То же—из рисовой сечки и кукурузы.

8. Производство искусственного саго.

9. Производство декстрина и растворимого крахмала.

10. Паточное производство. Осахаривание крахмала. Нейтрализация кислоты и фильтрация. Выпаривание сусла. Костяная фильтрация. Уваривание патоки (вакуум-аппарат). Чертеж завода. Контроль производства. Образцы сортов. Нормы для патоки. Карамельная проба. Производство глюкозы. Схема производства. Образцы. Мансовая патока. Отбросы паточного производства. Фильтр-прессная грязь и отработанный костяной уголь.

11. Литература.

Маслобойное дело. 1. Образцы масличных семян. Сорность. Содержание влаги, оболочек и масла. Хранение масличных семян.

2. Различные способы получения растительных масел: способ маслобойный, способ экстракционный, комбинация их.

3. Организация заводского производства. Типы различных заводов: кустарный, сельскохозяйственный, промышленный.

4. Пресса непрерывного действия.

5. Растительные масла—льняное, рапсовое, сурепное, конопляное, маковое, рыжиковое, подсолнечное, хлопчатниковое, кунжутное, земляных орехов и проч.

6. Отбросы масляного производства—шелуха, жмых, жмыховая мука, жмыхи экстракционные, кормовые и удобрительные, жмыха пищевые (из очищенных от шелухи: подсолнечного семени, орехов и др. Калькуляция себестоимости 1 пуда масла.

7. Новые источники растительных масел: орехи кедровые и лесные, буковые, семена сосновые и еловые, табачные и т. д.

8. Очистка масел технических и пищевых.

9. Олифоварение и масляные лаки.

10. Гидрогенизация масел.

11. Литература.

Спиртокурение производство. Образцы сырья. Приготовление солода. Приготовление сладкого сусла из картофеля (картофельной). Запаривание картофеля (запаривание). Запаривание крахмала (солодовые дробильники, центробежные затонные аппараты с холодильниками). Приготовление слад-

кого затора из ржи и кукурузы, запаривание. Приготовление дрожжей (аппараты). Брожение картофельного и хлебного заторов. Выработка зрелого затора из свекловичной патоки. Брожение затора. Перегонка бражки. Контроль припасов, осаживания, сброживания, перегонки. Контрольный аппарат. Алкогометра. Очищение спирта (ректификаторы, фильтры, древесный уголь). Определение качества спирта.

3. Воздушный способ приготовления дрожжей. Сырые материалы, приготовление сусла. Продувание сусла. Снятие дрожжей. Прессование дрожжей. Испытание.

4. Барда.

Состав и питательность барды картофельной, паточной и др. (Диаграммы). Образцы барды. Высушенная барда.

5. Тип с.-хоз. винокурного завода. Диаграммы и таблицы: выхода продуктов, количества перерабатываемого сырья, использование отбросов. Калькуляция количества и стоимости спиртокурных припасов и вспомогательных материалов, топлива, труда и общих расходов. Оплата барды.

6. Литература.

Пивоварение. Главное внимание при экспонировании пивоварения должно быть обращено на сырьевую базу производства, а также на отходы и отбросы, какие оно дает в виде корма для животных и проч.

1. Пивоваренные сорта ячменя. Их свойства, качества и способы исследования. Анализы русского пивоваренного ячменя и образцы лучших и худших сортов. Распространение его в СССР.

2. Основные правила культуры пивоваренного ячменя. Внутреннее потребление и экспорт его.

3. Очищение ячменя; сухие отходы при этом получаемые и их использование в корм, характеристика их и количество.

4. Способы хранения ячменя на пивоварение.

5. Замочка ячменя; слав—мокрый отброс и его исследование. Воздушно-водяная мочка. Ращение токовое и барабанное (механическое). Сушка и поджаривание солода в овинах. Солода разных типов. Состав, свойства и оценка солода. Очищение и хранение солода. Выхода солода из ячменя. Красильный солод.

6. Солодовые ростки: состав, выхода, использование в корм.

7. Хмель: экспорт и импорт; потребление русскими пивоваренными заводами. Сорта хмеля. Определение достоинства сериенция хмеля; способы хранения.

8. Автоматическое взвешивание солода. Дробление солода. Затирание солода деконсионным и инфузионным способами. Фильтрация затора.

9. Дробина, ее выхода, состав, использование для кормления в сыром виде. Сушка дробины, сушеная дробина как корм.

10. Варка пивного сусла с хмелем. Процеживание сусла; использование вываренного хмеля. Расхлаживание сусла. Применение суррогатов—пшеницы, риса, кукурузы и пр. для получения сусла. Расчет выхода сусла. Низовое брожение сусла. Аттенуация.

11. Чистые дрожжи, их пропация и применение в бродильне. Остаточные дрожжи, их использование в корм животным, в пищу и для медицинских нужд. Верховое брожение, значение его для малого пивоварения. Дображивание пива.

12. Смола для осолки деревянной пивоваренной посуды.

13. Охлаждение лагер-подвалов.

14. Пиво бочечное и кружечное. Пиво бутылочное. Сортировка, мойка, паливка, укупорка пробкой и установка в корзины.

15. Состав пива; определение доброкачественного пива, его пороки, болезни и фальсификация. Нормальные свойства пива. Пастеризация пива. Пиво среди других слабоалкогольных напитков, его полезные и вредные свойства. Статистика пивоварения в разных странах. Процесс пивоварения в количественном отношении.

16. Значение пивоварения в СССР и его перспективы. Значение развития сельскохозяйственного (местного) пивоварения для сельского хозяйства в СССР. Калькуляция себестоимости ведра по главным факторам: сырым материалам, топливу, труду, упаковке и накладным расходам с учетом ценных отходов и отбросов.

Законодательство по пивоварению.

17. Литература.

К в а с о в а р е н и е. Наиболее распространенный русский напиток — хлебный квас, производимый из ржаного солода (ячменного и др.) с мукой ржаной (также пшеничной, гречневой и пр.), помощью молочнокислого брожения совместно со спиртовым, — питателен, вкусен и полезен в диетическом отношении. Поэтому поддержание квасоварения и распространение хороших хлебных квасов весьма желательно. Между тем в крупных населенных центрах установилась и широко практикуется фальсификация хлебного

кваса, иногда в крупных квасных заведениях, причем основой таких «баварских», «богемских», «хлебных» и т. д., фальшивых квасов служит свекловичная черная патока со свеклосахарных заводов, идущая в корм скоту, а также разные другие смеси, в которых выдающуюся роль играет сахарин. Поэтому борьба с этими подделками и пропаганда настоящего хлебного кваса необходима. Необходимо экспонировать на Выставке:

1. Сырые материалы хлебного квасоварения, их состав.

2. Разные сорта русского кваса: квас смятоский, Московский, сухарный, «Бислые пив», богемский.

3. Анализ хлебных квасов.

4. Санитарные правила квасоварения.

5. Фальсификация хлебных квасов.

У к с у с н о е п р о и з в о д с т в о. В СССР производство уксуса развито весьма недостаточно, почему потребителю он обходится дорого и составляет обычную приправу только на столе состоятельного населения, не проникая в широкие массы его. Вместе с тем, в СССР по той же причине нет возможности широко применять уксус для приготовления плодовых, ягодных, рыбных и мясных маринадов, которые могли бы служить объектом не только широкого внутреннего употребления, но и предметом вывоза. Этим путем можно было бы выготовить широк ряд овощей (пиквали), грибов, которыми СССР весьма обильна, различной дичи, мелкой и крупной рыбы, различных ягод и плодов. Для маринадов может идти уксус из уксусной эссенции, но наиболее пригодны для этого дела особенно спиртовой и виноградный уксус. Недурные уксусы получают также из некоторых плодов, а также из пива и солода (хлебный).

Необходимо экспонировать на Выставке:

Приготовление уксусной смеси (затар) из спирта, воды и уксуса.

Орлеанский способ и скорый способ (Шютценбаха) для производства уксуса.

Работа в одном аппарате и в нескольких (методическая).

Питательные соли.

Уксусообразователи.

Виноградный уксус.

Крепость уксуса.

Исследования и фальсификация уксуса.

Различение уксуса брожением от уксуса из уксусной эссенции.

Уксус эстрагонный (для столовой горчицы).

Производство уксуса в довоенное время и ныне и возможные его перспективы в СССР.
Литература.

Сахарная промышленность.

1. План восстановления промышленности.
2. Свеклосахарное производство. Если по техническим и санитарным соображениям его не удастся осуществить в процессе, то таковое будет показано в моделях, аппаратах, диаграммах, аналитических таблицах (в том числе сахаристость свеклы) и проч. Образцы сырья и продукции песочного завода.

Учет производства.

Селекционное дело.

3. Рафинадное производство (Модели аппаратов, диаграммы, экспонаты). Образцы продукции и анализы песка: ксилера, сиропа, уфелей, оттеков, желтого сахара, крупки, рафинада и т. д.).

4. Новости техники сахарного производства у нас и за границей.

5. Отдел труда.

6. Литература.

Обработка льна и конопли.

1. Образцы льна и конопли разных губерний.

2. Отделение у льна головок (рыбленнем, дрячкой) и обмолачивание (колотушки, молотилки).

3. Мочка (образцы).

4. Трепание (ручное, тренальная доска, машинное).

5. Чесание (приборы).

6. Новости по обработке льна и пеньки.

7. Образцы льняного и конопляного волокна. Пенька. Поклонь. Бичева.

8. Литература.

Табачководство. 1. Образцы табаков: желтый и простой. Македонские сорта (дубек, драма, перепчан). Малоазиатские сорта: самсун, бафра, трапезунд, сирый-сыла и палестинские табакки. Русские сорта, крымский дубек, др. американский, бессарабский, кахетинский, трапезундский, американские сорта. Простой табак: махорка, бакун, венгерский и др.

2. Приготовление табака.

Томление (образцы табачных бацил), стоукне кучи.

Напильвание табака (дгла).

Сушка листовая (на нитрах, на глицах), саладус и модели сараев для сушки табака (на цюрюхах с вагонетками).

Сарайская сушка: простая, огневая (модели сушилки и вертикальными рамками, сушильные ситарных сортов, сушка углем).

Резка табака.

Готовый табак—различные сорта.

3. Папиросная машина.

4. Литература.

Переработка плодов и овощей. Сушка. Приборы для очистки фруктов от кожицы. Удаление сердцевинки и косточек (аппараты). Разрезывание фруктов. Машинки для чистки картофеля. Корнерезки. Шинковальные машины для капусты и бобов. Серпеньше для сохранения белого цвета.

1. Сушка картофеля. Огневая сушка. Сушильные аппараты. Вальцовые сушилки. Сушилка для косточек. Картофельная мука. Упаковка сушеных плодов и овощей. Прессование.

2. Консервы плодовые и овощные. Консервы из вареных плодов и ягод. Компоты. Сироп. Банки с затворами и пробками. Демонстрирование приготовления компотов. Образцы готовых. Консервы из сырых плодов. Протирание через сито. Шоре. Прибавление сахару. Разлив. Образцы морса.

3. Варенье: на сахару, на меду, на патоке. Образцы.

4. Желе. Выжимка сока, прибавка сахара, уваривание, прибавка желатина. Образцы.

5. Сиропы. Приготовление сока (прессы). Варка. Разлив. Клоцвенный экстракт. Образцы.

6. Шоре и мармелады. Томление. Приготовление шоре. Повидло. Приготовление мармелада. Уваривание шоре. Разрезание. Обсыпание сахаром. Пряники. Конфеты. Образцы.

7. Настила. Рамы. Приготовление шоре. Прибавка белка, сахара и меда, сушка настилы.

8. Маринады. Моченые фрукты в алкоголе. Приготовление, упаковка, готовые образцы.

9. Заготовки овощные. Варенье на пару овощей. Соление и квашение сырых овощей. Маринад из овощей. Сушка (аппараты). Компримирование (сжатие под воздушным насосом).

10. Приготовление и готовые образцы. Овощные порошки. Арбузная патока (шардек). Сорговая патока. Свеклосахарные продукты. Ступенный виноградный сок (бекмес). Заготовка грибов. Сушение. Грибные порошки. Соление. Маринование. Грибные экстракты. Съедобные и вредные грибы.

11. Виноделие плодое, ягодное.

12. Кофе и его суррогаты.

13. Литература.

Производство горчицы.

По свойствам своим сарептская горчица дает наилучшую столовую горчицу, по сравнению с английской, дижонской и пр., и потому как культура сарептской горчицы, так и переработка её на хорошее столовое масло и на сухую горчицу, заслуживает возможно широкого распространения в России и создания условий для её экспорта.

Работы возделывания сарептской горчицы.

Высевка семян, правильное его хранение.

Очищение семян от посторонних примесей.

Производство крупки первого сорта для горчицы.

Переработка крупок на эфирное масло, свойства его, в качестве столового масла.

Высевка горчичного жмыха.

Измельчение жмыха в сухую сарептскую горчицу.

Производство столовой горчицы, сарептской, английской, дижонской (французской эстрагонной). Разлив в посуду.

Растирание и выбраживание. Рецепты.

Литература.

Переработка лекарственных растений. Выставка ставит себе целью заинтересовать слои населения, а в особенности крестьянство, в производстве продуктов сельского хозяйства и их переработке. Исходной точкой должно служить представление, какие растения растут в России, какова их годовая потребность довоенного времени и стоимость, в какой мере они собираются в настоящее время. Интересно также дать перечень лекарственных растительных веществ, как предметов экспорта в довоенное время и ныне. Суммарные сведения о вывозе лекарственных растений из-за границы до войны в пудах и рублях приведенные рядом с перечнем русских растений, могущих заменить заграничные, с приведением размера ввоза и стоимости каждого отдельного заменяющего его растения, также должны заинтересовать посетителя и должны быть приведены. Все это должно быть дано в стенных таблицах и картах и дополнено выставкой образцов растений.

Далее посетителю должно быть подробно пояснено, как фабричным путем обрабатываются лекарственные растения для приведения их в аптечные препараты, и какие для этого служат приспособления.

а. Демонстрации процессов обработки лекарственных растений. 1) Таблица наиболее употребительных лекарственных растений.

2) Таблица растений, служащих предметом экспорта за границу. Образцы растений.

3) Таблица растений, могущих заменить ввезенные в мирное время из-за границы образцы.

4) Таблица растений, служащих для получения эфирных масел. Образцы.

5) Таблица растений, культивируемых в СССР. Образцы.

6) Таблица лекарственных форм от растений.

Процесс производства. 1) Сушка лекарственных растений.

2) Резка растений.

3) Порошкование лекарственных растений.

4) Приготовление таблеток.

5) Приготовление пилюль.

6) Приготовление желтн. капсуль, перл.

7) Приготовление драже.

8) Приготовление горчичников.

9) Приготовление настоек.

10) Приготовление жидких экстрактов.

11) Приготовление густых экстрактов.

12) Приготовление сухих экстрактов.

13) Получение алколоидов, глюкозидов, фитина и т. д.

14) Прессовка эфирных масел.

15) Приготовление мазей и пластырей.

б. Хранение сырья и фабрикация (Виды складов).

в. Научная часть. 1) Стандартизация.

2) Приспособления для исследования.

3) Неправильно собранные растения.

4) Фальсификаты.

5) Изделия из доброкачественных материалов и т. д.

6) Литература.

Хранение зерна и семян. Собираемое в России в огромных массах хлебное зерно, масличное и иное семя подлежит после сбора урожая хранению в течение нескольких месяцев, а иногда и лет. При этом происходит громадная потеря зерна и семян, обусловливаемая, с одной стороны, недостаточной сухостью материала и неумелым его хранением, неправильным устройством хранилищ и неадекватным устройством транспорта по железнодорожным путям, а с другой стороны — нападением на зерно разных вредителей — мышей, крыс и т. п. и ряда насекомых. Все это в значительной мере ухудшает хлеб и семена и ведет к очень большой потере их. Хлеб и семена хранятся не только у производителей их, не только в амбарах и элеваторах государственных и частных посредников, но и на многих заводах, их перерабатывающих, например, на мукомоль-

ных мельницах, фабриках круп, пивоварнях и винокурнях, солодовнях, маслобойных заводах и пр. Поэтому имеет большое значение экспонирование на выставке всех методов хранения зерна и семян, начиная с вполне иррациональных до наиболее рациональных и в то же время указания на те приспособления и приемы, которые улучшают хранение зерна и семян в деревне и, вообще, в малых массах, улучшают транспорт зерна и помогают борьбе с амбарными вредителями. Вообще, желательно пропагандировать очень важные результаты по изучению хранения зерна, добытые Берлинским опытным зернохранилищем, а также отчасти и практикой русских элеваторов, особенно Государственного банка и некоторых других.

К вопросу о хранении примыкает также сушильно-зерновое дело, имеющее для будущего развития зернового хозяйства в СССР очень большое значение: важно, чтобы урожай зерна можно было все-таки убрать, несмотря на ненастную погоду во время жатвы. Молотилка обмолачивает и непросохший вполне хлеб, но хранить таковой нельзя, и потому удобные и дешевые зерновые сушилки необходимы. Поэтому весьма важно помощью выставки выявить все существующие по сушильному для зерна делу и остановиться на наиболее выдающемся, как для малого хозяйства, так и для крупных масс зерна, при том условии, чтобы зерно после сушки годилось бы и на семена, т. е. сохранило бы всхожесть.

Элеваторное дело. а) Первобытный способ хранения, основанный на отражении зерна от доступа воздуха (модель). Земляное хранилище (модель).

б) Новейший способ хранения, основанный на вентиляции: 1) образцы закровез шестигральные, прямоугольные, круглые, 2) вентиляция закровов, 3) приспособления для проветривания зерна, 4) прядувание зерна, 5) защита зернохранилищ от вредителей.

в) Небольшой стационарный или стальной элеватор в действии: 1) машины для очистки зерна, 2) машины для механического взвешивания, 3) порки (самотаски), 4) полотно для горизонтального передвижения зерна, 5) архимов винт.

г) Электрификация элеваторного дела.

д) Диаграммы: 1) доказывающие преимущество хранения хлебов в элеваторе, 2) развитие элеваторного дела у нас и за границей.

II. Переработка животных продуктов

МОЛОЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО

1. Молочное дело в историческом своем развитии, современное его положение и виды на будущее. Картограммы, диаграммы, таблицы. Здесь желательно дать картину развития этой отрасли хозяйства не только в СССР, но и сопоставить ее с развитием молочного хозяйства на Западе в виде параллельных цифровых графических таблиц. Желательно также изобразить паши потери за время войны и революции и дать указание на то, в какую сторону изменяется характер производства в настоящее время.

2. Научные исследования, отчеты лабораторий, образцовые устройства, походные (инструкторские) ящики, комплекты учебных пособий для ведения всяких курсов и чтений. Пороки и недостатки молока, фальсификация, контроль и общественно-санитарная организация снабжения населения молоком и молочными продуктами. Государственный контроль молочных продуктов. Результаты показательных кормлений, контрольных союзов и т. п.

Молочные продукты

1. Молоко свежее, пастеризованное, стерилизованное, гомогенизированное, сгущенное, сухое.

2. Сливки свежие, пастеризованные, стерилизованные.

3. Сметана и творог.

4. Масло.

5. Сыры жирные, полужирные и тонкие.

6. Продукты ферментации: простокваша, мумье, кефир.

Этот отдел должен дать понятие не только о качестве свеженприготовленных, но и о прочности и доброкачественности выдержанных продуктов. «Анонимная» и «двойная» экспертизы для масла особо важна, что достигается особенно выработанными правилами приемки и экспертизы масла на Выставку.

Посуда, приборы и машины в молочном хозяйстве. Здесь необходимо дать возможность проявиться на Выставке восстанавливающемуся русскому производству посуды, маслобоек, маслообработчиков и проч. Особняком должны быть привлечены возможно полно машины иностранного производства как с целью демонстрационного производства так с целью выбора (заблаговременно организованной экспертизой) наиболее пригод-

ных для русских условий, так и поддержкою русских строителей.

Демонстративный Отдел. Образцовая маслодельня и сыроварня с производством различных сортов масла, сыра и других продуктов. Эти работы должны производиться ежедневно в установленные часы, дабы заинтересующиеся могли присутствовать и, даже, принимать в них участие. Здесь же ежедневно устраивается целый ряд демонстративных лекций.

7. Холодильное дело. На Выставке, прежде всего, должны быть, устроены «верховные» лекции как для хранения в них прибывающих на Выставку молочных продуктов, так и для демонстрации рационального устройства их. Кроме того, должны быть устроены «морозники», как соле-ледяные, так с искусственным (машинным) охлаждением.

Пробный Отдел, неоднократно устроявшийся на Выставках, имел большой успех и поучительное значение. За небольшую плату (20 к.) посетители получали вместе с ломтиком хлеба: 1 или 2 сорта масла и 3—4 сорта сыров, снабженные соответственными ярлычками с названием их.

ЯЙЦЕПРОМЫШЛЕННОСТЬ

1. Статистическо-экономические материалы (диаграммы, картограммы).
2. Заготовка яиц: для внутреннего потребления, экспорта, яичные фабрики.
3. Овоскопирование, проверка, сортировка, упаковка, транспортирование яиц.
4. Переработка яиц (яичный порошок), заводская переработка (по типу завода «Эгго»), кушарная сушка, выработка альбумина.
5. Литература.

ПЕРЕРАБОТКА МЯСНЫХ И РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ

1. Статистическо-экономические материалы (диаграммы, картограммы).
2. Небольшая бойня с соблюдением всех преобладавшей санитарии и техники. Порядок и система убоя различными методами.
3. Утилизация питательных отходов при убое (голье—сердце, печень, легкие, кровь и т. п.). Вытопка жира из костей для пищи, изготовление из них бульонов. Утилизационный завод.
4. Альбуминовое производство.
5. Чалотенное производство.

6. Маргаринное производство.
7. Кишечное производство.
8. Посолка мяса обыкновенным способом и способом Моргана.
9. Копченое мясо с устройством простейшего типа коптилен.
10. Колбасное производство.
11. Консервирование мяса и рыбы в жестянках:
 - а) шницевое сырье;
 - б) материалы, употребляемые в производстве;
 - в) тара;
 - г) орудия производства;
 - д) техника производства (завод на ходу);
 - е) готовая продукция.
12. Литература.

ХОЛОДИЛЬНОЕ ДЕЛО

Общая часть.

- 1) Холодильное дело, как один из способов консервирования—таблицы и плакаты, фиксирующие достоинства и недостатки различных способов консервирования по сравнению с холодильным делом.
- 2) Значение холодильного дела для сельского хозяйства вообще и в частности для СССР. (Диаграмма и плакаты).
- 3) Холодильная цепь: холодильники на местах заготовки, вагоны-ледники, пароходы-рефрижераторы, портовые холодильники, холодильные склады на местах потребления, городской колтранспорт, холодильники в потребительских кооперативах, в лавках и на квартирах. (Плакаты).
- 4) История развития и распространения холодильного дела в СССР. (Диаграммы).
- 5) Распространение холодильного дела в СССР по сравнению с другими странами. (Диаграммы, картограммы и плакаты).
- 6) Значение холодильного дела во внутренней и внешней торговле—(диаграммы, плакаты и таблицы). Сибирское маслоделство и холодильное дело. Заготовка птицы и холодильное дело. Вывоз скоропортящихся продуктов и холодильное дело.
- 7) Спайка деревни и города при содействии холодильного дела.
8. Планомерная постройка холодильных складов в ударных районах. Карта СССР с нанесением на ней будущих холодильных установок.
9. История холодильных комитетов, съездов, международных конгрессов. (Таблицы, картограммы.)

10. Холодильное дело в различных отраслях промышленности. (Таблицы, плакаты и чертежи).

Научный отдел. Научные работы в областях техники, физиологии питания, бактериологии, в применении к холодильному делу—таблицы, диаграммы, чертежи, плакаты. (Экспонаты высших технических учебных заведений и отдельных лабораторий в СССР и за границей).

Подготовка скоропортящихся продуктов к хранению и транспорту на местах производства. (Заготовки). 1. Типы небольших холодильников усовершенствованного устройства и бунтов со льдом.

2. Типы небольших холодильных складов:

а) с безмашинным охлаждением: 1) углубленного и 2) подземного типа;

б) с машинным охлаждением (механических холодогенераторов Купера, Фриде и пр.).

(Чертежи, рисунки, модели и экспонаты в натуральном виде, тара, упаковка).

Транспорт скоропортящихся продуктов. Чертежи, рисунки, модели и экспонаты в натуральном виде. Плакат, выясняющий выгоду перевозки скота и др. живности в битом виде, а не в живом.

а) Способы заготовки и хранения льда на железнодорогах.

б) льдоснабжение в пути.

в) Системы вагонов.

г) Предварительное охлаждение.

д) Водный и морской холодотранспорт.

Хранение скоропортящихся продуктов в складах с машинным охлаждением. а) Способы хранения различных продуктов.

б) Механическое оборудование.

в) Строительные и изоляционные материалы.

г) Постройки холодильных машин.

д) Вспомогательные приборы (физические и химические).

е) Небольшой холодильник в натуре с застекленной ступкой для осмотра внутри лежащих продуктов.—Холодильная машина в действии. Образцы строительных и изоляционных материалов с показанием их достоинств и недостатков.—Схема действия холодильных машин и устройство холодильных складов.

1. **Статистическо-экономические материалы** (диаграммы, картограммы).

Литература.

МЫЛОВАРЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

1. Статистическо - экономические материалы (диаграммы, картограммы).

2. **Материалы мыловарения.** а) Животные

жиры. Растительные масла. Искусственные твердые масла. Жировые кислоты. Нафтеновые кислоты и их соли.

б) Щелочи и соли.

в) Вода.

г) Наполнители, краски, пахучие вещества, отбеливающие вещества.

3. **Сорта мыла.** Мыла хозяйственные—твердые: ядровое, мраморное, клеювое. Мыла мягкие — зеленые. Мыла текстильные. Мыла для технических целей. Мыла туалетные: пиллирные и холодячки. Мыла медицинские. Мыла суррогатные. Мыльные и стиральные порошки.

Фальсификация мыл. Анализ мыла. Способ определения достоинства мыла.

4. **Типы мыловаренных заводов.** Завод кустарный по изготовлению мыла-холодячка. (Завод среднего типа по изготовлению мыла горячей варки на огне). Организованный завод по изготовлению мыла горячей варки паром с расщиплением жиров и упариванием глицерина. Фабрика туалетных пиллирных мыл.

5. **Оборудование.** Аппараты и машины.

6. **Ход работ.** Способы варки горячей, полугорючей и холодной. Охлаждение мыла. Упаковка и отделка мыла.

7. **Вспомогательное производство мыловаренных заводов.** Перетопка сала-сырца. Отбелка жиров и масел. Расщепление жиров. Приготовление жидкого силиката.

8. **Таблицы и диаграммы.** Выходы мыла из пуда жира: 1½-пудное, 2 пуд., 2½ пуд., 3 пуд., 5 пуд., 10 пуд., 20 пуд. Моющая способность мыл. Влияние на ткань. Оценка мыл. Расход топлива, рабочей силы и др. виды расходов на 1.000 пуд. мыла.

9. **Литература.**

ПРОИЗВОДСТВО И ИЗДЕЛИЯ ИЗ ШЕРСТИ

1. Статистическо-экономические материалы (диаграммы, картограммы).

2. Сбор шерсти.

3. Грубая сортировка шерсти (руно, клок, обножка, охвостье). Белая, черная, серая, коричневая шерсть.

4. Упаковка шерсти.

5. Мойка шерсти (ручная холодная, машинная горячая).

6. Исследование и классификация сырого материала-шерсти. Микроскопические исследования. Микрофотография. Испытание волокна на разрыв и растяжение. Коллекции шерстей. Кондиционирование шерсти. Исследование пряжи. Исследование ткани.

7. Различные предметы обработки шерсти в крестьянском хозяйстве.

8. Валяльное производство (войлоки и теплая обувь).
9. Ковровое кустарное производство.
10. Шляпное кустарное производство.
11. Фабрикаты из шерсти: сукна, грубые, тонкие, штофные, комвольные ткани, приводные ремни и пр.
12. Литература.

ПРОИЗВОДСТВО И ИЗДЕЛИЯ ИЗ ВОЛОС

1. Статистическо-экономические материалы. (Картограммы и диаграммы).
2. **Волос конский**—хвостовой, грива. Их сорта. Местные особенности.
3. **Производство из волоса:** а) вещи домашнего обихода (сита, щетки и т. д.); б) орудия промысла (сети, петли и др.).
4. **Переработка для экспорта:** а) очистка, б) сортировка, в) перевязка.
5. **Волос коровий.** Очистка. Варка. Закрутка. Изделия.

ЩЕТИННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

1. Статистическо-экономические материалы. (Картограммы, диаграммы, таблицы).
2. Рациональная с'емка щетины и ее хранение.
3. Кустарный завод по переработке щетины (сортировка, ческа, смешивание, вытягивание, выпрямление головок, раздвигание, вязка, сушка, мойка).
4. Перекраска щетины.
5. Сорта щетины.
6. Изделия из щетины.
7. Литература.

КОЖЕВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

I.

1. Статистическо-экономические материалы (таблицы, диаграммы, картограммы).
2. Анатомическое, физическое и химическое строение шкуры.
3. Сырье в кожевенном производстве: его с'емка, дезинфекция, пороки, консервирование и классификация.
4. Материалы, употребляемые в кожевенном производстве.
5. Дубильные материалы, их сбор, хранение и транспорт. Производство дубильных экстрактов.

6. Орудия, машины и оборудования в кожевенном производстве.
7. Производство тяжелого товара дубным, минеральным и другими способами.
8. Производство легкого товара дубным, минеральным и другими способами.
9. Отделка тяжелых кож.
10. Крашение и отделка легких кож.
11. Классификация сортов готового кожевенного товара, его прием и хранение.
12. Калькуляция выделки кожевенных товаров.
13. Постройка кожевенных заводов, складов, амбаров и т. п.
14. Утилизация отбросов и очистка сточных вод.
15. Способы исследования кожи.
16. Литература.

Обувное производство

1. Классификация кожевенного товара для обувного дела, его прием и хранение.
2. Материалы, употребляемые в сапожном (ручном) и механическом обувном деле.
3. Различные приспособления, инструменты и машины для ручного и механического производства.
4. Раскрой и посадка типов обуви.
5. Постройка различных типов обуви.
7. Постройка и прием военной и гражданской обуви.
8. Отбросы обувного дела и их утилизация.
9. Суррогаты в обувном деле.
10. Постройка мастерских и обувных фабрик.
11. Литература.

Шорно-седельное производство

1. Классификация кожевенного товара для шорно-седельного дела, его прием и хранение.
2. Материалы, употребляемые в шорно-седельном деле.
3. Металлическая фурнитура, употребляемая в шорно-седельном деле.
4. Приспособления, инструменты и машины в шорно-седельном деле.
5. Раскрой и посадка кож.
6. Различные работы, связанные с шорно-седельным делом: столярные, кузнечные, слесарные, малярные и др.
7. Постройка различных предметов шорно-седельного дела и людского снаряжения.
8. Калькуляция расхода материалов на разное снаряжение и тарификация работ в шорно-седельном деле.

9. Отбросы шорно-седельного дела и их утилизация.

10. Различные суррогаты в шорно-седельном деле.

11. Постройка шорно-седельных мастерских.

12. Литература.

Производство различной одежды из кожи:

- а) рукавицы и перчатки,
- б) фуражки,
- в) куртки и брюки,
- г) ремешные пояса,
- д) козырьки.

Производство галантерейно-кожевенных изделий:

- а) чемоданы и другие дорожные вещи.
- б) футляры и портфели и пр.

Производство технических изделий из кож:

- а) приводные ремни,
- б) гошки,
- в) кожевенные рукава.

Ортопедические изделия

Производство изделий из рога.

1. Статистическо-экономические материалы (картограммы, диаграммы).

2. Сбор, дезинфекция, сортировка, классификация рогов и копыт.

3. Машины и орудия, употребляемые при выделке различных роговых изделий.

4. Материалы (химические и краски), употребляемые в роговом производстве.

5. Последовательный ход изготовления различных роговых изделий, тубенок, ложек, шпательей, луговиц и т. п.

6. Устройство мастерских роговых изделий кустарного типа (модели).

7. Утилизация отбросов из рога.

8. Литература.

Производство изделий из костей

1. Статистическо-экономические материалы (картограммы, диаграммы и таблицы).

2. Сбор костей и их рациональное хранение.

3. Завод для переработки костей: дробление, извлечение жира, очистка для использования его на другие фабрикаты—стеариновые свечи, глицерин и мыло, полировка, изготовление обезклеенной костяной муки для удобрения, изготовление крупки для калики стали, изготовление клея, сушка обезклеенной кости, размола обезклеенной муки для удобрения полей, изготовление костяного угля для сахарного производства.

4. Продукты костяного производства.

5. Изделия из плотных костей: зубные щетки, пуговицы, мундштуки и проч.

6. Литература.

Пушнина и меха

1. Разная пушнина (главным образом, белка и заяц) и продута (замша) в процессе выделки, ход выделки и приспособления для таковой, выделанные шкурки окрашенные и неокрашенные, подбор главных родов мехов (беличьи, хребтовые и черевьи меха, с хвостом и без хвоста и т. п., меха из лапок лисьях и песочных, из головок и т. п.). Типы применения мехов и замши в Европе (боа, палантинны, горжетки, муфты, перчатки и т. д.).

2. Литература.

Отдел XV — Кустарная промышленность

За последние годы, годы сдвигов во всей экономике страны, кустарная промышленность претерпела самые сложные процессы. Со времени кустарной выставки 1913 г. кустарная промышленность превратилась в очень серьезный фактор народно-хозяйственной жизни страны (по некоторым данным, она составляет ныне свыше 50% нашей промышленной продукции и дает труд приблизительно 3.000.000 кустарей).

Вместо прежней, совершенно распыленной в виде массы отдельных кустарей, находящихся в кабале у скупщиков, кустарной промышленности, она ныне встает перед нами в значительной массе, сложенной в довольно серьезные хозяйственные единицы, в виде артелей и союзов разных степеней.

Советские хозяйственные органы помещают крупные капиталы для прямой производственно-торговой работы в области кустарной промышленности; усилиями этих органов и кооперации, кустарная промышленность пробивает себе все более и более широкую дорогу к заграничным рынкам; экспорт кустарно-художественных изделий и продуктов кустарной сухой перегонки дерева занимает достаточно солидное место в нашем вывозном балансе. Точно также Советским Государством принимаются меры для усовершенствования технической и художественной сторон кустарных промыслов, что, вместе с экономическими мероприятиями, создает все новые предпосылки для дальнейшего развития этих промыслов.

Уже теперь кустарные организации (советские и кооперативные) местами являются очагами электрификации целых районов с десятками деревень, как вокруг Боровичского Союза Новгородской губернии, и Богородской кустарной школы Московской губернии.

Сообразно значению кустарной промышленности и тому значительному вниманию, которое уделяется ей ныне, и определяется роль и значение кустарно-промышленного отдела Выставки 1923 г., как одного из важнейших и первостепенных.

Задача Выставки в области кустарной промышленности заключаются в том, чтобы вы-

явить во всей полноте и во всем ее историческом многообразии каждую отрасль кустарной промышленности, с целью показать как ее слабые, так и сильные стороны. Поэтому должно быть выявлено, что некоторые промыслы сохранились до сих пор, вопреки великим экономическим законам, хотя их изделия обходятся дороже таких же изделий государственной машинной индустрии. И существуют они, помимо прочего, только потому, что государственная крупная индустрия еще не успела или не смогла овладеть рынком. Выставка подчеркнет это ненормальное явление и побудит соответствующие хозяйственные организации к надлежащим выводам.

С другой стороны, имеются промыслы чрезвычайно необходимые и жизненные даже при примитивных способах производства, но, благодаря войне и революции, почти забытые; имеется ряд художественных изделий, которые раньше никогда предметом торговли—товаром—не были, а составляли лишь предмет роскоши и украшения домашнего крестьянского обихода, но теперь могут быть предметом экспорта. Выставка должна дать толчок к воскрешению этих промыслов и к расширению нашего экспорта.

Среди этих двух крайностей (отмирающих и возрождающихся промыслов) лежит основная масса кустарных промыслов, питающая изделиями разнообразные отрасли народного производства и потребления, как в городе, так и в деревне, а также отечественный экспорт. Здесь главные проблемы лежат в области чрезвычайно отсталой техники и организационных форм производства. При более или менее значительном усилении темпа развития нашей фабричной промышленности, многие исконные и очень крупные отрасли кустарной промышленности будут находиться под очень серьезной угрозой, которую кустарная промышленность сможет отвести только путем усовершенствования своей техники—с одной стороны, а с другой—путем приближения своих организационных форм производства к тем же формам фабричной организации, т.е. путем индустриализации и электрификации.

Электрифицированный кустарный район дает возможность не только улучшить и удешевить продукцию кустаря, благодаря сокращению затрат труда, но и организовать производство на началах разделения труда и общих сборочных мастерских; в результате получается организация производства, приближающаяся к фабрике со всеми отсюда вытекающими преимуществами и выгодами.

Задачи Выставки — указать эти пути и формы, продемонстрировать их; показать кустарю более совершенные инструменты, более прочный и подходящий материал, более совершенные способы работы, — показать все достижения и завоевания школьных и музейных организаций в области техники и искусства кустарной промышленности, показать тут же, на Выставке, рядом стоящие примитивные производства и более совершенные его формы и тем самым направить его пылкость и энергию кустаря в область улучшений. Если бы все это удалось показать, то это было бы величайшей заслугой Выставки.

Еще одна задача Выставки. Мы не знаем нашей кустарной промышленности. Экономический удельный вес ее определяется по приблизительным и весьма устаревшим данным, что сильно мешает правильному планированию народного хозяйства. Естественно, что, благодаря этому, имеют место как недооценки, так и переоценки ее значения. Выставка, вылив все стороны экономики кустарной промышленности путем свежих и проверенных статистических данных, даст возможность кустарной промышленности учесть собственные силы для самое себя и показать государству свое значение.

Итак, Выставка преследует следующие четыре задачи в области кустарной промышленности.

1. Дать за десятилетия (с выставки 1913 г.) итоги и перспективы в смысле учета как живого, так и осужденного в кустарной промышленности, а также расширения ее экономической базы, особенно в области экспорта.

2. Дать возможность кустарной промышленности произвести внутренний смотр, взаимное ознакомление между собою различных районов и отраслей с целью использования опыта и достижений в различных областях производства и сбыта.

3. Дать возможность кустарям и их организациям ознакомиться с научно-техническими и художественными завоеваниями в области кустарной промышленности.

4. Дать возможность этой промышленности показать СССР свое значение, а также и учесть собственные силы.

Наконец, самой главной задачей является водворение в кустарной промышленности электрификации и индустриализации.

Осуществление указанных задач сопряжено с очень большими трудностями, в особенности если принять во внимание огромное разнообразие и многообразие промыслов — от грошовый кузлы до дорогостоящей молотилки и от очень нехитрой крестьянской дуги до высоких творческих достижений в области художественной кустарной промышленности. Но, надо надеяться, что общие усилия чрез посредство Выставки помогут преодолеть эти трудности.

I. УЧАСТИЕ КУСТАРНОГО ОТДЕЛА В ДЕРЕВНЕ

а) В Деревне Старой будут представлены в натуральном виде, в деревенском жизненном обиходе, некоторые из кустарных промыслов, в которых применяются примитивные способы работы, а именно: металлообрабатывающее, мипералообрабатывающее, трикотажное, деревообрабатывающее, обработка кожи и рога, текстильное, смешанное производство. Всего будет занято до 100 человек кустарей.

б) В Деревне Новой будут показаны в натуре индустриализированные формы производства путем электрических и других механических двигателей, как ныне уже применяемых в куст-производстве, так и еще не применяемые, но вполне доступные при определенных формах организации в следующих промыслах: деревообрабатывающем (токарный, выделка колес), слесарно-кузнечном (замки, скобяной товар, производство плугов), обувно-механическом производстве, кожевном производстве, красильном.

Тут же (на одном из дворов, либо около Деревни) будет поставлена, со стоком в реку, усовершенствованная мастерская по обработке кожи, а также по крашению пряжи и тканей.

II. ПАВИЛЬОН КУСТАРНО-ПРОМЫШЛЕННОГО ОТДЕЛА

Здесь будет вывлена вся кустарная промышленность СССР, ее динамика и статика в области экономической, организационной, технической и художественной, по возможности с выделением 3-х периодов: Кустарная Выставка 1913 г., 1917 г. и 1922—1923 г.г.

A. ОБЩАЯ ЧАСТЬ:

1) Статистические данные, освещающие экономическое положение кустарной промышленности и ее организационные формы;

- 2) географические карты промыслов;
- 3) библиография кустарной промышленности;
- 4) научная и популярная экономическая, техническая и кооперативная литература;
- 5) технические альбомы, фотографии и т. д.

Б. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Меры к поднятию технического и художественного уровня кустарной промышленности.

Технический раздел:

- 1) демонстрирование новейших орудий производства;
- 2) демонстрирование усовершенствованных способов, не сопряженных с механическими двигателями (ватранка без кокса, штампы и т. д.);
- 3) демонстрирование новейших достижений лабораторий в некоторых областях химич. кустарной промышленности (отбелка пряжи, крашение материи и т. д.);
- 4) демонстрирование упрощенных деталей чертежей сел.-хозяйственных орудий, доступных кустарям-металлистам.

II. Музейный раздел:

- 5) демонстрирование образцов художественных кустарных изделий, выпускаемых кустарными музеями в учебные заведения, артелям и одиночкам кустарям;
- 6) демонстрирование образцов утилитарных предметов, выпускаемых в артели и школы;
- 7) демонстрирование приемов работы музеев;
- 8) демонстрирование данных, характеризующих влияние музеев на кустарную промышленность;
- 9) демонстрирование новых образцов художественного экспорта;
- 10) демонстрирование исторической эволюции экспорта художественных кустизделий в образцах;
- 11) демонстрирование кустарных художественных предметов народного творчества, не обращающихся или мало известных на рынке.

III. Школьный раздел:

Участвуют 2 техникума, 18 инструкторских школ, 21 учебно-показательных мастерских; всего 41 учебных заведений Ц. России и Украины, Чувобласти и Мариобласти, охватывающих 40 производств;

- 12) демонстрирование предметов своего производства с указанием хода работ (затраченное

время на изготовление экспонатов, характер материалов, общая калькуляция и проч.);

- 13) демонстрирование данных, характеризующих связь школ с кустарным населением и влияние на промыслы;

14) демонстрирование каждой школой ее орудий производства (инструментов);

- 15) демонстрирование данных, характеризующих хозяйственное положение школ, социальный состав учащихся и учащихся.

В. УТИЛИТАРНАЯ ЧАСТЬ:

Промыслы, работающие на экспорт:

- а) Демонстрирование, например, 25 промыслов, имеющих в настоящее время исключительный сбыт на внешних рынках, с подразделением по отдельным рынкам.
- б) Демонстрирование смолосмоляных изделий с подразделением внешних рынков, а также французской вилки и т. п.
- в) Демонстрирование эволюции утилитарного экспорта в образцах.

Промыслы, работающие на внутренние рынки:

а) Экспонируются следующие 9 классов промыслов:

- 1) Сельско-хозяйственные машины и орудия. Экипажи и их принадлежности.
- 2) Металлические изделия.
- 3) Керамические, гончарные и каменотесные изделия, филифляные и эмалевые изделия.
- 4) Деревянные и плетеные из прута и соломки изделия.
- 5) Изделия из льна, пеньки, бумаги и шелка. Вербочное и сеточное производство. Трикотаж. Изделия из шерсти. Кружева, вышивки, золотопшвейные и вязальные работы.
- 6) Кожевенные и меховые изделия. Изделия из рога, черепахи и кости и нетяпко-волосяные изделия.
- 7) Игрушки деревянно-токарные и резные, металлические, из папье-маше, картонажа и лепные.
- 8) Музыкальные инструменты.
- 9) Продукты химической обработки дерева.
- б) Каждый промысел выявляется в виде замкнутого цикла по всей Республике полностью, с подразделением внутри цикла по районам и экспонентам.
- в) В отношении каждого промысла выявляется его эволюция с отметкой способствованных тому факторов; причем для исторической части экспонируется материал музеев.

г) Для восстановления некоторых заглухших и, вместе с тем, интересных промыслов (сарпиночный, калужских прялок и т. п.) экспонируются специальные образцы, для выставки заказываемые.

д) В отношении промыслов, нуждающихся в некоторой пропаганде в смысле их расширения, а также для внесения оживления и большей красочности в кустарный павильон, в нем

будут помещены следующие живые работы, в виде небольших мастерских: по золотонивейному делу, по флишфетовому промыслу, по набойке тканей и т. п.

е) При каждом промысле имеется полный набор инструментов, сырья и материалов.

В остальных отделах Выставки кустарная промышленность будет участвовать по мере надобности дубликатами.



Отдел XVI—Сел.-хоз.-инженерный

Сельско-хозяйственные машины и орудия

Экспонаты подотдела сел.-хоз. машин и орудий должны возможно полно выявить:

а) существующее распространение машинного инвентаря по естественно-историческим районам страны и условия дальнейшего развития машинопользования,

б) положение современного русского сел.-хоз. машиностроения и пути его дальнейшего развития.

В соответствии с указанными задачами, внутри Подотдела экспонаты размещаются по следующим группам:

Машинный инвентарь, потребный для возможно полного удовлетворения нужд сельского хозяйства, с размещением его по естественно-историческим областям, причем за основу принимаются следующие зоны:

В Европейской России

1) Лесная зона: Крайний Север, Северо-Западная группа, Северная группа и Северо-Восточная группа.

2) Зона Северной Лесо-степи: Западная группа, Верхне-Волжский район и Центральная область.

3) Зона Южной Лесо-степи: Северо-Черноземный район, Средне-Волжский район и Средне-Черноземный район.

4) Степная зона: Нижне-Волжский район и Южная область.

5) Район сухого земледелия.

В Сибири

1) Лесные зоны.

2) Зона Северной Лесо-степи.

3) Зона Южной Лесо-степи.

4) Степь

С. подразделением на районы Восточный и Западный с границей по р. Оби.

I Группа

Организация сбыта и новые формы коллективного пользования сел.-хоз. инвентарем в РСФСР:

а) Государственное планирование сбыта.

б) Сеть машинораспределительных пунктов.

в) Прокатные пункты.

г) Зерноочистительные станции.

д) Отрядная вспашка, уборка урожая, молотьба и пр.

II Группа

Машинный инвентарь и запасные части, производство коих установлено или намечается в ближайшее время к производству в РСФСР, с размещением по группам заводов, их изготовляющих, и внутри каждой группы—по возможности по указанным в группе 1-й районам потребления.

III Группа

Достижения в методах организации и приемах массового производства сел.-хоз. машин-орудий и запасных частей:

а) Государственное планирование сел.-хоз. машиностроения.

б) Организация синдикатов, трестов, объединений и отдельных заводов.

в) Стандартизация типов сел.-хоз. машин и нормализация их деталей, как основа принципа взаимозаменяемости.

г) Примеры проектов и моделей заводов по постройке сел.-хоз. машин.

д) Примеры специального оборудования отдельных цехов.

е) Оригинальные приспособления при массовом производстве.

ж) Специальный рабочий инструмент.

IV Группа

Ремонт сельско-хозяйственных орудий:

а) Государственное планирование сети ремонтных пунктов.

- б) Типовые ремонтные мастерские:
- 1) для мелкого ремонта (тип кузницы),
 - 2) для среднего ремонта (мастерская с конным приводом или механическим двигателем малой мощности),
 - 3) для большого ремонта (тип районной мастерской с более солидным подбором оборудования и литейным устройством),
 - 4) подвижная конная или авто-мастерская.
- в) Характерные поломки и износ машинных частей.
- г) Нормальное оборудование и инструмент ремонтных мастерских.
- д) Оригинальные приемы и приспособления при ремонте.

V Группа

Новости сельскохозяйственного машиностроения и изобретения:

- а) Модели новинок в области сел.-хоз. машин и орудий.
- б) Проекты.
- в) Эскизы-идеи.

VI Группа

Научные достижения и исследования, литература:

- а) теоретические работы,
- б) исследования лабораторные.
- в) полевые испытания.

VII Группа

Достижения в предохранительных средствах против увечий при обращении с сел.-хоз. машинами.

Каждая из 7-ми указанных групп охватывает следующие типы сел.-хоз. машиноорудий.

1. Почвообрабатывающие орудия

- а) Плуги: однокорпусные и многокорпусные, висячие, с неподвижным передком и рамные, с подвижным передком, дисковые плуги, тракторные плуги и фрезерные машины.
- б) Бороны: легкие, средние и тяжелые (деревянные и металлические).
- в) Культиваторы: грубомеры, эстрипаторы, сакрификаторы, окулиники, пропашники, мотыги, дисковые культиваторы, листеры и т. п.
- г) Катки: гладкие, кольчатые, звездчатые и т. п.
- д) Сохи, косули, сабаны и т. п.

2. Орудия для распределения удобрений

- а) для удобрений жидких,
- б) для соломенно-волоконистых,

- в) для минеральных,
- г) машины для специальных удобрений.

3. Машины для посева и посадки

- а) Сеялки разбросные (ручные и пожные), рядовые, гнездовые, буггера, комбинированные и т. п.
- б) Сажалки по специальным культурам и клубневым.

4. Уборочные срудия машины

- а) Серпы, косы с приспособлениями, косилки с приспособлениями и пр.
- б) Жатки, лобогрейки, самоэброски, сноповязалки.
- г) Хедеры и комбинаты уборочных машин с молотилками.
- д) Уборочные машины для специальных культур.
- е) Уборочные машины для клубне- и корнеплодов (картофелекочетатели, свеклокочетатели).

5. Орудия по обработке урожая

- а) Молотилки: простые, полусложные и сложные; специальные и катки.
- б) Крупорушки и просорушки.
- в) Терки.
- г) Вейлки.
- д) Машины по очистке и сортировке семян: по весу, объему, форме и свойству, поверхности зерна.
- е) Машины по сортировке клубневых и корнеплодов.
- ж) Шасталки.
- з) Зерносушилки: для сушки хлеба в снопах (овшы) и в зерне.

6. Машины по подготовке кормов

- а) Соломорезки, жмыходробилки, зерноплющилки, зернодробилки, корнерезки и клубнерезки.
- б) Мельницы для простого размола.
- в) Запарники.

7. Машины по обработке льна

- а) Специальные молотилки для льна.
- б) Льномялки и льпотрепалки.

8. Орудия по культуре лугов и обработке сена

- а) Луговые плуги, дерпорезы, кочкорезы, луговые бороны, скарификаторы.
- б) Травяные сеялки.
- в) Косы, сенокосилки, сеноворошилки, ручные и конные грабли, простые и боковые, волокуши, сенонагрузчики, снопометатели.
- г) Элеваторы.
- д) Сепные прессы.

9. Машины для расчистки почвы из-под леса

- а) Корчевальные машины: простые и сложные.
- б) Приспособления для взрывных работ по очистке от пней.
Дополнение к 1 разделу.
- в) Специальные плуги и конные лопаты.

10. Садово-огородный инвентарь

- 1. Лопаты и машины-орудия для обработки почвы в садах и огородах.
- 2. Опрыскиватели.
- 3. Ножи, пилы и проч.
- 4. Приборы для борьбы с вредителями и сорными травами.
- 5. Газонокосилки.
- 6. Приспособления для уборки урожая и его транспорта.

7. Машины по подготовке фруктов и овощей к консервированию.

8. Овоще- и плодо-сушилки.

11. Инвентарь молочного хозяйства

- а) Машины по уходу за скотом.
- б) Доильные машины.
- в) Маслобойки и маслообработчики.
- г) Сепараторы.

12. Перевозочные средства, запряжка и проч.

13. Конные приводы и топчак

14. Ручной земледельческий инвентарь и вспомогательный инструмент

15. Водоподъемные машины и насосные устройства

- а) Помпы, насосы, норки и т. п. для чистой воды.
- б) Насосы, эжекторы и пр. для грязных вод и навозной жижи.

2. Электрификация и механизация

В соответствии с общими целями выставки, программа Отдела Механизации и Электрификации строится, исходя из следующих основных задач:

1. Представление современного состояния с.-х. механизации и электрификации в Р. С. Ф. С. Р. и в союзных с нею республиках.

2. Выявление условий дальнейшего развития электрификации и механизации земледелия и сельского хозяйства вообще.

3. Ознакомление широких кругов трудящихся с новейшими достижениями с.-х. механики и электротехники у нас и за границей, показательная пропаганда в их среде мотокультуры и электрификации в условиях русской сельско-хозяйственной обстановки.

Программа разбивается на следующие части:

I. Мотокультура и с.-х. механика.

Экспонаты сюда относящиеся помещаются в павильоне и частью под навесом при павильоне. Предполагается привлечь следующие экспонаты:

Тракторы: Мамина, Фаулер, Могул, Коломенского завода, Холт, Обуховского завода, Эмерсон, завода Добровых и Наболиц в Нижнем.

Иностранные тракторы: колесные. Фордзон, Клейс, Ланц, Протеус, Фиат, Титан, Эмерсон, Саундерсон.

Гусеничные тракторы: Клетракт, Холт, ВД, Бюссинг, Дипос, Рустон.

Одногусеничные тракторы: Беки, Торток.

Автоплуги: Шток, ВД, Шкода, Стевер.

Фрезы: Мейенбурга и Ланца.

Электроплуги: 2-машинный балансирный и электроплуг системы Прехта.

Демонстрация машин предложена под Москвой, в связи с международным конкурсом тракторов. На выставочной территории предполагается лишь демонстрация тракторов.

По двигателям имеется в виду привлечь к участию до 30 русских и иностранных фирм, изготавливающих двигатели внутреннего сгорания малой мощности. Двигатели устанавливаются в павильоне на фундаментах, причем демонстрируются различные типы фундаментов. Параллельно с работой электрических машин предполагается испытание части двигателей. В отдельном помещении при павильоне будут сосредоточены экспонаты по машинным эле-

ментам, специально сконструированным применительно к с.-х. обстановке. Также имеется в виду выставить детали механического оборудования крестьянского хозяйства и инструменты.

II. Электротехническая часть

В ней предполагается выставить: детали электромеханического оборудования станции, распределительные устройства, демонстрировать способы проводки, монтаж отдельных конструкций, образцы электротехнических материалов русского и иностранного производства по технике сильных и слабых токов, аппаратура, приборы высокого напряжения, моторы, динамо, трансформаторы.

Электрифицированное хозяйство

Предполагается сосредоточить в комбинированной Деревне, в которой наряду с типовыми избами, проектируемыми Строительным Подотделом, необходимо представить несколько изб электрифицированного кустарного района. Необходимость представить электрификацию в обстановке, близкой крестьянскому посетителю, движется и мотивами большей убедительности в смысле возможности осуществления; главным образом, здесь преследуется цель возбудить путем показательной пропаганды стремление к присоединению крестьянских потребителей к существующим и строящимся электростанциям. Задача эта признана настолько важной, что в последнее время последовал целый ряд законодательных актов и специальных ассигнований для удовлетворения стихийной тяги к электрификации в широких слоях крестьянского населения.

В Деревне предполагается демонстрировать применение электричества в усадьбной с.-х. работе, в кустарном промысле, обиходе и общественной жизни.

Основные экспонаты в деревне:

- 1) Электрическая станция с локомотивом, как двигателем.
- 2) Электрическая станция с двигателем внутреннего сгорания переносного типа.
- 3) Моторные установки в усадьбах, приво-

дящие в движение молотилку, веялку и соломо-мозку.

4) Электрифицированная изба (применение электричества в домашнем обиходе).

5) Освещение деревни (типового устройства).

6) Две насосных установок для водоснабжения.

7) Телефон и коммутатор деревенского типа.

Силовые станции малой мощности

Предполагается к установке: **гидроэлектрическая станция** на перепаде у Бабье-городской плотины, расположенной в расстоянии 1—1½ версты от территории выставки.

Мощность установки 75 л. с. Эта энергия может быть использована для показательной работы машин и аппаратов, которые будут экспонированы в Электрическом Отделе, а также снабжать энергией другие Отделы выставки — например группу переработки.

2) **Тепло-электрическая станция** с двигателем внутреннего сгорания в т. 20 сил.

3) **Ветро-электрическая станция** в 12—15 л. с. Станция может быть утилизирована для водоснабжения.

4) **Трансформаторная подстанция** в 50 кв.

III. Научно-показательная часть

Предполагается представить снимки, чертежи, сооружение уставов, выполненных Электротехническим, чертежи и рисунки стандартных типов в с.-х. электроустановках, таблицы, иллюстрирующие работу двигателей и тракторов, стоимость работы, типовые проекты мотокультурных хозяйств в различных районах, крупных до 10.000 десятин и проекты коммунальной обработки мелких крестьянских участков. Таблицы, рисунки, плакаты, чертежи по электрокультуре в общем всего до 50 листов. Литература по механизации сельского хозяйства, сведения о деятельности кооперативов по электрификации с.-х. сравнительные диаграммы по механизации и электрификации у нас и за границей, в связи с урожайностью и производительностью; 15 моделей установок электрифицированного хозяйства.

3. Энергетика сельского хозяйства

Самым животрепещущим вопросом нашего сельского хозяйства является повышение урожайности культур и переработка сырых продуктов земледелия в ценности высшего порядка. В этом отношении двигатели и механическая энергия, в ряду других факторов, имеет существенное значение.

Результаты научно-исследовательской работы и успехи сельско-хозяйственной техники настолько оптимны в области развития сельско-хозяйственных машин-двигателей, а применение их настолько расширилось и углубилось, что улучшение приемов земледелия при правильном подборе двигателей применительно к разным видам и типам хозяйства, может привести к подъему и коренному преобразованию русского сельского хозяйства. С другой стороны наличные ресурсы энергии зачастую предопределяют типы и конструкции силовых сельско-хозяйственных установок.

Источником двигательной механической энергии в сельском хозяйстве, наряду с энергией воды и ветра, является топливное богатство с причудливым разнообразием в отношении неравномерного распределения его по всему пространству Европейской и Азиатской России.

Топливо к тому же есть один из наиболее ценных видов энергии, рациональное использование которого составляет серьезную задачу современной техники и экономики.

Топливный баланс довоенной России базировался, главным образом, на вышних сортах топлива: на нефти, каменном угле, а также на дровах. Стремление пользоваться непременно вышними сортами горючих не только для подвижных топок и для всех без исключения стационарных паровых установок, но и, вообще, для таких установок, как центральное отопление и т. п., приводило к тому, что громадные залежи торфа, бурых углей, местных топлив и т. п. оставались в пренебрежении. Мало того, топливо почти сплошь сжигалось в тонких паровых котлах, и только небольшая часть нефти—в двигателях внутреннего сгорания, несмотря на то, что при сжигании горючего в двигателях внутреннего сгорания, его расходуется в 3—4 раза меньше, чем в паровых машинах для получения одного и того же количества двигательной механической энергии. Такая расточительная система хозяйства, при все более и более развивавшейся потребности в топливе,—неизбежно должна была приводить к непрерывному ряду топливных кризисов. Развивавшийся кризис 1913 года привел уже к тому, что, несмотря на громадный и все увеличиваю-

щийся рост добычи топлива внутри СССР и возросший ввоз его из-за границы,—цена на него увеличилась на 75% и более, так как слабевшие всетаки далеко отстало от уюливающегося спроса.

Это вызывало необходимость коренного изменения системы топливного хозяйства: во-первых—перехода к утилизации более грубых топлив и во-вторых—более совершенного технического использования топлива, отказываясь от паровых двигательных силовых установок и переходя к более совершенным тепловым установкам, т. е. к двигателям внутреннего сгорания.

Война и последовавший затем ход событий расстроили наше топливное хозяйство. В 1919 году топливный баланс СССР базировался почти исключительно на дровах; этого с одной стороны было недостаточно для государства, а с другой—угрожало тяжелыми последствиями для лесного хозяйства.

Восстановление фабрично-заводской деятельности, наряду с восстановлением народного хозяйства, привело вновь к использованию помимо древесного топлива, каменного угля, жидкого топлива, а также торфа, бурых углей и проч. При этом переход от паровых двигателей к двигателям внутреннего сгорания составляет ныне характерную черту нашей промышленно-экономической эпохи. Так, напр., в текущем десятилетии предполагается перейти от паровозной тяги к тепловозной по всей сети железных дорог.

С развитием сельско-хозяйственной промышленности, где предметом применения являются сравнительно малосильные двигатели, источником механической энергии в них должны будут служить, главным образом, ветер, вода, жидкое топливо, побочные отходы, дровяное топливо с его отходами и местное топливо.

Изучение разнообразнейших районов и определение наличия в них тех или иных источников двигательной механической энергии становится важной очередной задачей, особенно в СССР, в зависимости от разрешения которой определяются и типы двигательных машин: ветряных—для использования силы ветра, водяных—для использования энергии воды, паровых и газо-генераторных—для использования побочных отбросов и местных топлив и, наконец, двигателей внутреннего сгорания—для использования как жидкого топлива (бензина, керосина, нефти, мазута, спирта и комбинированного жидкого топлива), так и газообразного.

Если область применения водяных и ветряных двигателей более или менее установилась, то вопрос об использовании излишка полевых отбросов (льняная и конопляная костра, подсолнечная и гречневая шелуха, солома и т. д.) и местных топлив (торф, бурый уголь, горючие сланцы, древесные отбросы, мусор и проч.), при посредстве двигателей внутреннего сгорания, является делом сравнительно новым и потому, в виду важного его значения, должен заслуживать особого внимания сельскохозяйственной техники.

О значительности наших полевых отбросов можно судить из следующего: количество одной лишь льняной и конопляной костры перед войной доходило у нас до 200 миллионов пудов в год; в переводе на механическую энергию двигателей, это превысило бы миллион лошадиных сил в течение зимнего сезона, при условии использования этих топлив не в топках паровых котлов, а в двигателях внутреннего сгорания.

Последние завоевания техники дают в значительной мере исчерпывающий материал по утилизации местных топлив и отбросов, причем в разработке этого СССР стоит на одном из первых мест по сравнению с другими, более передовыми, странами.

Вопрос об утилизации сухих топлив в двигателях внутреннего сгорания, в виду первоочередного его значения в деле индустриализации земледелия и сельского хозяйства, должен быть сдвинут с мертвой точки. Дешевая двигательная механическая энергия—это фундамент сельской промышленности, основа для развития сельскохозяйственной кустарно-промышленной деятельности, база для электрификации с.-х., а потому перед государством стоит задача использования этого могущественного фактора в деле подъема нашего земледелия.

На Всероссийской С.-Х. Выставке необходимо развернуть полную картину использования всех тех источников двигательной механической энергии, которая в целом даст топливный баланс моторно-земледельческой с.-х. СССР, а наряду с этим наша и иностранная машиностроительная промышленность продемонстрируют свои силы в деле производства машин-двигателей тех типов и конструкций, кои имеют и будут иметь наибольшее применение в условиях русского сельского хозяйства.

Если суммарное потребление всех тепловых двигателей в стране выражалось в 1910 г. суммой 36 миллионов рублей, в 1911 г.—43,5 милл. рублей и в 1912 г. более 45 милл. рублей, причем общее потребление двигателей внутреннего сгорания составляло в этом итоге в

1910 г.—18,5 милл. рублей, в 1911. году—23 милл. рублей и в 1912 г.—28 милл. рублей, т.-е. повысилось с 50 до 62% суммарного потребления тепловых двигателей, с отнесением 25% на сельское хозяйство и 75% на промышленность, то в настоящий послевоенный период времени емкость потребления двигателей внутреннего сгорания в сельском хозяйстве будет идти вперед всех других отдельных отраслей народного хозяйства и промышленности.

Следует при этом подчеркнуть, что ни в какой другой стране не было такого разнообразия требований рынка на тепловые двигатели внутреннего сгорания, как у нас. Специфичность требования русского рынка обуславливается чрезвычайно разнообразными причинами, и первой из них было и будет большое разнообразие родов топлива и цен на него. Отсюда вытекает необходимость иметь, помимо двигателей для определенного вида топлива, также типы и конструкции двигателей, которые допускали бы переход с одного вида топлива на другой, в зависимости от тех условий, в которых придется работать той или иной силовой двигательной установке.

Завоевания науки и техники в этом направлении открывают новые горизонты в области перевода двигателей с одного топлива на другое, включая даже такие установки—самоходы, как тракторы, обыкновенно работающие на жидком топливе; в свободное от полеводства время они могли бы работать как стационарные силовые установки на генераторном газе из полевых отбросов, местных топлив и т. п., с чем придется серьезно считаться, как при ввозе иностранных двигателей, так и в отечественном производстве.

Районирование СССР по применению разных типов с.-х. машин-двигателей—пока еще нерешенная задача, и разрешение ее облегчит более широкое и быстрое распространение машин-двигателей, равно как и их рациональное использование в разнообразнейших условиях сельского хозяйства.

Приводимая ниже программа энергетики сельского хозяйства имеет своей целью выявить в условиях Выставки, хотя бы в небольшой части, достижения в этом направлении науки, техники и промышленности.

I.

- 1) Ветер: ветряные двигатели.
- 2) Вода: водяные двигатели.
- 3) Солнце: тепловые аккумуляторы.

II.

Топливо разного рода и вида и преобразо-

вание его в механическую двигательную энергию при помощи тепловых двигателей и связанных с последними машины и аппаратуры:

А. Для жидкого топлива:

- 4) Нефть и продукты ее перегонки—петлиной эфир, газولين, бензин, керосин, минеральные масла, мазут.
- 5) Продукт винокуренной промышленности—этиловый спирт.
- 6) Продукты сухой перегонки дерева—метиловый спирт, ацетон, скипидар.
- 7) Продукт сухой перегонки торфа—этиловый спирт.
- 8) Продукты перегонки камешноугольной смолы—бензол, толуол.
- 9) Продукты перегонки буроугольной смолы и горючих сланцев: бензин.
- 10) Комбинированное жидкое топливо.
- 11) Нафталин.
- 12) Растительные масла.

Б. Для твердого топлива:

- 13) Древесное топливо и его отбросы: опилки, стружки, щепа, пни, шишки, сучья и т. п.
- 14) Каменные угли:
 - а) высокой калорийности,
 - б) низкой калорийности, как местное топливо (бурые угли и др.).
- 15) Горючие сланцы.
- 16) Торф.
- 17) Полеводственные отбросы — солома, жостра льняная, конопляная и др., шелуха подсолнечная, гречневая и др. прочие отбросы.
- 18) Всякие отбросы—мусор и т. п.

В. Для газообразного топлива.

- 19) Природный газ.

20) Газогенераторный газ.

Помимо экспонирования и демонстрации наиболее типовых двигательных установок мелкой и средней мощности, имеющих применение в сельском и лесном хозяйстве и сельско-кустарной промышленности, на Выставке имеют быть представлены чертежи, диаграммы, картограммы, графически и модельные изображения всего относящегося к энергетике сельского хозяйства.

В отношении топлива и других источников двигательной механической энергии имеют быть выделены:

1. Наличие разных видов топлива по районам.
 2. Состояние и разработка топлива.
 3. Характерные особенности каждого отдельного вида топлива в связи с его использованием.
- В отношении машин-двигателей имеют быть выделены:

1. Типы и конструкции машин-двигателей и всей подсобной аппаратуры в зависимости от назначения двигателей и от рода топлива.
2. Нормализация и упрощение машин-двигателей.
3. Общая стоимость одной лошадиной силы двигателя в отдельных установках.
4. Расход и стоимость топлива на силу-час в отдельных установках.
5. Общая стоимость эксплуатации.
6. Удобство применения: пуск в ход, регулировка, ремонт, общее обслуживание и т. п.

III.

Русская и иностранная литература по энергетике сельского хозяйства.

4. Сельско-хозяйственное строительство

Экспонаты по с.-х. строительству ставят себе задачей представить в наглядной форме существующее крестьянское строительство со всеми его бытовыми особенностями и недостатками, а с другой стороны — показать необходимые улучшения в нем.

В виду этого предполагается выстроить:

1) «Деревню настоящего». Так как типы крестьянских дворов различны по разным областям страны, то было решено представить в натуре наиболее характерные и резко различающиеся типы по главным климатическим областям, а именно:

а) Украину (граница Екатеринославской и Таврич. губ.).

б) Украину (Полтавская губ.).

в) Плязенскую губ. — район интенсивного трехполья.

г) Средний черноз. район экстенсивного трехполья (Воронежская губ.).

д) Черноземный центр (Московская губ.).

е) Северное Заволжье (Пермская губ.).

ж) Север (Вологодская губ.).

- з) Северо-Запад (Новгородская губ.).
- и) Крайний Север (Архангельская губ.).

В последнем районе наиболее сохранились типы старинных дворов с остатками самобытного народного зодчества XVIII века; одна из таких губ. и будет представлять Крайний Север. По связи этих построек с нашей стариной, решено прибавить один участок с постройками XVII века.

Этот так-называемый «уголок старины» будет содержать курную избу, придорожную часовенку и некоторые др. образцы старины.

2) Для демонстрации улучшений в с.-х. строительстве, возможных в пределах крестьянских обычаев и средств, предполагается выстроить в натуральную величину три образцовых двора «**Новой Деревни**»:

- а) Для севера (Вологодская губ.).
- б) — Центра (Московская губ.).
- в) — Юга (Харьковская губ.).

Остальные типы для промежуточных географических полос будут представлены моделями (3 шт.).

3) Для демонстрации еще больших улучшений в крестьянском строительстве будущего («Деревни будущего») решено построить:

- а) Идеальный крестьянский двор.
- б) Двор крестьянского коллективного хозяйства.

в) Ряд общественных построек в деревне (нар. дом, волисполком, агрономический пункт). Описание этой группы помещено в программе Отдела «Деревня».

4) Для демонстрации **технических** улучшений в **отдельных частях** построек устраивается на особом участке группа экспонатов конструктивного характера (улучшенные фундаменты, стены, кровли), частью в натуре, частью в моделях и чертежах. Здесь же будут представлены **огнестойкие материалы** и приемы их применения.