ИЗВѢСТІЯ
Статистико-Экономическаго Отдѣла
Сельскохозяйственнаго Ученаго Комитета.

Выпускъ V.

Проф. А. А. Кауфман.

НУЖДЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СЕВЕРНОЙ ОБЛАСТИ.

5

ПЕТРОГРАД.
Дѣльная Государственная Типографія, Моховая, 40.
1919.

Пров 38

Зад...
Академии
187
23

Нужды сельского хозяйства северной области.

Доклад, сделанный в комиссионном заседании Сельскохозяйственного Ученого Комитета.

Цель настоящего доклада—в самых общих чертах наметить общую схему мероприятий, направленных к подъему сельского хозяйства в северной области, или, может быть, лучше сказать, в северной полосе европейской России—схему, которая могла бы послужить основою или материалом для детальной разработки плана мероприятий этого рода.

Уже давно, в полной мере, назревший, вопрос этот стал на ближайшую очередь вследствие обращенного к Сельскохозяйственному Ученому Комитету запроса Комиссариата Земледелия о способах наиболее целесообразного использования того миллиардного фонда, который предназначен Советом Народных Комиссаров к израсходованию на мероприятия к подъему сельского хозяйства во всей вообще стране. Сельскохозяйственный Ученый Комитет, после ряда предварительных обсуждений, нашел целесообразным повести соответственную свою работу по отдельным крупным районам, с более или менее однородными естественно-историческими и хозяйственными условиями. Для каждого такого района образована отдельная комиссия, причем, в частности, на комиссию по северному району возложена задача исполнить нечто вроде пробной работы, которая наметила бы наиболее целесообразную последовательность работы остальных районных комиссий. Настоящий доклад и является первым шагом этой пробной работы.

Автор этого доклада—не агроном и не сельский хозяин-практик, а статистик и экономист,—и некоторое его право выступить в качестве докладчика основывается главным образом на том обстоятельстве, что ему в разное время и по разным поводам, главным образом в связи с вопросами колонизации, пришлось сравнительно подробно знакомиться с положением и нуждами сельского хозяйства более или менее на всем земледельческом севере—знакомиться как по имеющимся литературным источникам, так, до некоторой степени, и в порядке местных наблюдений. Он не входит, поэтому, в детали техники сельского хозяйства,—он, вообще, видит свою задачу главным образом в том, чтоб *поставить на обсуждение* известную совокупность вопросов, вытекающих из современного положения сельского хозяйства на севере, и разве лишь в самой ограниченной степени в том, чтобы наметить пути к их разрешению.

Еще одна существенная оговорка. В настоящем докладе вопросы, связанные с современным положением и желательною будущею эволюцией сельского хозяйства на севере, рассматриваются исключительно с производственной точки зрения. Докладчик совершенно не останавливается на другой стороне дела, повидимому особенно живо интересующей Совет Народных Комиссаров и в частности—Комиссариат Земледелия: на вопросе о способах насаждения коммунистических форм ведения сельского хозяйства; вопросе, который Сельскохозяйственный Ученый Комитет признал, вообще, выходящим из круга его рассмотрения. По личному убеждению докладчика, в данном направлении, с известными шансами на успех, едва ли возможно пойти дальше опыта организации хозяйств коммунистического типа в тех из национализированных, бывших частновладельческих, имений, которые, по тем или иным основаниям, признано необходимым сохранить в виде крупных хозяйственных единиц. Возможность ввести жизнеспособное коммунистическое хозяйство у крестьян, как на их издавних надельных землях, так и на тех, которые перешли в крестьянские руки из состава бывших владельческих и т. п. имений, представляется докладчику, для ближайшего по край-

ней мере будущего, в высокой степени сомнительною; и во всяком случае переход крестьян от существующего, пока, индивидуалистического к коммунистическому хозяйству едва ли может быть осуществлен путем каких либо быстродействующих мероприятий, и в особенности таких, в основе которых лежало бы более или менее насильственное давление, или же путем предоставления переходящим к коммунистическому хозяйству каких либо особых льгот и преимуществ. И вся совокупность излагаемых в дальнейшем соображений имеет в виду существующий у крестьян индивидуальный хозяйственный строй,—исходит из факта безраздельного, пока, господства индивидуального мелкого трудового хозяйства.

Переходя теперь к существу дела, представляется целесообразным рассмотреть отдельно две категории вопросов: одну, относящуюся к *способам*, к *путям*, которыми и при помощи которых должны проводиться в среду трудового крестьянства те или другие хозяйственные улучшения—и другую, относящуюся к тем целям, к которым следует стремиться, к тому *направлению*, в котором следует вести работу, направленную к подъему сельского хозяйства той или другой—в данном случае северной, области. Или формулируя короче: вторая категория вопросов сводится к одному основному вопросу—к у д а следует идти и куда надлежит вести сельское хозяйство данного района, вторая—к вопросу, к а к, какими путями и способами возможно достигнуть намеченных целей.

Эти пути и способы, в сущности, общеизвестны, и потому на первой из двух только что намеченных категорий вопросов приходится остановиться лишь в самых общих чертах. Вопрос может идти только о *масштабе*, в котором должны будут применяться те или другие категории мероприятий, с одной стороны в виду тех небывало больших средств, какие имеется в виду отпустить на всю вообще совокупность мероприятий, направленных к подъему сельского хозяйства страны, а с другой стороны—по соображению со специфическими особенностями и нуждами сельского хозяйства в каждом

отдельном—в данном случае в северном районе. Эти категории мероприятий суть:

1. Опытное дело — область, очевидно, особенно близкая задачам и кругу ближайших интересов Сельскохозяйственного Ученого Комитета. Формулируя в самых общих чертах, задача опытного дела сводится к выработке новых, улучшенных, основанных на рациональных научных началах, технических приемов сельскохозяйственного производства, сообразованных, с одной стороны, с естественно-историческими и прежде всего—с почвенными и климатическими условиями данного района и каждой данной местности, а с другой — с запросами данного момента сельскохозяйственной эволюции в том конкретном виде, как она сложилась именно для данного, северного района. И не подлежит сомнению, что выработка отвечающих специальным запросам севера, как они будут формулированы в дальнейшем, типов опытных учреждений и разработка отвечающей этим запросам сети учреждений этого рода будет одной из ближайших и главных задач Сельскохозяйственного Ученого Комитета.

Широкое и планомерное развитие сельскохозяйственного опытного дела, несомненно, является первым условием, необходимою основою прочного сельскохозяйственного прогресса. Но сельскохозяйственный опыт и по существу дела, даже при наиболее благоприятных условиях, требуется более или менее значительного времени для выявления тех или других, практически применимых результатов, — лишь по истечении более или менее продолжительного времени сельскохозяйственный опыт может дать такие указания, которые, без риска серьезных ошибок, могли бы получить практическое применение. В частности же в северном районе, как мало-земледельческом, опытное дело пока развито слабее, нежели в большинстве других областей нашей страны, — следовательно к тому времени, какое необходимо для *выявления результатов* работы опытных учреждений, необходимо прибавить время, нужное для *организации* сети такого рода учреждений, — и в конечном результате приходится считаться с тем фактом, что этим, наиболее рациональным путем нет возмож-

ности получить такого рода указаний, которые позволили бы немедленно или в самом ближайшем будущем обосновать какие либо практические мероприятия. Это обстоятельство выдвигает на видное место

2. Систематизацию уже существующего, для данной области или для тех или других отдельных ее местностей, положительного агрономического опыта, как экспериментального, поскольку таковой, всетаки, накоплен работою существующих агрономических организаций, так и практического, поскольку таковой мог сложиться в местном сельском хозяйстве, в частности в хозяйстве местного трудового населения, — а также опыта других местностей и даже других стран, где сельское хозяйство поставлено в приблизительно-сходные, и прежде всего — в приблизительно-сходные климатические условия: здесь само собой напрашивается сельскохозяйственный опыт Швеции и Финляндии. Такого рода систематизация позволит—можно думать—уже в самом близком будущем найти, в существующем экспериментальном и практическом опыте, такие элементы сельскохозяйственного прогресса, которые уже в достаточной мере успели оправдаться и которые окажутся соответствующими местным условиям нашей северной области и потребностям переживаемаго ею момента сельскохозяйственной эволюции. Пропаганда этих элементов явится задачей

3. учреждений и организаций показательного дела в самом широком смысле этого слова, начиная от показательных полей и показательных участков и кончая практическою сельскохозяйственной школой, — разумея под *практическою* такую сельскохозяйственную школу, которая должна готовить не служащих в частновладельческих экономиях и даже не работников общественной агрономии, а *мелких хозяев-практиков*, способных ввести в своих хозяйствах намеченные систематизированным экспериментальным и практическим опытом улучшения. К той же категории показательных мероприятий, в широком смысле этого слова, я отношу, между прочим, и вселение, на незаселенные земли северной области, таких элементов, которые уже у себя на родине привыкли вести

хозяйство повышенного, в том или другом направлении, типа, и которые, значит, уже обладают соответственными умениями и навыками, приобретенными, притом, в более или менее близкой естественной обстановке. Такими элементами представляются мне выходцы из прибалтийскаго и из северо-западного края. Их пригодность для такого рода роли вполне доказана опытом латышских и эстонских поселков в сибирской тайге, а также опытом латышских же и эстонских колоний и хуторов, в изобилии возникших в последние десятилетия в разных местностях приозерного района. И едва ли можно сомневаться в том, что такие же колонии и хутора, если таковые возникнут на нашем севере, послужат образцами, которые наглядно покажут местному населению целесообразность и выгодность хозяйства повышенного типа.

Наряду с качественным улучшением сельского хозяйства, в целях подъема этого последнего потребуется—как видно будет из дальнейшего изложения—также и расширение сельскохозяйственной площади, и в особенности площади кормовых угодий. Такое расширение не может быть осуществлено иначе, как за счет обширных лесных пространств северного края. А отсюда вытекает дальнейшая категория мероприятий, направленных к подъему сельского хозяйства северной области, именно

4. Исследование лесов, одновременно, под лесохозяйственным и сельскохозяйственным углом зрения, имеющее целью, с одной стороны, выделение из состава теперешних государственных лесных дач тех малоценных, в лесном смысле, площадей, которые могли бы быть обращены под сельскохозяйственное пользование и в частности—разработаны под кормовые угодья, а с другой,—сохранение под лесом более ценных в лесохозяйственном отношении площадей и образование из них удобных для рационального ведения лесного хозяйства комплексов. В частности, при выработке принципов разграничения необъятных лесных пространств севера между сельскохозяйственным и лесным назначением придется считаться, наряду с другими условиями, также и с непосредственным влиянием еще существующего, во многих местно-

стях севера, избытка лесов на микроклиматические условия, а через их посредство—на условия произрастания хлебов, а до известной степени—и самого леса; для выяснения действительнаго—пока еще далеко не бесспорного, характера этого влияния придется, несомненно, поставить специальные систематические наблюдения, а может быть и предпринять специальные исследования экспериментального характера.

С другой стороны, сколько нибудь значительное расширение сельскохозяйственной площади и, в особенности, площади кормовых угодий, несомненно, станет возможным не иначе, как при условии достаточно широкой постановки

5. Мелиоративных работ в тех их разновидностях, которые имеют своим непосредственным объектом удаление избыточной влаги, начиная от простого улучшения естественных лугов и кончая осушительными работами крупного масштаба. Широкая и рациональная организация мелиоративных предприятий потребует, в свою очередь, целой системы подготовительных работ, в значительной мере, научно-экспериментального характера, направленных к выработке типов мелиоративных работ, отвечающих условиям отдельных местностей нашего севера и отдельных категорий подлежащих мелиорации площадей, и к выбору тех площадей, которые могли бы быть улучшены с наибольшим техническим и экономическим эффектом и осушка которых в наибольшей мере шла бы навстречу наиболее острой, в тех или других местностях, потребности в расширении сельскохозяйственной площади и в частности—площади кормовых угодий.

Независимо от перечисленных категорий мероприятий, носящих, в широком смысле слова, технический характер, в целях подъема сельского хозяйства северной области потребуется еще целый ряд мероприятий—опять таки в широком смысле слова—экономического характера,—мероприятий, во всей своей совокупности рассчитанных, конечно, на потребности мелкого трудового хозяйства, хотя в то же время могущих, в той или другой их части, способствовать постепенному проведению в народные массы начал коммунистического или коллективистического хозяйства. Сюда—к категории

экономических мероприятий в широком смысле этого слова— относится прежде всего

6. Организация технической переработки продуктов производства и животноводства. Затем

7. Организация сбыта рыночных продуктов того и другого в связи с

8. Организацией кредита в самых разнообразных его формах.

Все эти три категории мероприятий будут способствовать достижению одной общей цели: повышения доходности сельского хозяйства, и следовательно будут действовать в том же направлении, в каком будет действовать сложившаяся подвлиянием войны и вообще событий военного и революционного времени экономическая конъюнктура. Вместе с тем, все эти три категории мероприятий легче и прочнее всего могут развиться на одной общей почве—именно на почве

9. Кооперативного строительства, которое должно получить мыслимое широкое развитие в самых разнообразных направлениях. На кооперативных началах целесообразнее всего может быть организован мелкий сельскохозяйственный кредит—кооперация легче всего может осуществить коллективную закупку семян, удобрений, улучшенных сельскохозяйственных орудий и всего вообще нужного для сельскохозяйственного производства повышенного типа, равно как и организацию коллективного сбыта всех тех продуктов этого хозяйства, которые будут поступать на рынок. На почве кооперативных организаций легче всего будут осуществимы такие предприятия мелиоративного характера, которые, превышая размеры, доступные для единичных крестьянских хозяйств, однако не настолько крупны, чтобы требовать, непременно, непосредственного вмешательства органов государственной власти. На кооперативных началах может и должно быть, наконец, организовано пользование дорого стоющими и потому недоступными для единичных мелких хозяйств орудиями и машинами, равно как и выполнение тех или других отдельных сельскохозяйственных операций, которые технически целесообразнее вести в крупном масштабе, нежели в

мелком, — в особенности же, как свидетельствует хотя бы опыт маслодельных артелей, техническая переработка продуктов полеводства и животноводства. В идеале — повторяю — можно надеяться на то, что кооперативизация отдельных сторон сельского хозяйства рано или поздно приведет к более или менее полной коллективизации или коммунизации крестьянскгго хозяйства. При нормальном ходе вещей можно рассчитывать и на то, что отдельные небольшие группы домохозяев уже в ближайшем будущем пойдут на коллективную организацию всего вообще хозяйства.—Но на это едва ли можно рассчитывать иначе, как в виде единичных опытов с более или менее гадательным результатом, и какое либо форсирование подобного рода попыток было бы едва ли в правильно понимаемых интересах будущего общего обобществлении сельскохозяйственного производства.

Переходя теперь к тем целям, какие надлежит иметь в виду при выработке плана мероприятий, направленных к подъему сельского хозяйства в северной области,—к тому направлению, в котором надлежит вести соответственную работу, очевидно надлежит исходить из всей совокупности как неизменных естественных, так и современных экономических условий нашего земледельческого севера, к которому я отношу: северные половины Пермской и Вятской губерний—южные части их принадлежату же к черноземной полосе или, во всяком случае, к переходной области, хозяйственный строй которой коренным образом отличается от хозяйственного строя того, что можно назвать, собственно, земледельческим севером; затем—вся Вологодская губерния, с примыкающими к ней с севера южными уездами Архангельской; далее, из состава местностей, обычно причисляемых уже не к северному, а к приозерному району, вся Олонецкая губерния и северовосток Петроградской, поскольку он не входит к сферу непосредственного притяжения столицы и поскольку, следовательно, хозяйство не принимает специфически-подстоличного характера,—несколько кратких замечаний, относящихся к не-

посредственно-подстоличной области, будет сделано в конце настоящего доклада. В весьма близкие к условиям земледельческого севера условия поставлена,—повидимому, если не вся, то во всяком случай большая по пространству северная часть Новгородской губернии, равно как и, если, опять таки, не вся, то во всяком случае восточная и северная части Костромской губернии.

Выяснение той совокупности естественных и экономических условий, с которыми приходится считаться в дальнейшем, я начну с характеристики условий и нужд земледельческого производства или полеводства. В некотором роде аксиома или труизм—положение, в силу своей общеизвестности, не требующее особых доказательств,—это, что наш север, в том числе и вся та область, которую я характеризую как *земледельческий* север, представляет собою область с подчиненным значением полеводства. Как, сравнительно, ничтожны крестьянские запашки,—это ясно видно из нижеследующих цифр, относящихся к одному из сравнительно земледельческих уездов Вологодской губернии—Тотемскому, и к некоторым другим местностям:

	Десятин на двор.	В среднем на душу.
Тотемский уезд	1,8	0,23
Енисейская губерния	7,1	1,3
Ставропольский у. (Самар. губ). .	6,2	1,1
Епифанский у (Тульск. губ.) . .	4,3	0,66

Таким образом—не говоря уже о таких местностях с обширными запашками и экстенсивным хозяйством, как Енисейская или Самарская губернии,—земледельческий север не может идти в сравнение, по величине запашек, даже с перенаселенным и уже испытывающим острое малоземелье черноземным центром. Общеизвестный далее, факт, что население севера, в том числе и земледельческого, продовольствуется, в более или менее значительной части, покупным, привозным хлебом; что необходимые для покупки хлеба и для покрытия совокупности других своих потребностей средства оно извлекает главным образом из промыслов, и прежде всего из промыслов,

связанных с эксплоатациею леса и других естественных богатств края; что—поскольку в области сельского хозяйства имеет место какая-либо эволюция—эта последняя направляется в сторону развития не полеводства, а животноводства и молочного хозяйства.

Все это—несомненные факты. Совершенно другой вопрос—*отчего происходит, чем объясняется* такое малое количественное развитие земледелия на нашем севере? Объясняется ли оно *невозможностью* более широкого его развития, и следовательно, является ли оно доказательством такой же невозможности и в будущем—окончательным ответом, даваемым жизнью на вопрос о видах на дальнейшее количественное развитие земледелия? На этот вопрос решительно можно ответить: нет. Сейчас же вслед за сим мне придется довольно подробно говорить о естественных и в частности о климатических условиях северного края. Но уже сейчас, забегая несколько вперед, я могу с полною определенностью сказать, что в этих условиях нет, во всяком случае, ничего препятствующего развитию земледелия. В некоторых отношениях условия эти являются, напротив, даже очень благоприятными, и эти благоприятные стороны, в частности, климата решительно перевешивают влияние его неблагоприятных особенностей. Объяснения малому количественному развитию земледелия надо искать, прежде всего, в условиях размещения населения по территории края. Колонизация последнего двигалась, как достаточно общеизвестно, более или менее исключительно вдоль побережий больших и средних рек, которые привлекали поселенцев, прежде всего, своею легкою доступностью; затем—удобствами для промыслов, в частности для рыбного и для лесного сплава; не менее того—обширными и укосистыми приречными лугами; наконец, и исключительно благоприятными, при климатических условиях севера, условиями рельефа и почвы, в значительной мере и легкостью для разработки незатопляемых участков речных долин и в особенности приречных «увалов». А раз местное население, в силу всей этой совокупности обстоятельств, густо осело по побережьям больших рек, то вытекающая из почвенных усло

вий севера невозможность вести постоянное земледелие иначе как с интенсивным навозным удобрением не позволяла ему использовать для земледелия сколько нибудь удаленных от селений междуречных пространств иначе, как в виде подсек, избирая для этого отвечающие довольно сложным требованиям подсечного земледелия клочки земли среди не отвечающих этим требованиям обширных лесных пространств. Приречные полосы, таким образом, оказались очень густо заселенными и более или менее сплошь распаханными, сколько нибудь отдаленные от поселений обширные междуречья практически недоступными для постоянного земледелия.

Другим обстоятельством, объясняющим малый размер запашек в северной области, является *экономическая невыгодность*, земледелия, неразрывно связанная с *отвлекающим влиянием неземледельческих промыслов*. О количественном развитии этих последних могут дать некоторое понятие такие, хотя и несколько отрывочные, данныя: в Олонецкой губернии, по свидетельству изданного местным земством «Статистического справочника», «промыслами занято местами, может быть, почти все мужское население рабочего возраста»,—в абсолютных числах до 100 тысяч душ, из них до 70% «около лесов и водных пространств». В Петроградской губернии, по данным земской хозяйственной переписи 1903 г., процент промышленников колеблется, в поволостных итогах, между тремя и четырьмя пятыми всего рабочего населения; несколько ниже он опускается только в некоторых из подстоличных волостей,—но за то в других он поднимается до девяти десятых. В Тотемском уезде, который я беру как характерный для земледельческой части Вологодской губернии, средний—тоже в поволостных итогах—процент промышленников достигает 77%; только в двух волостях он падает до 59 и 54%, но за то в ряде волостей он поднимается до 100%; в итогах по четырем районам, на которые местное исследование распределило уезд, он достигает 94, 83, 66 и 74%.

Однако, взаимоотношение между распространенностью промыслов и количественным развитием земледелия может быть

двояким: возникновение и распространение промыслов в известной местности может быть *следствием* невозможности для населения, или его неумения, обеспечить себе необходимый минимум средств существования доходом от земледелия,— и наоборот, вызванное тою или другою совокупностью благоприятных условий развитие промыслов может быть *причиною*, отвлекающею население от земледелия. В черноземной полосе, как правило, мы имеем дело с соотношением первого типа. В нечерноземной, наоборот, промыслы являются *причиною*, отвлекающею население от земледелия. И притом такая отвлекающая роль промыслов не представляет собой чего-либо исконного,—она представляет собой, в значительной мере, продукт условий, создавшихся въ сравнительно недавнее время. «Развивающийся лесной промысел,—читаем мы в том же «Справочнике» Олонецкого земства,—*с некоторого времени начинает все более отвлекать население от его коренного занятия—хлебопашества*»; рост городов, в частности столиц, и все усиливающийся спрос на лесные материалы безлесного юга нашей страны, в связи с улучшением условий транспорта, влечет за собой развитие лесных заготовок, а следовательно и усиленный спрос на соответственные виды труда: «труд в промышленности получает более высокую оценку, и заработная плата в разного рода промыслах», и прежде всего лесных, «начинает повышаться, достигая в последнее время весьма высоких размеров». В этом—объяснение и еще одного обстоятельства, которое выдвигается некоторыми, как аргумент против возможности развития земледелия и земледельческой колонизации северного края: бездоходности и даже, нередко, прямой убыточности земледелия. Доходность земледелия зависит, прежде всего, от соотношения между ценами его продуктов и прежде всего хлеба,—и стоимостью труда, находящею себе выражение в заработной плате. Раз эта последняя, благодаря развитию промыслов, высока, а цены на хлеб, благодаря привозу хлеба из так называемых хлебородных местностей с еще сохранившимся экстенсивным хозяйством, сравнительно низки, то исчисленная по рыночной или денежной оценке труда и продукта доходность земледе-

лия, неизбежно, будетъ ничтожна или даже выразится отрицательною величиною. А между тем эта ничтожная или даже отрицательная величина дохода от земледелия ни в какой мере не будет доказывать отсутствия благоприятных для развития земледелия—при иной экономической конъюнктуре—условий. Что это так—доказательством тому служит хотя бы тот факт, что даже в настоящее время, при весьма неблагоприятной для земледелия и в частности для производства хлеба конъюнктуре,—даже теперь, если не везде, то во многих местностях северного края, значительная часть населения, или даже большинство, продовольствуется собственным хлебом. Так, в том же Тотемском уезде, по данным земской хозяйственной переписи, из 23 тысяч переписанных дворов, у 11½ тысяч, т. е. ровно у половины, своего хлеба хватает на круглый год; у 2,9 тысяч не хватает всего на 1—3 месяца, у 4,8 тысяч на 4—6 месяцев; только 2,7 тысяч покупает хлеб в течение 7—9 месяцев и всего 1,7 тысяч—десять и более месяцев, иначе говоря, весь или почти весь год продовольствуются покупным хлебом, известная часть которого, несомненно, покупается у односельчан или, вообще, у местных же земледельцев, имеющих некоторые излишки хлеба.

Между тем, в будущем с известною уверенностью можно ожидать совершенно другой, гораздо более благоприятной для количественного развития земледелия конъюнктуры. Прежде всего, я имею здесь в виду те временные затруднения ввоза хлеба из более хлебородных местностей, или конкретнее — из местностей с более обширными запашками, какие создались благодаря обстоятельствам военного, а затем революционного времени: распадением нашей страны на отдельные, враждующие между собою области и республики, и обусловленною этим обстоятельством невозможностью получения хлеба из враждующих с «Советскою Россиею» или из раздираемых междоусобием областей, в состав которых вошли как раз те части нашей страны, которыя до того были главными поставщиками хлеба; полною разрухой железнодорожного и всякого другого транспорта и нежеланием производителей продавать имеющиеся у них излишки хлеба. Я назвал все эти обстоя-

тельства временными,—но едва ли они окажутся *кратко*временными: даже в лучшем случае, и то пройдет немало лет, пока возстановится транспорт и пока он примет свой нормальный вид. А затем, даже и независимо от этих обстоятельств, носящих, как никак, временный характер, можно с известною уверенностью сказать, что не только наша страна, но и вся Европа, и даже более того—весь культурный мир, вступили в полосу очень дорогого хлеба, и возвращения низких хлебных цен едва ли можно ожидать в поддающемся предвидению будущем. Но если это так, то для населения северного края станет, если не безусловно необходимым, то во всяком случае выгодным, обеспечить себя хлебом, по крайней мере, на полное годовое продовольствие: более того— для него — с известною уверенностью можно ожидать — сделается выгодным производить и тот хлеб, который нужен для продовольствия городского населения,—может быть даже для вывоза в Финляндию и в другие, ввозящие хлеб, страны северной Европы. Независимо от этого, количественное развитие земледельческого производства будет—можно ожидать— стимулироваться и развитием на нашем севере продуктивного животноводства. Уже начавшееся, развитие этого последнего едва ли остановится и в будущем. А раз животноводство, в самом деле, будет развиваться, — оно потребует не только сена—которое ведь тоже будет производиться, со временем, на пахотной земле, но и разнообразных добавочных и концентрированных кормов, которые оно будет получать от земледелия.

Какие же, спрашивается, имеются *шансы* для того, что земледелие северного края в состоянии будет отозваться на сложившуюся для него благоприятную конъюнктуру? Ответа на этот вопрос нужно искать, разумеется, в естественных, и главным образом в почвенных и в климатических, условиях края.

В *почвенном* отношении северный край—как достаточно общеизвестно—принадлежит к полосе не-черноземных, или конкретнее — дерново-подзолистых почв, которые в общепринятой, в основном своем существе естественно-исторической

классификации пользуются весьма низкою оценкою. И действительно—их естественная производительность, говоря вообще, очень невелика. Даже в целинном состоянии они либо совершенно неспособны к произрастанию сельскохозяйственных растений без того или другого удобрения, либо их природная производительность исчерпывается после самого незначительного числа посевов. Поскольку имеет место это последнее положение вещей, иначе говоря на наиболее плодородных почвах, кое-где и сейчас еще встречается залежное хозяйство, причем поднятая целина дает очень небольшое число урожаев и после того забрасывается на весьма продолжительное или даже на неопределенное время. Характерным для севера является, однако, не такое залежное, а подсечное хозяйство, при котором целина удобряется золою выжженного леса, или *не столько является, сколько являлось*, потому что в настоящее время везде безраздельно господствует трехполье с весьма интенсивным навозным удобрением. Более или менее целиком, северный край принадлежит к той полосе, где, при трехпольном хозяйстве, удобряется все паровое поле, мало того—широким распространением пользуется унаваживание даже под яровые хлеба; сплошь и рядом—местами даже как общее правило, целинныя земли не дают без навоза *ни одного* урожая и унаваживаются под первый же посев. Но интенсивное удобрение, прежде всего, поднимает производительность почв северного края—как будет видно из приводимых ниже данных—не только до уровня, но выше, на крайнем земледельческом севере даже значительно выше производительности эксплоатируемых без удобрения почв черноземной полосы. Оно, затем, в значительной мере выравнивает производительность различных, встречающихся на севере, типов почв. В не-черноземной полосе, и в частности на севере, мы не встречаем ничего похожего на те резкия различия на урожайности различных почвенных разновидностей, какие составляют общее правило в черноземной полосе. При наличности достаточного удобрения, производительность наименее плодородных, песчаных почв мало чем уступает производительности тех более плодородных, по своим природным свойствам суглинистых почв,

которые залегают, главным образом, под елово-пихтовыми насаждениями, занимая, например, в Олонецкой губернии около трети всего пространства государственных лесов. Более того: в связи, в особенности, с климатическими условиями, оно в значительной мере, изменяет самую классификацию и хозяйственную оценку разных типов почв, и еще того более— отодвигает почвенные условия, вообще, на задний план. Не входя пока в подробности, можно охарактеризовать климат северного края как более или менее холодный, в отношении же влажности он страдает уж никак не недостатком, а скорее избытком; особенности климата северного края, таким образом, до некоторой степени противуположны особенностям климата черноземной полосы. Естественно, при таких условиях, что на севере выше ценятся не медленнее нагревающиеся и дольше сохраняющие влагу глинистые почвы—как в черноземной полосе, а наоборот: *скорее нагревающиеся*, следовательно полнее использующие тепло, и *скорее просыхающие* почвы более песчаного или супесчаного характера. Главную же роль играют, на севере, не столько почвенные условия, сколько такие обстоятельства, как рельеф, склон, местоположение по отношению к лесу и болотам и т. п. топографические условия. Северный земледелец не очень интересуется почвою; он выбирает под распашку площади с покатым рельефом, с которых избыточная влага легко сбегает, и избегает площадей с плоским или припадистым рельефом, на которых она застаивается; он стремится распахивать, главным образом, южные и юго-западные склоны, как получающие наибольшую сумму солнечного тепла, и избегает более холодных, северных и восточных склонов; избегает он также, или во всяком случае ценит ниже, площади, со всех сторон окруженные лесом или прилегающие к болотам, потому что посевы на такого рода площадях чаще страдают от избытка влаги, от туманов, и главное—от весенних холодов и ранних осенних заморозков.

Остановимся теперь несколько подробнее на *климатических условиях* северного края. Ходячая репутация севера и в этом отношении не благоприятна. Северный климат—это

как бы синоним сурового и прежде всего холодного, мало благоприятного для земледелия, климата. Однако, это ходячее представление далеко не вполне отвечает действительности. В так далеко на севере лежащей местности, как окрестности Усть-Сысольска, сумма тепла в летние месяцы, по многолетним наблюдениям, составляет от 1.100 до 1.150 единиц,—между тем как для успешного произрастания ржи, ячменя и овса требуется от 1000 до 1.100 единиц тепла. Для произрастания пшеницы требуется несколько большая сумма единиц летнего тепла,—и однако местный сорт пшеницы с успехом высевается в окрестностях того же Усть-Сысольска. Едва ли не главным врагом северного земледелия являются заморозки. Но они далеко не представляют собой столь обычного и общего явления, как это принято думать. До широты Уст-Сысольска сколько нибудь сильные заморозки случаются не чаще, чем, примерно, раз в 25 лет, и только дальше к северу более или менее сильные заморозки представляют собою более обычное явление. Что является более обычным и в южнее лежащих местностях,—это заморозки, так сказать, *частичного* характера, от которых страдают лишь посевы на северных и восточных склонах, в низинах, по окраинам болот, на небольших площадках, вкрапленных среди сплошного леса, и т. п. Главное же—даже и в таком ограниченном смысле влияние холодов и избытка влаги—поскольку таковой дает себя чувствовать—проистекает не из таких, не поддающихся изменению, обстоятельств, как северное местоположение, как неблагоприятное влияние каких либо господствующих ветров и т. п., а из некультурности края и из *чрезмерной* его *лесистости*. «Условия культуры—правильно замечает знаток северного края, О. В. Маркграф, мнение которого совпадает с мнениями ряда других лиц, работавших в северном крае, и всецело подтверждается моими личными наблюдениями, понижаются тенью господствующих еловых лесов и глубоким темно-зеленым моховым покровом почвы. Пока будет господствовать столь подавляющая лесистость, сельское хозяйство будет затруднено и не избавится от вредного влияния мокроты грунта, поздней весны и ранних инеев». Исследователи условий северного

хозяйства—напр., Котляревский, Е. И. Красноперов и др., еще в конце 80-х г.г. прошлого столетия отмечали изменение к лучшему климатических условий под влиянием разрежения лесов, и таким образом не может подлежать сомнению, что *самое заселение* северных лесов, связанное с сокращением лесной площади, повлечет за собою изменение к лучшему климатических условий, поскольку они, в самом деле, не вполне благоприятны для земледелия. С другой стороны, такие, в значительной мере преходящие, условия, как избыток влаги холода и пр., более нежели искупаются почти совершенным отсутствием, в северной полосе, такого, в самом деле, страшного врага земледелия, каким, в черноземной полосе, являются засухи. И в конечном результате приходится признать, что климатические условия северного края, требуя известным образом приспособленной техники земледелия, в смысле как подбора сортов хлеба, так и выбора под разработку подходящих по почве и в особенности по рельефу площадей, в то же время обеспечивают несравненно *большую устойчивость* урожаев, нежели какая имеет место в посещаемой частыми засухами средней и южной полосе европейской России. Это положение может быть доказано точными цифрами: по сведенным в издании «Сельскохозяйственный промысел в России» данным, колеблемость урожаев ни в одном из районов черноземной полосы не падает ниже 16% в восточном же, заволжском районе достигает 26%. Напротив, в северном и в приозерном районе она не превышает 11—12%.

Более, нежели достаточно, благоприятными—как мимоходом было уже упомянуто—представляются и данныя о *средних урожаях* в северном крае. При условии достаточного удобрения, урожаи получаются здесь, на русский масштаб, очень высокие, и притом тем более высокие, чем дальше мы подвигаемся на север. Начинаясь за Уралом, в Тобольской губернии, через весь север Пермской и Вятской, через северовосточные уезды Вологодской губернии тянется полоса, где средние урожаи ржи, по собранным мною в разное время данным, вполне совпадающим с данными, сведенными проф. Фортунатовым в его «Урожаях ржи», далеко превышают сред-

нюю для всей Европейской России и в частности — средние для черноземной полосы, выражаясь, например, для Никольского уезда приблизительно 80 пудами, для Верхотурского и для южной части Туринского 70—80, для окрестностей Усть-Сысольска и для северной части Туринского уезда 90—100 пудами с десятины. Несколько более низкие цифры дает земская статистика для Олонецкой губернии: для ржи 51 пуд., для овса 53, для ячменя 57 пудов с десятины. Однако, эти цифры, в значительной мере основанныя на данных, взятых из малодостоверного источника, именно из сведений местного губернского статистического комитета, по всей вероятности, существенно преуменьшены; такое предположение подтверждается хотя бы тем фактом, что в текущей статистике Олонецкого земства, как «средние», характеризуются такие цифры урожая «сам»: для ржи сам 6,4—6,8, для овса сам 4,8, для ячменя сам 6,3, между тем как вышеприведенные средние из многолетних данных, в переводе на «сам», не превышают: для ржи сам 5, для овса сам 3, для ячменя сам 4. Но что с достаточною рельефностью проявляется и в этой сводке многолетних данных об урожаях в Олонецкой губернии—это то, что и в этой губернии урожайность не только не понижается, но, напротив, повышается в направлении к северу: средний урожай ржи в южных уездах не превышает 47—49, в северных поднимается до 54—56 пудов; средние урожаи ячменя в южных уездах 51 — в северных 55 пудов; средние урожаи картофеля на юге Олонецкой губернии 313—355, на севере 430—449 пудов. Между тем это обстоятельство представляется, практически, чрезвычайно важным, потому что как раз на севере Олонецкой, как и других северных губерний, сосредоточивается главная масса государственных лесов, за счет которых, главным образом, возможно расширение площади пахотных земель и вообще сельскохозяйственных угодий.

Спрашивается, однако, чем объяснить тот, на первый взгляд, парадоксальный и даже мало правдоподобный факт, что земледелие на севере, с его—во всяком случае—суровым климатом, дает столь благоприятные результаты,—при-

том тем более благоприятные, чем более мы приближаемся к крайней северной границе земледелия? Объяснение—всецело и исключительно в чрезвычайно *интенсивном навозном удобрении*, издавна вошедшем в практику северного хозяйства,—возможность же такого интенсивного удобрения всецело обусловливается тем фактом, что на небольших по площади, а на крайнем севере даже ничтожных, присельных полях сосредоточиваются переработанные в организме животных кормовые средства с во много раз более обширных пространств, частью входящих в крестьянские наделы, частью лежащих уже в пределах обширных государственных лесов северного края: кормовые средства, получаемые не только с более или менее обширных приречных лугов, но и с лесных покосов, которые во всех направлениях изрезывают оставшиеся за наделом лесные пространства и которые в одних местностях включены в крестьянские наделы, в других выделены в оброчные статьи и, в качестве таковых, состоят в арендном пользовании крестьян, а также с необъятных лесных пастбищ, как в пределах, так и за пределами крестьянских наделов. Эти пастбища, конечно, используются далеко не в полной мере. Иное следует сказать относительно сенокосов: сенокосы, если не везде, то во всяком случае во многих местностях, использованы более или менее целиком. Население не только не находит уже сенокосных площадей, за счет которых могли бы унаваживаться вновь разработанные под пашню земли,—во многих местностях сенокосов не хватает даже для того. чтобы удобрять уже разработанные земли согласно установившимся нормам, сели же и хватает, то только благодаря тому, что население использует сенокосные площади, расположенные, нередко, во многих десятках верст от селений и пахатных полей, и в таком случае время и труд, затрачиваемые на перевозку сена, окончательно поглощают—если их оценить на деньги—весь доход от земледельческого производства.

При таком положении вещей, *возможность количественного развития земледелия на севере всецело зависит от того, как разрешится кормовой вопрос.* Запасы земельных площадей,

по условиям почвы, рельефа и т. п. могущих поступить под разработку, значительно превышают все, что может потребоваться в поддающемся предвидению будущем; запасы эти очень велики—как правило—даже и в границах земельных наделов, и они чрезвычайно велики вне этих границ, в пределах государственных лесных дач. Вес вопрос только в том, удастся ли, и каким способом, увеличить могущие быть использованными запасы кормовых средств в такой пропорции, которая отвечала бы возможному и желательному увеличению распаханной площади.

Из всего сказанного вытекает целый ряд вопросов, требующих систематической разработки, — вытекает целый ряд заданий, которые должны будут поставить себе опытные учреждения, или, говоря общее, те сельскохозяйственные организации, которые будут призваны к участию в работе, направленной к подъему сельского хозяйства в северной области: выработка сообразованной с местными условиями, и в частности с климатическими особенностями, классификации и бонитировки северных почв, которая, вероятно, довольно сильно разойдется с классификациею и бонитировкой выработанною нашими почвоведами на основании, главным образом, среднe- и южно-русского материала; подбор отвечающих местным почвенным, климатическим и т. п. особенностям удобрительных средств, в частности минеральных удобрений; подбор урожайных, высоко-качественных и в то же время отвечающих условиям нашего севера сортов сельскохозяйственных растений; выработка рассчитанной на характерные для севера условия произрастания хлебов и в особенности на борьбу с избыточною влажностью техники обработки почвы, посева и уборки сельскохозяйственных растений; выработка техники расчистки лесных площадей, при возможно широком применении корчевальных и т. п. машин. Но главное и первое— это широкое и целесообразное разрешение *кормового вопроса*, от которого всецело зависит вся будущность сельского хозяйства северного края.

Пути разрешения этого вопроса, в свою очередь, должны будут намечаться в связи с теми запросами животноводства,

о которых будет идти речь несколько ниже,—этими запросами, в значительной мере, будут определяться те требования, которые придется предъявлять к составу и качеству кормов,—а следовательно и характер той системы полеводства и тех севооборотов, которые придется вырабатывать и пропагандировать среди населения северного края. Но уже сейчас намечается работа в целом ряде направлений. Прежде всего—*расширение сенокосной площади и улучшение* как существующих, так и могущих быть разработанными специально-*сенокосных угодий.* В этом направлении надо иметь в виду, прежде всего, расчистку сенокосов из под леса; необходимо установить те типы лесных площадей, расчистка которых может дать наилучшие, в количественном и в качественном смысле, результаты, и выработать наиболее целесообразные технические приемы такого рода расчисток. Затем—улучшение естественных и имеющих быть расчищенными лугов, причем приемы такого улучшения будут одни для влажных и другие для суходольных лугов. Далее—осушительные работы малого размера, посильные отдельным индивидуальным хозяйствам, или отдельным общинам, или не слишком многолюдным кооперативным объединениям; опять-таки, и здесь придется выработать мыслимо простые и в то же время целесообразные приемы, пропагандировать их среди населения и доставить последнему необходимую материальную поддержку и техническое руководительство. И, наконец, осушительные работы крупного, государственного или областного масштаба; объектом таких наиболее крупных мелиоративных работ, направленных к созданию сенокосных лугов, могут быть, с одной стороны, заболоченные участки долин больших и средних рек, с другой—более обширные волоковые болота; те и другие должны быть подвергнуты исследованию в данном направлении, и для тех из них, где осушка окажется осуществимою без чрезмерных затруднений и обещающею положительные результаты, должны быть выработаны соответственные проекты.

Таковы важнейшие элементы одной из двух категорий мероприятий, направленных к разрешению кормового вопроса.

Другую категорию составляют мероприятия, направленные к развитию производства кормов на пахатной площади, с тем чтобы пашня сама производила для себя необходимые удобрительные средства или во всяком случае—более или менее значительную их долю. Здесь, очевидно, делом первой очереди является *распространение травосеянгия*, связанное с переходом от господствующего ныне трехполья к травопольному хозяйству. Я оставляю открытым вопрос, не следует ли одновременно с посевами трав ввести в полевую культуру также и кормовые *корнеплоды*,—следовательно направить эволюцию северного земледелия не к травопольному, а прямо к плодосменному хозяйству. Решить этот вопрос—уже дело специалистов—агрономов, которым придется считаться при этом как с отвечающими местным условиям и данной экономической конъюнктуре требованиями техники и экономики, собственно, земледельческого производства, так и с запросами уже развивавшегося и имеющего и дальше развиваться продуктивного животноводства. Специалистам придется выработать соответственные типы полеводства и севообороты и повести пропаганду их среди населения, оказать последнему техническую помощь и материальную поддержку в целях проведения их в жизнь, причем не последнюю роль, как мне представляется, могло бы играть наглядное, если можно так выразиться, обучение путем привлечения к водворению в северном крае выходцев из местностей, где уже более или менее издавна практикуется травопольное или плодосменное хозяйство, с тем, чтобы на их примере местное население могло убедиться в целесообразности и выгодности хозяйства повышенного типа, и чтобы оно могло перенять от них необходимые уменья и навыки.

Не последнее место в разрешении, в частности, кормового вопроса, и вообще в деле подъема севернаго земледелия, должны будут играть *мероприятия землеустроительного характера*. Необходимость последних вытекает, с одной стороны, из охарактеризованного выше характера топографического размещения населения, обусловливающего чрезвычайную, местами, скученность последнего по побережьям

больших и средних рек, а благодаря этому—и невозможность расширения площади удобряемых пашен сверх известных, очень небольших, а местами прямо-таки ничтожных размеров; а с другой—из, тоже отмеченной выше, чрезвычайной растянутости и разбросанности лесных покосов, обусловливающей огромные, решительно не окупающиеся ценностью конечного продукта, затраты времени и труда на заготовку и в особенности на вывозку сена с отдаленных лесных покосов. Мероприятия этой категории, конечно, должны будут индивидуализироваться применительно к условиям каждой данной местности, и более того—к конфигурации и составу надельного пользования каждого отдельного селения. В общем и целом они могут быть, однако, сведены к двум главным категориям: с одной стороны, это будет *округление наделов*, связанное с заменою отдаленных полосок и участков сенокоса вновь полученными, путем расчистки, осушки и т. п., сенокосными площадями либо в старых надельных границах, либо вне последних, по близости от селений и надельных земель; с другой стороны, это будет расселение—образование выселков при отдаленных от селений площадях как уже существующих и эксплоатируемых естественных сенокосов, так и тех, которые будут создаваться вновь, путем расчистки и осушки.

При широком и планомерном проведении всей совокупности перечисленных мероприятий, намеченных здесь — я это настоятельно подчеркиваю — лишь в самых общих чертах, можно рассчитывать, одновременно, и на значительное количественное расширение земледелия, и на качественный его подъем, как в смысле повышения производительности пахатных полей, так и в смысле ценности извлекаемого из них продукта; в частности, можно вполне рассчитывать, что земледелие северного края не только обеспечит хлебом и другою растительною пищей само земледельческое население, но и даст ему излишки хлеба, достаточные для продовольствия городов и неземледельческого населения, в частности населения того крайнего севера, где расчитывать на развитие земледелия невозможно.

Я совершенно не касаюсь здесь вопроса о промышленных

культурах—в частности о *льноводстве*. Не потому, чтобы я недооценивал его значения, настоящего и возможного в будущем, в земледельческом хозяйстве нашего севера и в общей экономике нашей страны, а потому, что вопросы льноводства в последнее время подверглись детальной разработке в целом ряде специальных работ. Упомяну лишь в немногих словах о том, что льноводство, и в частности льноводство северного края, находится в настоящее время в стадии перехода от лядинного к полевому типу; напомню и о тех особых осложнениях, которые оно терпит со стороны переработки и сбыта продукта, в виду полной зависимости этого последнего от мирового рынка и в особенности—тесной его связи с положением хлопкового рынка. Из условий того и другого порядка вытекает и ряд специальных задач технического и экономического порядка: изыскание наиболее рациональных способов введения льна в полевые севообороты травопольного и плодосменного типа, в связи с мерами для предотвращения льняного утомления почвы; улучшение сортов разводимого льна, в соответствии с требованиями рынка; изыскание и распространение более совершенных орудий и приемов обработки льна, способных, опять таки, улучшить положение русского продукта на мировом рынке; и, само собою разумеется, организация сбыта, едва ли возможная иначе, как на почве кооперативных организаций и при последовательно проводимом государственном контроле качества экспортного продукта.

Перехожу теперь к животноводству. Мне не приходится особенно останавливаться на том общеизвестном факте, что современная эволюция сельского хозяйства все более и более перемещает центр тяжести сельскохозяйственного производства от полеводства к продуктивному животноводству, которому, в значительной мере, подчиняется и самое полеводство. Факт этот имеет место и у нас—в частности на нашем земледельческом севере, и есть основание думать, что развитие животноводства проникнет далее на север, нежели это возможно, по климатическим условиям, для полеводства. В

условиях севера естественно притом ожидать, что центр тяжести самого животноводства будет лежать в разведении рогатого скота, с целью, притом, получения молока и молочных продуктов. Естественно, в частности, ожидать развития экспортного маслоделия и сыроварения, которое наложит свой специфический отпечаток на самый характер разводимого скота. И в самом деле — общеизвестный факт, что промышленное маслоделие, свив себе прочное гнездо в Ярославской губернии, отсюда проникло в сопредельные с нею местности Вологодской, где быстро распространяется в направлении с юго-запада на северо-восток.

Об общих размерах и соотношении двух основных видов животноводства в северной области дают наглядное представление следующие цифры. В западной части Вологодской губернии рабочих лошадей приходится в среднем на двор: в Вологодском уезде 0,63, в Грязовецком 0,66, в Тотемском 1,14; дойных коров, в том же порядке уездов, 1,60, 1,66 и 2,28. В Петроградской губернии, в юго-западных уездах, поволостные средние на двор цифры лошадей колеблются в большинстве волостей между 1,12 и 1,46, в северо-восточной части губернии между 0,78 и 1,12; поволостные средние для коров в большинстве волостей двух юго-западных уездов, Лужского и Гдовского, колеблются между 1,9 и 2,3, в остальной части губернии решительным преобладанием пользуются коэффициенты коровности от 1,4 до 1,8. В той и другой губернии, значит, количество дойного рогатого скота значительно больше, нежели количество рабочих лошадей, что и совершенно естественно, так как незначительные по своим размерам запашки не позволили бы использовать большого количества конской рабочей силы.

Более конкретное представление о характере животноводства дают следующие сравнительные цифры:

	рабоч. лошад.	рогат. скота		овец	свиней
		коров	проч.		
Тотемский уезд.	1,14	2,28	1,17	1,9	0,3
Енисейская губерния.	4,9	2,6	4,1	9,7	2,1
Ставропольск. у. (Самарск. губ.) .	1,3	0,9	0,6	3,1	0,3
Епифанский у. (Тульск. губ.) . . .	1,1	0,9	1,1	4,3	0,6

Мы видим, таким образом, что во всех взятых для сравнения местностях, принадлежащих к самым различным типам сельскохозяйственной эволюции, количество дойных коров значительно меньше, нежели количество рабочих лошадей,—в взятом в виде примера Тотемском уезде первая из этих величин ровно вдвое больше, нежели вторая; среднее на двор число дойных коров в Тотемском уезде лишь немногим меньше, нежели в такой многоскотной губернии, как Енисейская, тогда как среднее на двор число рабочих лошадей вчетверо меньше; молодняка в Тотемском уезде вдвое меньше, чем дойных коров, тогда как и в Тульской губернии, и в особенности в Енисейской, первого значительно больше, нежели вторых,—ясно, что содержание рогатого скота имеет если не всецело, то преимущественно молочно-хозяйственную цель. Овцеводство и свиноводство стоят, в Тотемском уезде, как и вообще на севере, на крайне низком количественном уровне, что и совершенно естественно: по отношению к первому—в виду мало благоприятствующих, в частности, шерстному овцеводству естественных условий, по отношению к второму—в виду малого развития земледелия, а следовательно—отсутствия или малого количества тех отбросов, за̀ счет которых могли бы с выгодою содержаться свиньи.

Очень любопытные черты для характеристики рогатого скотоводства, как самостоятельной, конкурирующей с хлебопашеством отрасли хозяйства, дают проведенные при разработке данных хозяйственной переписи по Тотемскому уезду комбинированные группировки крестьянских хозяйств по числу лошадей и по числу коров. Мы узнаем из них, что в числе безлошадных хозяйств лишь половина—51%,—являются в то же время безкоровными; 11% безлошадных имеют по 2, 3,2% по 3 и более коров. В числе однолошадных только 2, 3% являются безкоровными и 29% имеют по одной корове; 19% однолошадных имеют по три, 11% по 4 и более коров; в числе двулошадных к этой последней группе—с 4 и более коровами принадлежат ровно 50%. Еще более характерна, пожалуй, особо выделенная группа безлошадных и в то же время беспосевных: ровно четверть — 25% хозяйств, во-

шедших в эту группу, имеет по 2, 6,5% по 3 и более коров.

Не менее характерны относящиеся к тому же уезду Вологодской губернии данные о географическом распространении маслодельных заводов и о способе использования молока. По данным местного исследования, в уезде имелось всего 159 заводов и 47 отделений. Из этого числа 151 завод и 43 отделения сосредоточивались в одном западном районе, остальные 8 заводов и 4 отделения в непосредственно прилегающем к нему среднем, в остальных же районах, восточном и северном, не оказалось ни одного завода. В 86% селений первого из этих двух районов и в 94% второго молоко, по данным местного исследования, потреблялось «главным образом» в своем хозяйстве; в среднем или центральном районе к этой категории местным исследованием отнесено уже только 30%, а в 27% селений молоко обращалось уже «главным образом» в продажу; в западном районе молоко обращалось «главным образом» в продажу в 84% общего числа селений, и всего только в 7,7% селений оно потреблялось еще «главным образом» в собственном хозяйстве. Более того: если даже взять один только западный район, то и здесь преобладающая масса, именно 206 маслодельных заводов и отделений, сосредоточивалась в сравнительно небольшой, прилегающей к границе с более старым маслодельным районом—именно с Грязовецким уездом, западной и юго-западной части района, тогда как на долю всей остальной, северной и северо-восточной, части этого района приходилось всего 113 заводов. «Маслоделие — заключает отсюда местное иселедование,— вполне упрочившись на западе и юго-западе рассматриваемого района, постепенно подвигается на восток и северо-восток» района, а отсюда—добавлю от себя, еще дальше на восток, в пределы центрального района, «захватывая одну волость за другой в только что указанном направлении».

С известною уверенностью можно думать, что эволюция животноводства в Вологодской губернии, да и вообще на севере, пойдет и дальше в том же молочно-хозяйственном направлении. Есть, однако, некоторое основание думать, что

направление рогатого скотоводства в северном крае, в том числе в тех местностях, где молочное хозяйство уже завоевало себе прочную позицию, все же не является чисто молочным, а носит, до известной степени, смешанный характер, имея целью не только получение молока, но, до некоторой степени, и получение приплода: процент молодняка, составляющий в общем итоге по тому же Тотемскому уезду 51 на каждые 100 дойных коров, в центральном же районе этого уезда достигающий 66, значительно превышает те пропорции, которые характерны для чисто-молочного направления. Следует, поэтому, думать, что и дальнейшая эволюция рогатого скотоводства пойдет в том же смешанном, молочно-мясном направлении. Именно такому направлению эволюции рогатого скотоводства очевидно благоприятствуют условия, созданные обстоятельствами военного и революционного периода: общее сокращение мясного скотоводства в стране и в особенности в тех районах, которые были главными поставщиками мяса для потребительных центров северной области, и непосредственно с этим связанное повышение цен на мясо и вообще на продукты убоя скота. Те же условия—можно думать—вызовут рост и овцеводства: в виду естественных условий северного края, можно ожидать, что овцеводство будет развиваться здесь, главным образом, в мясном направлении; но весьма правдоподобно, что чрезвычайный недостаток в тканях, и в частности в шерстяных тканях, вызовет большее, чем до сих пор, внимание к производству шерсти, хотя бы более грубых сортов, в рассчете, главным образом, на местное потребление. Тот же недостаток мяса—можно думать—побудит население обратить большее внимание и на свиноводство, а в то же время то количественное и качественное развитие полеводства, которое, как надо ожидать, будет достигнуто в результате совокупного действия современной экономической конъюнктуры и направленных к подъему его мероприятий, даст достаточное количество необходимых для кормления свиней отбросов.

Но если как наблюдавшийся и до сих пор характер эволюции сельского хозяйства в северной области, так и сло-

жившаяся, благодаря обстоятельствам военного и революционного времени, конъюнктура позволяет с известною уверенностью рассчитывать на широкое и всестороннее развитие животноводства, то это, прежде всего, еще подчеркивает первостепенную важность *кормового вопроса*, а вместе с тем вносит в него некоторые определенные оттенки. При выработке травопольных и плодосменных севооборотов необходимо будет позаботиться о таком подборе посевных трав и кормовых корнеплодов, который в наибольшей мере отвечал бы кормовым потребностям определенных видов и определенных типов рогатого скота, а также определенному характеру желательных животных продуктов. С этого же рода соображениями необходимо будет считаться и при улучшении лугов,—необходимо будет позаботиться о том, чтобы эти последние давали сено не только в наибольшем возможном количестве, но и определенного состава и качества, в наибольшей мере отвечающего охарактеризованным только что запросам животноводства.

Затем, конечно, придется серьезнейшим образом позаботиться об *улучшении породы* всех видов скота, и в частности продуктивного скота: рогатого скота—прежде всего в молочном, но, поскольку это можно комбинировать с молочным, и в мясном направлении,—потребный для такого улучшения материал имеется, можно сказать, под руками, в виде холмогорской и ярославской пород. Породу овец придется улучшать, главным образом, в мясном, но попутно, насколько это окажется возможным, и в грубо-шерстном направлении. В мясном же, по преимуществу, направлении придется улучшать и свиноводство, причем, насколько я себе представляю, для такого улучшения придется использовать, главным образом, тот или другой сторонний материал.

Наконец, весьма видное место в ряду мероприятий, направленных к развитию животноводства, должны будут занять мероприятия в области *техники и организации* молочного хозяйства и *переработки молока*. Как наблюдающееся до сих пор направление эволюции молочного хозяйства в северном

крае, так и слабое развитие в этом крае городских центров, позволяют ожидать, что молочное хозяйство здесь и в поддающемся предвидению будущем будет иметь целью, главным образом, переработку молока на масло; известные шансы на более широкое развитие имеет в этом крае, может быть, и переработка молока на сыр, и только в сравнительно немногих и не обширных районах молочное хозяйство будет иметь в виду сбыт свежего молока в непереработанном виде. Следовательно, в ряду мер, направленных к подъему животноводства, должны будут найти себе соответственное место: выработка отвечающих местным условиям, с одной стороны, и запросам рынка, с другой, типов подлежащего выделке молочного продукта—масла и сыра, а вместе с тем и наиболее целесообразных и выгодных способов переработки молока и типов маслодельных и сыроваренных заводов; техническая и финансовая помощь, как при организации самого производства масла и сыров, так и при организации сбыта продукта,—то и другое успешнее и целесообразнее всего может быть достигнуто на почве кооперативного строительства, причем, однако, и в этом случае, по всей вероятности, окажется необходимым контроль над качеством экспортного продукта со стороны органов государственной или областной власти; наконец, организация транспорта молочно-хозяйственных продуктов—согласно изложенному, на первом месте должна стать организация перевозки масла, как предвидимого центрального продукта молочного хозяйства северного края. Серьезного внимания заслуживает, однако, и организация перевозки свежего молока, которая может способствовать значительному расширению районов распространения этой наиболее выгодной и прогрессивной формы молочного хозяйства.

В теснейшей связи с системою мероприятий, направленных к подъему сельского хозяйства северного края, стоит и лесной вопрос, само собою разумеется, имеющий, сверх того, и чрезвычайно важное самостоятельное значение,—значение, притом, не только районное, областное, но и общегосу-

дарственное, так как север является, как известно, главным поставщиком лесных материалов для безлесного или малолесного юга нашего отечества. Связь лесного вопроса с охарактеризованными в предыдущем вопросами полеводства и животноводства ясна сама собою. Более или менее исключительно за счет лесных пространств может осуществиться расширение площади сельско-хозяйственных угодий, и в частности—столь необходимое расширение площади кормовых угодий. Разрежение лесов и осветление местности желательно в целях устранения отмеченных выше неблагоприятных для земледелия особенностей северного климата, обусловленных именно чрезмерною лесистостью. Более или менее исключительно за счет лесных пространств может осуществиться то расселение, вообще вся та совокупность землеустроительных мероприятий, которые являются одним из необходимых звеньев в общей системе мероприятий, направленных к подъему сельского хозяйства северного края. Менее определенно можно высказаться по вопросу о значении северных лесов с точки зрения колонизации—водворения переселенцев из других частей нашей страны. По отношению к четырем из северных губерний вопрос этот был, 16 лет тому назад, разработан мною в специальной работе, явившейся результатом служебной моей командировки в эти губернии. Совокупность сведенных в этой работе данных приводила к тому заключению, что, поскольку речь шла бы об одних только объективных условиях, колонизация незаселенных лесных пространств северных губерний была бы возможна в достаточно широких размерах и с вполне благоприятными видами на успех, и притом не только без ущерба, но даже с прямою и значительною выгодой для государственного лесного хозяйства,—выгодой как в лесотехническом, так и в финансовом отношении. Но, как уже в то время можно было опасаться, и как в самом деле доказал опыт предпринимавшихся, в течение нескольких лет, попыток организации землеотводных работ колонизационного назначения, водворение выходцев из посторонних местностей должно было встретить и в самом деле встретило серьезнейшие затруднения со стороны притязаний

местного населения, поддерживавшихся органами местного самоуправления и даже местными органами государственного управления. При современных же условиях, когда притязательность населения возрасла до последней степени, и когда общегосударственная власть не имела бы, фактически, никаких способов осуществить какие-либо меры в сфере распоряжения земельным фондом, которые шли бы в разрез с такого рода местными притязаниями,—при этих условиях дело колонизации лесных пространств северного края пришлыми элементами приходится признать совершенно безнадежным. Самое большое, на что можно надеяться,—это водворение очень незначительного числа представителей тех более культурных элементов, привлечение которых к поселению в северном крае представляется желательным для показательных, в широком смысле, целей,—именно, в видах наглядного ознакомления местного населения с практикой земледелия и животноводства повышенного типа.

Во всяком случае, однако, даже и оставляя в стороне вопрос о сколько нибудь широкой колонизации,—во всяком случае осуществление системы мер, направленных к подъему сельского хозяйства в северном крае, неизбежно потребует более или менее значительного сокращения площади северных лесов. И в этом пункте, само собою разумеется, интересы сельского хозяйства так или иначе, в той или другой мере, соприкасаются и сталкиваются с местными и общегосударственными лесохозяйственными интересами. Здесь приходится считаться, прежде всего, с местной потребностью в лесных материалах, имея в виду потребности как сельского населения, так и местных городских центров и местной промышленности, поскольку таковая работает на древесном топливе. Затем—тот более широкий внутренний спрос на лесные материалы, который предъявляется со стороны столиц, железных дорог и который исходит от безлесного или малолесного юга и юго-востока нашего отечества. Далее, приходится считаться с первостепенным значением северных лесов с точки зрения лесного экспорта, расширение которого настоятельно требуется общеизвестными соображениями обще-

государственной экономической и финансовой политики, в частности соображениями платежного и торгового баланса. Наконец, нельзя не иметь в виду значения северных лесов, как источника сырья для разнообразнейших лесотехнических производств, широкое развитие которых требуется насущными экономическими интересами страны, а вместе с тем и интересами населения северного края. И вытекающее из всего сказанного противоречие между сельскохозяйственными и лесохозяйственными интересами особо обостряется благодаря тому хищническому использованию лесов и обусловленному таким использованием истощению запасов древесины, которое было вызвано, сначала, военными потребностями и вообще обстоятельствами военного времени, а затем—событиями революционного двухлетия.

Разрешение этого конфликта между сельскохозяйственными и лесохозяйственными интересами, несомненно, будет делом весьма нелегким, особенно в виду того, если позволительно так выразиться, фанатического отношения к вопросу, какое проявляют не только призванные к делу охраны лесов специалисты лесного дела—если не все, то во всяком случае значительное большинство их, но даже и некоторые местные деятели, не принадлежащие к числу лесных специалистов. Существование такого фанатического отношения—такого чрезмерного увлечения интересами лесоохранения—слишком общеизвестный факт, который едва ли есть необходимость подтверждать ссылками на какие-либо документы и т. п. В виде иллюстрации приведу лишь немного строк из записки работавшего в Олонецкой губернии земского статистика Кищенко, написанной им в противовес другой записке, исходившей, очевидно, из бывшего местного землеустроительного комитета и—несомненно—слишком широко и легкомысленно ставившей вопрос о колонизации Олонецких лесов. Лес в Олонецкой губернии,—заявляет г. Кищенко,—«это Божий дар, данный здесь человеку вместо бесплодной почвы, бесконечно долгой зимы и вечно мрачного пасмурного неба,—и не сводить надо этот Божий дар, а оберегать и охранять»; поэтому, «не хищникам хозяйничать» в олонецких лесах, «а доброму разум-

ному лесоводу, умеющему ценить и пользу леса, и его красоту. Тем же, кто заносит над ним безразсудно, преступною рукою, губительный топор, достойно сказать: «руки прочь»!..

Едва ли можно, однако, сомневаться в том, что такая безусловная неприкосновенность необъятных лесных пространств нашего севера не вытекает ни из каких, сколь угодно широко понимаемых, общегосударственных или местных лесохозяйственных интересов; что лесная площадь северной области может быть значительно сокращена в пользу сельскохозяйственной площади, и что такое сокращение, будучи проведено с надлежащею планомерностью, не только не будет противоречить, а наоборот—будет отвечать действительным интересам государственного и местного лесного хозяйства.

Не может, в самом деле, подлежать сомнению, что в составе государственных лесов северного края имеются значительные излишки сверх сколь угодно широко понимаемой местной и государственной потребности; что эти излишки остаются совершенно вне какой либо эксплоатации и в предвидимом будущем и не будут эксплоатироваться. В «Статистическом Справочнике» того же Олонецкого земства, представитель которого с таким лиризмом отстаивал безусловную неприкосновенность лесной площади губернии, мы находим, например, рассчет, из которого явствует, что «все количество местного потребления лесных материалов может быть покрыто приростом лишь одной седьмой части наличной лесной площади, прирост же остальных шести седьмых лесной площади имеет уже промышленное значение и составляет предмет вывоза» (стр. 1 и 5). Значительные избытки леса сверх местной потребности имеются даже в пределах земельных и лесных наделов населения губернии; одни только легальные продажи лесных материалов из крестьянских надельных лесов губернии, на основании специально изданных для этой губернии правил, начавшись в 1902 году, в течении десяти лет дали населению 4869 тыс. рублей, в том числе слишком 4 миллиона выручено от продажи леса с подсечно-земельных наделов, в отдельные же годы оффициально зарегистрированная выручка

населения от продажи леса достигала 900 с лишком тыс яч рублей. Благодаря такой, не только полной, но даже избыточной обеспеченности населения Олонецкой губернии лесом, «внутренняя торговля», или иначе выражаясь—местный сбыт из государственных лесов, по свидетельству того же «Справочника» (стр. 160), «совершенно отсутствует» и »это обстоятельство ставит леса Олонецкой губернии в исключительную зависимость от внешнего спроса. Внешний спрос, а отчасти и отдаленность губернии от внешних рынков сбыта, и послужили основанием для принятых в лесах Олонецкой губернии форм и систем хозяйства». Под влиянием отсутствия как внешнего, так и внутреннего спроса, в трех наиболее обширных уездах губернии, Повенецком, Пудожском и Каргопольском, лесосечного хозяйства совершенно не существует: леса—поскольку они эксплоатируются, эксплоатируются исключительно выборочным способом; эксплоатируется же, из 5356 тыс. десятин государственных лесов этих трех уездов, всего 1870 тыс. десятин, а остальные 3586 тыс. десятин, или две трети общей площади, остаются вне всякой эксплоатации, представляя собою мертвое и, в значительной мере, погибающее богатство.

Приблизительно так же обстоит дело в Вологодской губернии—это я могу утверждать на основании произведенного мною в 1902 году подробного обследования вопроса; с известною уверенностью можно думать—в Архангельской губернии, в северных уездах Вятской и Пермской, поскольку здесь леса не входят в сферу притяжения работающих на древесном топливе горных заводов, до известной степени и в восточной половине Костромской. Во всех этих местностях, несомненно, имеются обширные площади лесов, совершенно не представляющие какой либо ценности в лесохозяйственном отношении; в значительной мере такие, которые, и независимо от условий заготовки и сбыта лесных материалов, даже по техническим свойствам произрастающего на них леса представляются мало пригодными или вовсе непригодными для лесного хозяйства. Беру наудачу несколько примеров из собранного и сведенного мною, в 1902 году, обширного мате-

риала по четырем из числа названных губерний—материала, уже потому не могущего быть заподозренным в преувеличениях, что он заимствован всецело либо из лесоустоительных отчетов, протоколов лесных съездов и других документов местного лесного управления, либо из словесных сообщений местных лесных деятелей. В обширных дачах Усть-Сысольскаго уезда, например, по заключению районного совещания лесных чинов, признано годным для лесной эксплоатации не более 40% общей лесной площади. В Пушемско-Моломской лесной даче, Никольскаго уезда, из 402 тыс. десятин, 288 тыс. представляют собою лиственные насаждения, не имеющие никакой ценности в лесохозяйственном отношении; из полумиллиона десятин Пушемского лесничества ценными в лесном отношении признаются всего около 100 тыс. десятин. В Камской даче, Слободского уезда, из 330 тыс. десятин общей лесной площади, по данным исследования лесов, годны для лесохозяйственной эксплоатации всего 130 тыс. десятин. В Чердынском уезде насчитывается до 800 тыс. десятин березовых и осиновых насаждений, по самому характеру произрастающих пород признаваемых не имеющими никакой лесохозяйственной ценности, да сверх того до 50 тыс. десятин хвойных молодняков, признаваемых негодными для лесной эксплоатации по состоянию насаждений, и т. д.

Я сказал, что эти огромные излишки малоценного, в значительной части, или даже вовсе непригодного для лесной эксплоатации леса представляют собой не только мертвое, но более того—в значительной мере погибающее или обреченное на гибель богатство. Дело в том, что такой избыток лесов, непосредственным коррелятом которого является пустынность края, редкость населения, не только не выгоден, но даже определенно *вреден* для лесного хозяйства. При практикующемся в большей части дач и обусловленном именно избытком леса и пустынностью края выборочном хозяйстве,—читаем мы все в том же «Справочнике» Олонецкого земства (стр. 152) «убыль от ежегодно вырубаемого леса не может в полной мере пополняться, так как редкий, чахлый подрост здешних лесов растет несравненно медленнее, чем молодняки после сплошной

вырубки крупных деревьев. Оставляемые на корню маломерные деревья, большею частью, будучи одного роста с вырубленными, являются угнетенными, отсталыми в росте и до наступления времени второго оборота хотя и достигают своего предельного роста, но по качеству далеко уступают ранее вырубленному лесу». Вредные последствия избыточной лесистости и отсутствия правильной эксплоатации идут, однако, и гораздо дальше. Как констатируют, между прочим, съезды лесничих (напр., по Вятской губернии), получающееся в результате выборочной рубки засорение лесной почвы остатками рубки, вместе с огромным количеством образующегося из естественным образом отмирающих деревьев валежника и сухостоя, дают превосходную пищу для огня и благодаря этому способствуют неудержимому распространению бича северных лесов—лесных пожаров, которые, раз начавшись, не находят естественных преград своему распространению и тушение которых не может быть ни своевременным, ни, вообще, сколько нибудь эффективным—то и другое благодаря громадности пространства лесных дач и крайней редкости насаждений. Засоренность леса остатками рубки, валежником и сухостоем является, вместе с тем, одним из существеннейших условий, благоприятствующих распространению короедов—тоже одного из серьезнейших врагов северного леса. При таких обстоятельствах, разрежение огромных сплошных пространств северных лесов представлялось бы не только не вредным, но, наоборот—оно необходимо, как с лесотехнической, так и вообще с лесохозяйственной точки зрения. В этом смысле, совершенно определенно, высказывается лесохозяйственный опыт во всех северных губерниях. Так, Костромской губернский съезд лесничих еще в 1901 г. категорически признал полезным образовать переселенческие участки в пределах дач, «в целях возможности иметь в лице поселенцев рабочих для тушения лесных пожаров»; известный знаток северных лесов, лесной ревизор В. В. Скоковский, не менее категорически заявлял, что «в интересах сохранения леса неизбежно необходимо, чтобы население было в десять раз больше; чтобы сплошные, громадные в настоящее время

пространства лѣса были заселены и расчищены в разных направлениях, так как этим будут поставлены пределы для огня..., и так как тогда во-время и без большого ущерба для леса можно будет прекращать пожары, что теперь совершенно невозможно». Чем ценнее насаждение—подчеркивал Скоковский—тем желательнее сбережение его от огня, а «бороться с огнем возможно лишь там, где есть по близости поселения», и поэтому «уступка части даже ценных лесных площадей»—не говоря уже о чрезполосных с ними обезлесенных и вообще малоценных, «является не только допустимою, но и желательною с точки зрения интересов лѣсного хозяйства». Разрежение лесов и приближение к ним населения полезно для них самих еще и с другой точки зрения. Я уже упоминал о вредном влиянии чрезмерной лесистости на микроклиматические условия севера и на необходимость разрежения лесов в интересах развития земледелия и устранения таких причин плохих урожаев, как избыток влаги и холода. Но обусловливаемая избытком лѣса чрезмерная сырость вредна не только для земледелия—она вредна и для самих лесов. Разрежение последних и—тоже связанная с приближением населения—очистка лесной почвы от засоряющих ее древесных остатков будет способствовать осушению лесной почвы, а следовательно улучшению лесной растительности, которая в настоящее время, именно благодаря избытку влаги, на низменных местах не может нормально развиваться Убеждение в серьезности вреда, причиняемого избыточною лесистостью и тѣсно связанным с нею господствующим на севере характером эксплоатации лесов специально в этом направлении, широко распространено среди местных лесных деятелей. Сошлюсь хотя бы на постановления одного из районных съездов Костромской губернии, где, между прочим, прямо указывается на то, что при отводе под заселение заболотившихся лесных приречных полос «будет отчасти достигнута осушка дач и связанные с нею выгоды казны».

Приведенными соображениями обусловливается, с другой стороны, и желательность, даже необходимость, введения в эксплоатацию не эксплоатируемых ныне лесных дач и частей

дач, а по отношению к эксплоатируемым выборочным способом—перехода от выборочного к лесосечному хозяйству со сплошными рубками; обусловливается с лесотехнической точки зрения,—с точки зрения финансовой и экономической она ясна сама собой и потому не требует какого либо особого обоснования. И в соответствии с этим то и другое—и в частности переход от выборочных к сплошным рубкам, представляет собою цель, к которой стремятся все решительно лесные деятели северного края—цель, которая представляется им как нечто само собою разумеющееся и непосредственно вытекающее из основных принципов лесного хозяйства, и именно поэтому не требующее никакой особой мотивировки. Вопрос идет только о средствах к достижению этой цели, и в этом вопросе взгляды местных лесных деятелей тоже достаточно единодушны. Первым и необходимым условием признается увеличение населенности пустынных, в настоящее время, или слишком редко населенных лесных местностей. Недостаток населения препятствует эксплоатации лесов как с точки зрения условий заготовки лесных материалов, так и с точки зрения возможного сбыта. При отсутствии или малочисленности населения, следовательно при отсутствии местного спроса, эксплоатация леса может считаться только с более или менее отдалёнными рынками; но отдаленный сбыт, в виду дороговизны транспорта, возможен, очевидно, только для высокоценных сортиментов,—все менее ценное остается в лесу, являясь источником засорения, заражения и чрезмерного увлажнения лесной почвы. Напротив, более густое местное население открывает возможность полного местного сбыта лесных материалов, включительно до самых малоценных сортиментов, валежника и сухостоя, причем, как показывает опыт гуще населенных местностей, например, Костромской губернии, в таких местностях местное население покупает по преимуществу лиственный лес, из хвойнаго же главным образом сухостой, т. е. те именно лесные продукты, которые в малонаселенной местности вовсе не имеют никакого сбыта. Не приходится доказывать и того положительного значения, какое имеет для эксплоатации лесов наличность достаточного запаса

местной рабочей силы. Весьма поучителен в этом отношении опыт уральских горных заводов. Для заготовки нужного последним топлива местных рабочих рук далеко не хватает пришлые же рабочие обходятся чрезвычайно дорого, в виду необходимости строить для них особые стойбища, завозить провиант, доставлять издалека сено для лошадей, — все это чрезвычайно повышает стоимость заготовки леса, а следовательно ограничивает возможность эксплоатации лесов, делая невозможною эксплоатацию площадей, расположенных дальше известного, очень небольшого расстояния от сплавных путей. И вот, возможность значительного удешевления заготовок, а следовательно расширения сферы возможной эксплоатации лесов, побудила, напр., Пермское лесное управление с величайшею готовностью пойти на встречу отводу под заселение лесных площадей, между прочим, в таких ценных лесных дачах, как леса южной части Верхотурского уезда; вызвала официальные заявления со стороны некоторых из частных заводоуправлений (например Богословского) о их готовности с величайшею охотой отдать под заселение значительные лесные площади из числа вошедших в заводские отводы.

Таким образом, возможность и целесообразность значительного сокращения лесной площади северного края, с созданием планомерного чередования не слишком обширных по пространству лесных дач с заселенными пространствами,— возможность и целесообразность такого расширения и чередования не только под сельскохозяйственным и колонизационным, но и под чисто лесохозяйственным углом зрения, не может подлежать сомнению. Но в то же время и местные, и общегосударственные интересы повелительно диктуют необходимость сохранения достаточного количества лесов, и притом там именно и тех именно, где сохранение и правильная эксплоатация их вызывается либо местною потребностью, либо нуждами отдаленного внутреннего спроса, либо, наконец, экспортными видами и соображениями. Из всего сказанного вытекает, очевидно, необходимость *систематического и планомерного исследования лесов* северного края в целях радикального пересмотра существующего ныне разграничения

между сельскохозяйственною и лесною площадью, или конкретнее—в целях значительного сокращения этой последней, создания правильного чередования площадей той и другой категории и передачи под сельскохозяйственное пользование, в нужных местах, непосредственно пригодных для такого пользования или доступных разработке площадей. Само собою разумеется, что такое исследование не может быть проведено одними лесными специалистами—при такой его организации не были бы обеспечены ни достаточное беспристрастие, ни достаточная компетентность с точки зрения запросов сельского хозяйства, расселения и колонизации; к участию в исследовании лесов должны быть, непременно, привлечены и посторонние лесной специальности элементы—специалисты-агрономы и работники землеустроительного и колонизационного дела.

Само собою разумеется, с другой стороны, что, как бы широко ни было организовано такое исследование лесов,—от него нельзя ожидать очень скорых результатов; оно, по необходимости, будет длительным и потребует некоторого ряда лет, тем более, что пересмотр вопроса о пространстве и границах лесных дач будет, очевидно, связан с пересмотром лесохозяйственных планов. Однако, уже и сейчас, не ожидая результатов этого исследования, можно будет приступить к выделам, если можно так выразиться, первой очереди—обратить под сельскохозяйственное пользование и расселение те заведомо лишенные лесохозяйственного значения лесные площади, которые, заведомо же, пригодны для сельскохозяйственного пользования, в частности—те из этих площадей, которые потребуются для восполнения недостатка в кормовых угодьях, для округления наделов и для связанных с таковым обменов, для образования выселков и т. п. С другой стороны, теперь же может быть—казалось бы—приступлено к широкой организации лесотехнических производств, развитие которых так настоятельно требуется и просто соображениями повышения доходности лесов, и в особенности—общими техническими и экономическими потребностями страны.

Лишь попутно я упомяну еще об одном обстоятельстве, как не имеющем прямого отношения к теме настоящего до-

клада. Я упомянул несколько выше о необходимости пересмотра планов лесного хозяйства. Мне предоставляется необходимым пойти и дальше и подвергнуть принципиальному пересмотру также *и самое понятие лесного хозяйства.* В нашей лесной практике «лесное хозяйство» является, в сущности, синонимом *эксплоатации лесов*: плохое хозяйство.— это хищническая, «хорошее хозяйство»—это бережная, экономная эксплоатация. Но и в хорошем лесном хозяйстве у нас нет никакого элемента *положительного лесного творчества,*—того элемента, который так поражает, когда видишь леса, например., Тюрингии или Оденвальда, или лесные посадки на швейцарских горных склонах. Мне представляется, что теперь уже время ввести этот элемент положительного лесного творчества и в наше русское, в частности в северное, лесное хозяйство; будучи далеким от лесной специальности, я не берусь, конечно, сколько нибудь исчерпывающим образом конкретизировать, в чем должно, в условиях нашего севера, выразиться это положительное лесное творчество. Но само собой напрашиваются такие задания, как предупредительная борьба с лесными пожарами, как борьба с болезнями и другими вредителями лесов, как восстановление леса на таких площадях, на которых он истощен хищническими или нерациональными вырубками и сохранение которых под лесным назначением вызывается либо местною потребностью в лесных материалах, либо защитными и водоохранными соображениями.

Еще дальше от темы моего доклада стоит вопрос о лесе, как объекте *охотничьего промысла*, а потому на этом собственно вопросе, как и на вопросе о мерах к поддержанию и развитию рыболовства, как уже окончательно не стоящем ни в какой для меня уловимой связи с вопросом о мерах к подъему сельского хозяйства, я совершенно не буду останавливаться. Замечу только одно: что в пределах той полосы, которая имеется в виду в настоящем докладе—в пределах *земледельческого* севера, интересы охотничьего промысла никоим образом не могут быть противупоставляемы интересам сельского хозяйства; что, поэтому, всякого рода меры к поддержанию и развитию этого промысла допустимы лишь постольку

поскольку они не становятся в противоречие с интересами сельского хозяйства. Я пойду даже несколько дальше и скажу, что поднятием охотничьего промысла в данной полосе, вообще, не следует увлекаться. Промысел этот, неизбежно, должен уступать место заселению и сельскохозяйственной культуре, и с этим неизбежным процессом едва ли есть какой либо смысл бороться.

В заключение, несколько кратких замечаний относительно местностей, лежащих на западе рассматриваемой в настоящем докладе полосы и лишь с некоторыми оговорками могущих быть причисленными к северному краю: Петроградской и Новгородской губерний. Об этой последней я весьма мало осведомлен и могу лишь предполагать, что северная половина ее более или менее целиком подходит под все сказанное относительно других местностей северной области, тогда как южная часть, весьма возможно, представляет те или другие существенные от нее отличия. Что касается до Петроградской губернии, то здесь более отдаленные от столицы местности коренным образом отличаются по всему своему хозяйственному строю, и в частности по характеру сельскохозяйственной деятельности населения, от непосредственно облегающего столицу, подстоличного района. Из числа первых лежащий на крайнем северо-востоке Новоладожский уезд вполне подходит под общую характеристику земледельческого севера; мало отличается от него и лежащий на юго-востоке Лужский уезд, хотя все же естественные и в частности климатические условия здесь, несомненно, несколько более благоприятны для земледелия, и это последнее здесь достигает несколько большего количественного развития. Качественно эти два уезда не отличаются друг от друга сколько нибудь существенно. Оба они, вместе с прилегающими к ним, более отдаленными от столиц, частями Шлиссельбургского и Царскосельского уездов, представляют собой область более или менее безраздельного господства трехполья с преобладанием, в яровом поле овса. Несколько иное следует сказать о западной полосе губернии—о Гдовском и Ямбургском уездах и

о более отдаленных от столицы частях Петергофскаго: земледелие здесь носит скорее переходный от трехпольного к травопольному хозяйству характер, и травосеяние сделало здесь уже более или менее значительные успехи; крайний юг губернии—южные окраины Гдовского и Ямбургского уездов, выделяются значительными посевами льна, представляя собою, таким образом, как бы северную окраину Псковской льняной области, а затем, и вообще, влияние несколько более повышенного уровня сельскохозяйственной культуры в Псковской губернии, в значительной мере обусловленного энергичною деятельностью местнаго земства, довольно ощутительно отражается известною распространенностью элементов более прогрессивного земледелия по всему югу Петроградской губернии.

Из всего сказанного явствует, что задачи агрономической работы во всей более отдаленной от столицы части Петроградской губернии более или менее те же, что и в других местностях земледельческого севера. Разница лишь в том, что по отношению к западной части губернии придется считаться с наличностью более или менее определенно выраженных прогрессивных элементов, чем, в значительной мере, облегчится предстоящая агрономическая работа. Придется также считаться и с некоторым, всетаки, влиянием столичного сбыта, в той или другой мере отражающимся и на некоторых, по крайней мере, и из более отдаленных от столицы местностей.

Что касается до непосредственно-подстоличного района, обнимающего весь Петроградский уезд и ближайшие к столице части Шлиссельбургского, Царскосельского и Петергофского, то характерною для него является чрезвычайно резкая территориальная дефференциация сельскохозяйственная деятельность резко отдифференцировалась здесь от промысловой, земледелие от животноводства, отдельные виды и направления этого последнего резко отдифференцировались друг от друга, в частности резко выделились местности с преобладающим значением молочного хозяйства, направленного на сбыт свежего молока; и наоборот—выделились мест-

ности с минимальным развитием животноводства, население которых предпочитает сбывать в сторону сено, а не перерабатывать его в животные продукты. Полеводство носит чисто рыночный или спекулятивный характер, причем в Петроградском уезде, особенно к северу от столицы, центр тяжести его лежит в травосеянии, на востоке, на западе и особенно на юге—в культуре картофеля, в Шлиссельбургском уезде—главным образом в посевах овса. Куда пойдет дальнейшая эволюция сельского хозяйства в подстоличном районе—это всецело зависит от судьбы самой столицы. Если упадок последней окажется длящимся, следовательно если ёмкость столичного рынка сократится по сравнению с тем, что было до войны, можно ожидать, по крайней мере, частичного возврата к натуральному или полунатуральному хозяйству и технического регресса сельского хозяйства. Если этот упадок окажется временным, сельскохозяйственное развитие подстоличного района пойдет дальше по пути рыночной специализации и технического прогресса. В настоящее время, поэтому, представлялось бы более осторожным воздержаться от выработки каких-либо планов сельскохозяйственных мероприятий, рассчитанных на сколько нибудь отдаленное будущее. Для ближайшего же времени следует считаться с совокупностью условий настоящего момента: с одной стороны, с резким сокращением населения столицы и понижением качественного уровня его потребностей, с другой—с затрудненным ввозом из отдаленных местностей продуктов первой необходимости—в том числе того хлеба, которым продовольствовалось и население столицы, и, в значительной части, население губернии. При таких условиях весьма правдоподобным, в частности и для непосредственно-подстоличного района, представляется значительное усиление как полеводства вообще, так и в частности производства пищевых хлебов, эволюция животноводства в мясном направлении и переход молочного хозяйства на переработку в масло. В этих направлениях, казалось бы, должна идти ближайшая агрономическая работа. Параллельно с этим надо, конечно, тщательно изучить хозяйство, в особенности, под-

столичного района, выяснить, что есть несомненно прочного в происходящей в нем эволюции, и в соответственном направлении повести дальнейшую работу.

На этом я заканчиваю мой доклад. Мне совершенно ясно, что я далеко не исчерпал предмета. Некоторые мои положения, может быть, недостаточно обоснованы фактами; в частности, недостаточны и в значительной мере случайны приводимые мною цифровые данные. Но с одной стороны я был связан и рамками времени самого доклада, и краткостью времени, каким я располагал для его подготовки, а с другой—я ведь и не задавался целью *исчерпать* предмета; моею целью было только *наметить вехи для дальнейшей работы.*

ЖУРНАЛ ЗАСЕДАНИЯ

Совета Заведывающих научно-опытными и специальными Отделами Сельско-хозяйственного Ученого Комитета 27-го Ноября 1918 г.

Совет Заведывающих слушал: 1) справку о том, что, по журналу 20 сего Ноября за № 24, Советом постановлено принять участие в предпринятой Народным Комиссариатом Земледелия, в связи с ассигнованием миллиардного фонда, разработке плана мероприятий по улучшению сельского хозяйства, вследствие просьбы о том, выраженной С. П. Середой, пока, в личной беседе с Н. М. Тулайковым в бытность последнего в Москве на Совещании агрономов и опытников, и 2) заявление председательствующего Н. М. Тулайкова, предложившего войти теперь же в обсуждение вопроса о формах участия Ученого Комитета в означенной работе, хотя оффициального извещения по настоящему делу еще не поступило.

Затем Совету был доложен декрет Совета Народных Комиссаров от 2 Ноября, об отпуске упомянутого фонда, согласно которому, между прочим, непременным условием получения ссуд и пособий из миллиардного фонда является переход к коммунистическому способу ведения хозяйства.

Из последовавшего предварительного обмена мнений выяснилось, что Ученый Комитет, в лице своих научно-опытных

Отделов, мог-бы дать общие руководящие указания о мерах к поднятию техники различных отраслей сельского хозяйства в отдельных районах. В частности, в отношении животноводства Е. Ф. Лискуном было указано, что при современных нерациональных хозяйственных формах эта важнейшая отрасль обычно является либо мало доходною, либо даже убыточною. Поэтому необходимо обратить серьезное внимание на положение животноводства в хозяйстве и озаботиться принятием мер к его улучшению. В качестве одного из наиболее ярких дефектов современного русского животноводства Е. Ф. Лискун указал на вывоз заграницу сырья в виде концентрированных кормовъ (до 1-го миллиарда пудов ежегодно) при одновременном скармливании в своих хозяйствах грубых кормовъ, которые в конечном счете оказываются самыми дорогими. Между тем, перерабатывая сырье у себя дома, можно было бы дать работу населению, получить возможность сбывать готовые продукты, всегда более хорошо расцениваемые, и сохранить для своего хозяйства массу отбросов, которые возвращались бы в наши поля. В тех видах, чтобы подобные руководящие указания о желательных улучшениях не были голословными, Отделом зоотехнии предпринята разработка порайонных нормальных организационных планов ведения хозяйства по различным отраслям животноводства с расчетом потребной площади земли, денежных средств, рабочей силы, живого и мертвого инвентаря и проч. Планы эти наглядно покажут, каким, при данных условиях, должно быть, по мнению Отдела, правильно организованное хозяйство. В построении планов Отдел будет исходить исключительно из внутренних факторов производства, оставляя в стороне вопрос о владельцах хозяйств, будут ли то коммуны, или единоличные хозяева. А. А. Кауфман, с своей стороны, отметил коренное значение для северного хозяйства кормового вопроса, притом не только для всех видов животноводства, но и для земледелия, поскольку в почвенных условиях севера особенно необходимо удобрение. Отсюда основными задачами для северного хозяйства должны быть признаны: 1) расширение кормовой площади, путем мелиорации неудобных земель, и

2) введение в севооборот посева трав и корнеплодов. К сказанному А. А. Кауфман добавил, что поскольку упомянутые организационные планы, как и все другие указания, кои могут быть даны Ученым Комитетом, будут рассчитаны на нормальное хозяйство, вопрос о владельцах хозяйств далеко не безразличен. Между тем, переход к общей обработке земли ставится непременным условием финансирования будущих мероприятий по улучшению сельского хозяйства, наличность же этого условия, ставящего под сомнение успешность мероприятий, не может не отразиться и на разработке плана последних. По этим соображениям, необходима оговорка в том смысле, что выполнение советов и указаний, которые будут даны Ученым Комитетом, никоим образом не должно быть связываемо с искусственным насаждением коммунистического хозяйства.—По мнению М. Г. Тартаковского, к предстоящей работе можно пойти двояким путем—либо исходя из декрета 2 Ноября, либо основываясь на личной беседе Народного Комиссара Земледелия с председательствующим Н. М. Тулайковым, причем в первом случае пришлось бы указать на содержащиеся в декрете ограничения, затрудняющие разрешение поставленной задачи, во втором—дать советы и указания, рассчитанные на применение в том или другом районе при известных определенных условиях, независимо от тех ограничений, какие содержатся в упомянутом декрете. Что касается вопроса о порядке работы, то высказанные по этому поводу суждения сводились к предложениям: 1) о разработке мероприятий по *отраслям* и об образовании с этою целью комиссий в каждом из Отделов Ученого Комитета, 2) о применении в этом деле *районного* принципа и образовании, поэтому, комиссий из специалистов по тем или другим районам, каковые комиссии могли бы выделить подкомиссии по отдельным отраслям,—в обоих случаях с последующим обсуждением и сводкою предположений комиссий в заседании Сельскохозяйственного Ученого Комитета. При этом всеми членами Совета было признано необходимым предпослать комиссионной работе обсуждение всего вопроса в целом в особом заседа-

нии Сельскохозяйственного Ученого Комитета для выработки общих руководящих указаний упомянутым комиссиям.

По выслушании вышеизложенного, Совет Заведывающих постановил назначить на ближайших днях особое заседание Сельскохозяйственного Ученого Комитета для обсуждения оснований работы Комитета по составлению плана мероприятий по улучшению сельского хозяйства в связи с поручением, возложенным на Комитет Народным Комиссариатом Земледелия.

ЖУРНАЛ ЗАСЕДАНИЯ

Сельско-хозяйственного Ученого Комитета по вопросу об основаниях и порядке работ по составлению плана мероприятий для улучшения сельского хозяйства в связи с поручением, возложенным на Комитет Народным Комиссариатом Земледелия.

Сельскохозяйственный Ученый Комитет слушал справку о том, что Советом Заведывающих Отделами Комитета, по обсуждении, в заседании 27 минувшего Ноября, вопроса о формах участия Ученого Комитета в предпринятой Народным Комиссариатом Земледелия разработке плана мероприятий по улучшению сельского хозяйства: 1) было признано возможным дать со стороны Ученого Комитета общие руководящие указания о мерах к поднятию техники различных отраслей сельского хозяйства в отдельных районах с тою оговоркою, что проведение этих мер не должно быть связываемо с искусственным насаждением коммунистического хозяйства; 2) намечены некоторые отдельные мероприятия в области животноводства, а также для хозяйства северного района, и 3) для производства самой работы предположено образовать при Ученом Комитете ряд Комиссий либо по отраслям для указания мер к улучшению отдельных отраслей сельского хозяйства, либо районных—для разработки систем мероприятий к поднятию сельскохозяйственного промысла в зависимости от потребностей и условий тех или иных районов России,—с последующею сводкою результатов работ этих Комиссий.

Председательствующий Н. М. Тулайков, сообщив к сведению, что оффициального по настоящему делу обращения к Ученому Комитету со стороны Народного Комиссариата Земледелия еще не поступало, доложил Комитету в кратких чертах о происходившем в Москве, при названном Комиссариате, в Ноябре с. г. Совещании, на которое были приглашены и представители Ученого Комитета. На этом Совещании был выдвинут вопрос о районизации России, притом не только в связи с ассигнованием миллиардного фонда, но и как обоснование для всех вообще агрономических мероприятий. К представителям Ученого Комитета, сообщившим о работах Комитета в этом направлении, была обращена просьба собрать теперь же имеющиеся готовые по этому вопросу данныя, а к весне наступающего года представить более подробные материалы. К разработке того же вопроса привлечены и опытники, на последнем съезде которых по данному предмету был прочитан специальный доклад. На основе районизации Комиссариатом имеется в виду наметить план практических мероприятий, проведение коих в жизнь проектируется начать предстоящею весною, но конкретных предположений об этих мероприятиях пока, повидимому, не имеется. Таким образом, намеченная в прошлом заседании Совета Заведывающих общая схема работы — установление районов и указание мер к улучшению хозяйства соответственно нуждам и условиям каждого района, в общем, отвечает плану, принятому инициаторами дела. В настоящем заседании надлежало бы попытаться установить таковые районы и наметить очередные для них вопросы.

При обмене мнений по затронутому Н. М. Тулайковым вопросу, Член Ученого Комитета Р. Э. Регель высказал, что установление районов представляется необходимым в целях приближения намеченных мероприятий к их осуществлению, так как указания, данные безотносительно к тем или другим определенным районам, будут расплывчаты и лишены должного обоснования. В основу деления территории России на районы должны быть положены, прежде всего, почвенные данныя, а затем естественно-исторические и хозяй-

ственно-экономические условия. Такая характеристика выяснит, в каких мероприятиях каждый район нуждается в наибольшей мере и какие из них могут рассчитывать на успешность применения. Членами Комитета А. А. Кауфманом и М. Г. Тартаковским указывалось, что районизация, как таковая, не должна служить предметом обсуждения настоящего заседания, так как столь глубокий и сложный вопрос не может быть разрешен попутно, при выполнении случайной и срочной работы. В соответствии с характером данного поручения, центр тяжести работы Комитета должен лежать в выработке планов или систем мероприятий по улучшению сельского хозяйства для России вообще и для отдельных районов. Для этой цели достаточно ограничиться установлением районов в самых общих, грубых чертах, чем до известной степени определятся и главнейшие задачи для каждаго из них. Соответственно этим районам, или, может быть, в несколько меньшем числе, могли бы быть организованы и Комиссии для обсуждения конкретных предположений о мерах к поднятию сельскохозяйственного промысла. М. Е. Ткаченко, исходя из того соображения, что районы для разных отраслей неодинаковы, предложил сначала образовать Комиссии по главнейшим отраслям (по земледелию, животноводству, по лесной части и т. д.) и поручить им установить районы, после чего можно было бы приступить к разработке соответственных порайонных планов мероприятий. Однако, в результате дальнейших суждений было признано целесообразным и возможным, не входя в подробную разработку сети районов на основании строго научных данных, наметить теперь же, хотя бы в самых грубых чертах, важнейшие из них, причем, по предложению А. А. Кауфмана, Ученый Комитет остановился на нижеследующих: 1) центрально-промышленный (обнимающий местности, окружающие Москву); 2) северный (до южных границ Костромской губ., проходящий за Урал и захватывающий северные части западно-сибирских губерний); 3) озерной (губ. Псковская, Петроградская, Олонецкая, часть Новгородской); 4) северо-западный (губ. Смоленская, Витеб-

ская, Могилевская, Минская); 5) средне-черноземный; 6) юго-восточный степной; 7) восточный лесостепной. Председательствование в Комиссиях Ученый Комитет просил взять не себя: 1) по центрально-промышленной области—Н. К. Недокучаева; 2) северной—М. Е. Ткаченко; 3) озерной и северо-западной—В. Г. Котельникова; 4) юго-восточной степной—Н. М. Тулайкова, и 5) средне-черноземной и восточной лесо-степной—А. А. Шульца, на что названными лицами было изъявлено согласие.

При последовавшем затем обсуждении вопроса об общем характере и программе предстоящих Комиссиям работ, А. А. Шульц высказал, что при проектировании мероприятий для улучшения сельского хозяйства необходимо различать две основных стороны—технику хозяйства и его экономику. По первому вопросу Ученый Комитет, в лице своих научно-опытных Отделов, мог бы дать не мало ценных советов и указаний, воспользовавшись, отчасти, многочисленными работами в этом направлении б. Министерства Земледелия. Освещение экономической стороны, несомненно, представит для Комитета большие трудности, как ввиду меньшей его компетенции в этого рода работах, так и потому, что здесь придется столкнуться с вопросом о введении коллективного хозяйства, поставленном непременным условием получения из миллиардного фонда ссуд на улучшение сельского хозяйства. Вопрос о коллективном хозяйстве не является совершенно новым, ибо отдельные в этом направлении опыты производились, с согласия и при поддержке Министерства Земледелия, но практика в этом отношении не велика, и упомянутые опыты не дали благоприятных результатов. По этим соображениям к трактовке вопросов организации хозяйства следует отнестись с особой осторожностью, выдвинув на первый план научно-техническую сторону дела. В. Г. Котельников, с своей стороны, указал на весьма важное значение, в осуществлении тех или иных мероприятий, форм землепользования; так, например, при общинном землепользовании узкополосица исключает самую возможность введения

даже таких улучшений, как применение плужной обработки земли. Отсюда, при рекомендовании усовершенствованных технических приемов, необходима оговорка относительно условий, при которых они могут быть применены. Вместе с тем, В. Г. Котельниковым была подчеркнута зависимость успешного ведения крупных коллективных хозяйств от нравственного уровня населения.

Председательствующий Н. М. Тулайков отметил, что, согласно состоявшемуся еще в прошлом заседании решению, техника в намечаемых мероприятиях должна быть выдвинута на первое место. Однако, попутно придется коснуться и экономической стороны, форм землепользования, размеров потребной, для различных видов хозяйства, площади земли, а, может быть, также и индивидуальных качеств хозяев,—но лишь как условий осуществимости предлагаемых мер. Что касается, в частности, затронутого в предыдущем заседании вопроса об использовании миллиардного фонда, частью, и на улучшение и развитие опытного дела, то, судя по декрету, опытное дело не подходит ни к заданиям, ни к назначению этого фонда; притом же, согласно сообщению Народного Комиссара Земледелия, на этот предмет могут быть отпущены особыя средства. Тем не менее, в порядке проектирования мероприятий для улучшения сельского хозяйства, в большинстве случаев нельзя будет обойти опытное дело, как одно из могучих средств для подъема сельскохозяйственного промысла. И если, например, окажется, что известная отрасль в том или другом районе мало затронута научно-опытными исследованиями и не имеет соответствующих специальных учреждений опытного характера, то придется рекомендовать насаждение опытных учреждений, не останавливаясь перед тем обстоятельством, что практические результаты этой меры скажутся в более или менее отдаленном будущем.

А. А. Кауфман, с своей стороны, предложил нижеследующую схему вопросов, подлежащих разработке в Комиссиях: 1) организация опытного дела, 2) показательные мероприятия в широком смысле этого слова, 3) коренные мелиорации в крупном и мелком масштабе (осушка, обвод-

нение и проч.) и 4) разграничение полевой и лесной площади. Схему эту было признано возможным принять в качестве общей придержки для всех районов, с тою оговоркою, что относительное значение приведенных вопросов для различных районов будет неодинаковым.

Остановившись, наконец, на вопросе о том, насколько организуемая работа явится результативною, в смысле возможности проведения в жизнь намечаемых мероприятий, присутствовавшие Члены Ученого Комитета полагали, что если бы рекомендуемые Комитетом меры и не получили или не могли получить осуществления теперь же, этим обстоятельством не следует смущаться, ибо собранные и обработанные материалы будут иметь ценность для будущего и могут получить применение впоследствии, подобно тому, как некоторые мероприятия по скотоводству, намеченные еще в 70-х гг. прошлого столетия экспедицией под руководством ак. Миддендорфа, начинают получать применение только в настоящее время.

Ограничившись изложенными общими указаниями, Сельскохозяйственный Ученый Комитет постановил—для более подробного обсуждения оснований и порядка работ Комиссий по составлению плана мероприятий для улучшения сельского хозяйства назначить совещание Председателей этих Комиссий на один из ближайших дней.

ЗАСЕДАНИЕ СЕВЕРНОЙ КОМИССИИ

Сельскохозяйственного Ученого Комитета.

4-го января 1919 г.

(Стенографический отчет).

Председатель. Позвольте открыть заседание. Народный комиссар земледелия просил Ученый Комитет помочь ему разработать вопрос о тех практических мероприятиях, которые могли бы быть предприняты в целях улучшения сельского хозяйства на так называемой миллиардный фонд. До сих пор от комиссара земледелия более определенных заданий не поступало. Сельско-хозяйственный Ученый Комитет решил разбить территорию так называемой Советской России на районы: северный, озерной, северо-западный, центрально-промышленный, средне-черноземный, юго-восточный и южный, лесо-степной; затем, разбив эту территорию на эти районы, наметить мероприятия по следующей схеме, предложенной А. А. Кауфманом: какого рода мелиорация могла бы быть предпринята в этих районах, какого рода могли бы быть предприняты в этих районах опытные исследования для того, чтобы получить улучшение сельского хозяйства, и затем как урегулировать взаимоотношения между сельским хозяйством и лесным пользованием. Остановившись на схеме этих мероприятий Ученый Комитет, конечно, не считал их исчерпывающими; может быть в заседаниях целого ряда комиссий могли бы быть на-

мечены и некоторые другие вопросы, тем более, что в настоящее время, когда ценности, получаемые приложением труда к земле расточаются гораздо скорее, чем восстанавливаются вновь, быть может по некоторым вопросам необходимо было бы принять в спешном порядке шаги в тех отраслях, которые катастрофически расстроены. А. А. Кауфман любезно согласился начать работы северной комиссии со своего вводного доклада, который он нам сейчас и сделает.

А. А. Кауфман делает ранее напечатанный доклад.

Председатель. Хотя Ал. Ар. должен уходить и мы, к сожалению, принуждены будем считаться с этим в том отношении, что прений обычного типа нам не придется вести, но ввиду того, что в настоящем собрании присутствует значительное число представителей разных специальностей, которых в другое время, может быть, не удастся видеть в этом зале, я полагал бы, всетаки, необходимым дать возможность высказаться тем, кто ощущает потребность обменяться мнениями (Голоса: Просим, просим).

Э. Э. Керн. Выслушав с большим интересом весьма обстоятельный доклад А. А., я, с своей стороны, позволю себе остановиться на двух вопросах: на вопросе о количестве леса и на мелиоративных предположениях. Что касается вопроса о количестве леса с точки зрения избытка его, то я не могу согласиться с тем положением, которое было высказано, которое было прочтено ввиде выдержки из Маркграфа, что лес является причиной избытка влаги. Прежде всего должен сказать, что в действительности как раз наоборот и что если избыток влаги где и имеет место и тут же рядом, может быь, и находится лес, то это только два обстоятельства, одновременно имеющиеся налицо, но в определенной зависимости друг от друга не находящиеся. Такой великий климатолог и географ, как А. И. Воейков сказал весьма картинно, что лес это такой элемент, который можно уподобить локомотиву, несущемуся на всех парах и выделяющему клубы пара. Это совершенно верно. Это картинно и верно. Действительно, лес выделяет массу влаги. Другой великий авторитет, наш учитель, основатель лесной климатологии, профессор Мюнхенского Уни-

верситета, Эбермайер говорит, что лес есть величайший расточитель влаги. И это совершенно верно. Это было сказано давно, но последующие изыскания только подтвердили это положение, что лес есть величайший расточитель влаги. Лес своими корнями, своей корневой системой высасывает, выкачивает из почвы массу влаги, главным образом, даже из подпочвы и тем иссушает почву и подпочву. На севере вообще в лесу известно совершенно обратное явление, явление заболачивания, которое находится в тесной связи с лесоуничтожением. Так что избыток влаги и лес—это два обстоятельства, которые никоим образом нельзя сопоставлять так, как они здесь были сопоставлены. Далее было указано, что избыток лесов вредит сельскому хозяйству, потому что является причиной весенних заморозков. Это совершенно неверно. Лес никогда причиной весенних заморозков не был. Весенние заморозки обусловливаются совершенно другими причинами, они обуславливаются причинами топографическими. Тут, конечно, может быть недоразумение, могут быть весенние заморозки в данной местности и может быть лес рядом, но нельзя сказать, что лес является причиной этих заморозков, наоборот лесу приписывается способность препятствовать весенним заморозкам, но ни в коем случае не вызывать их. Так что вот это обстоятельство я попросил бы отметить. Теперь, что касается вообще разрежения лесов, то с точки зрения колонизации я не могу против этого ни в коем случае возражать, конечно, это положение совершенно правильное. Ясно, что с точки зрения колонизации северные леса должны уступить свое место культурам более высоким. Это историческое явление, везде оно имело место, и на нашем севере оно также должно иметь место. Лес должен уступить место покосам, пашням и другим угодьям, он должен уступить место поселкам. Так что совершенно ясно, что лес должен изредиться для целей колонизации, для того, чтобы создались более высокие культуры, чем культура леса. Затем правильно было указано, что в интересах самого лесного хозяйства изрежение лесов необходимо, необходимо иметь поселки среди лесных насаждений—несомненно,

что наш север страдает от изобилия лесов. При том изобилии лесов, которое имеет место в настоящее время ни о каком хозяйстве и речи быть не может. В Архангельской губ. средняя плотность населения 1 и даже менее одного человека на квадратную версту. В Вологодской губ. средняя плотность населения 2—3—5—10 человек на квадратную версту. В Печорском крае даже на 10—15 кв. верст приходится 1 человек. Это такая густота населения, при которой ни о какой культуре речи быть не может. Для того, чтобы какое-нибудь хозяйство завести, нужно непременно принять целый ряд предварительных подготовительных мер, чтобы туда заманить население, чтобы это необъятное пустынное пространство заселить. Только тогда, когда там будет население, когда среди лесов появятся поселки, когда среди лесов будут селения, только тогда может быть речь о начале какого то лесного хозяйства. В этом отношении я всецело присоединяюсь к докладчику и нахожу, что колонизация севера с тем, чтобы часть леса была пожертвована для целей этой колонизации, это, конечно, вопрос первостепенной важности. Без этой колонизации ни о каких дальнейших мероприятиях и речи быть не может. Что касается вообще разрежения лесов и уменьшения их площади, то это вопрос чрезвычайно важный, вопрос, на который мы в данное время, к сожалению, совершенно не можем дать определенного обстоятельного ответа. Мы знаем, что на севере лесов много, мы знаем, что средний процент лесистости в Вологодской губ. 70%, в Новгородской губ. 60%. Это, конечно, процент высокий, но никоим образом из этой цифры нельзя делать вывод, что если в Германии средний процент лесистости 30%, то следовательно, мы могли бы площадь наших лесов уменьшить наполовину. Правда, докладчик о Германии не упоминал, но я этот пример привел потому, что у нас часто говорят об этом, часто указывают на Германию и считают нормальным тот средний процент лесистости, который имеется в Германии, именно, 30—25%. Я нахожу, что это очень грубая ошибка, что нам в данное время и в данном случае совершенно нельзя считаться с теми нормами и данными, которые имеются на Западе. Там дифференциация земли

закончилась, там леса уступили место более высоким культурам везде и поэтому такой процент лесистости получился совершенно естественно. К этому добавлю, что во Франции средний процент лесистости 16%, в Англии 30%. Из этого, однако, вовсе не следует, чтобы и у нас можно было изредить лес настолько, чтобы получилось 30% или 16%. Это было бы, может быть, совершенно неправильно. До 60%, может быть, это и можно было бы сделать, но факт тот, что мы не знаем сколько лесов нужно нам, вероятно, нужно значительно больше, чем 30%; так, по крайней мере, можно думать на основании чрезвычайно интересных соображений, высказанных Г. Н. Высоцким. Во всяком случае, с этим вопросом нужно быть очень осторожным и вот почему. До доклада Г. Н. Высоцкого считалось, что лес имеет свое климатическое влияние только на ближайшие окрестности. Высоцкий расширил наш кругозор, он указал, что лес может иметь влияние как раз на местности более отдаленные, что наши северные леса в климатическом отношении благотворно влияют не на северный район, а на район южный, так что для того, чтобы сохранить плодородие на юге, чтобы количество осадков на юге не уменьшилось, нужно сохранить леса севера. Насколько нужно их сохранить неизвестно, это дело будущих опытных станций, дело будущего исследования, но, во всяком случае, Высоцкий совершенно прав, когда указывает на то, что примерно каждая местность, каждая область должна иметь свой процент лесистости; так что какого-нибудь общего процента лесистости предложить нельзя. И вот ввиду этого я полагал бы, что при разрежении лесов севера, при сокращении площади этих лесов, необходимо было бы считаться с этим положением, т. е. с тем, что вопрос о нормальной лесистости в данное время совершенно еще не разработан, что этот вопрос для лесоводов является совершенно terra incognita, а для не лесоводов тем более. Сколько лесов нужно сохранить, чтобы леса имели свое государственное значение мы не знаем, поэтому нужно быть особенно осторожным при сокращении площади лесов и всегда иметь ввиду, что леса могут иметь влияние на климат местностей более отдаленных. Так что, повторяю, я полагаю, что

при сокращении площади лесов надо быть вообще осторожными. Если частью площади леса можно жертвовать для колонизации, для поселков, как в интересах общегосударственных, так и в интересах самого лесного хозяйства, то идти в этом направлении надо по строго обдуманному разработанному плану, отнюдь не случайно, отнюдь не отрывками, а именно, по разработанному плану, так, чтобы заранее составить определенный план и идти уже постепенно к осуществлению этого плана.

Перейду теперь к вопросу о мелиорации. Что касается мелиорации, то я считаю основой лесомелиоративных предприятий лесоустройство. Лесоустройство есть основа всего лесного хозяйства и потому понятно, что среди лесомелиоративных мер лесоустройство должно быть поставлено на первый план. Если в последнее время до войны в этом направлении сделано было очень много и достигли больших успехов, то нагрянувшая война и события после войны до того перепутали колоды лесохозяйственных карт, что теперь уже о правильном планомерном лесоустройстве или о каких-либо основах лесного хозяйства и речи быть не может. Теперь нужно начинать все дело сначала. За это время в план хозяйства внесена масса отклонений и эти уклонения были настолько существенны, что о сохранении прежнего плана и речи быть не может. Теперь должно быть совершенное переустройство, должен быть установлен совершенно новый план лесного хозяйства. Эти работы в громадном государственном масштабе, принимая во внимание колоссальность лесных богатств севера, следующие—лесомелиоративные работы, работы по лесовосстановлению и лесовозобновлению. Та же самая война и события, последовавшие после войны, повели к тому, что рубка производилась совершенно беспорядочно против всяких принципов лесного хозяйства, никакие хозяйственные соображения не признавались, и поэтому громадные лесные площади могут обратиться в пустыни. Для того, чтобы они не обратились в пустыни, необходимо обратить на это обстоятельство особо серьезное внимание, лесовозобновление поставить вторым коренным лесомелиоративным мероприятием и производить его

по плану, а никоим образом не отрывочно. Далее следует вопрос об осушке. Осушка была отмечена докладчиком. Я вполне с ним согласен, что на осушку болот необходимо обратить внимание, но только я должен здесь в свою очередь сделать одно существенное дополнение. Наши реки, реки севера берут начало из болот, этим они отличаются в значительной степени от рек Западной Европы, которые берут начало из ледников. Принимая во внимание, что болота у нас, в частности моховые болота, являются питательным источником наших рек, на осушку моховых болот надо обратить особое внимание и надо к осушке этих болот отнестись очень осторожно, потому что если моховые болота будут осушены, а тем более пересушены, то это может отразиться на водном режиме, это может отразиться на водо-охранении. Еще в 90-х годах прошлого столетия профессор Дерптского Университета Кузнецов обратил внимание на то, что моховые болота являются питательным источником рек и их следовало бы признать наравне с лесами водоохранными. Но это предложение так и осталось только в виде предположения, осталось только на бумаге и в жизнь проведено не было. Быть может теперь, когда поднимаются вопросы государственной важности, когда поднимается в государственном масштабе вопрос о лесомелиорации, быть может теперь обратят на это обстоятельство должное внимание, быть может теперь обратят должное внимание на осушку моховых болот для того, чтобы по возможности сохранить их, как имеющих особое влияние на реки. Далее после осушки болот я поставил бы на очередь задачу закрепления лесов и песков. В Северной области, к сожалению, пески есть, есть сыпучие пески и на этот элемент своевременно необходимо обратить внимание. Есть у нас также и деятельные овраги. До моего сведения дошло, что такие деятельные овраги есть в Псковской губ., в Вологодской губ. и в Вятской губ. Для того, чтобы это зло не развилось дальше я полагаю, что необходимо было бы обратить внимание на него и наряду с лесомелиоративными мерами после осушки болот поставить также вопрос о закреплении сыпучих песков и деятельных оврагов.

Председатель. Прежде, чем дать слово кому нибудь из присутствующих, я извиняюсь, что, как председатель, позволю себе сказать несколько слов, позволю себе сказать их, как специалист лесовод, в разъяснение доклада и тех замечаний, которые Эд. Эд. изволил высказать. Конечно, сплошной массив лесов имеет влияние на поля и, конечно защищает поля от холодных северо-восточных ветров, но в смысле влияния окружающих стен леса на поляны, находящиеся в лесу, бывает иногда как раз обратное, т. е. что эти поляны в лесу имеют застаивающийся воздух, и потому приобретают значение котловин и др. пониженных мест, так называемых «морозобойных гнезд». Поэтому докладчик прав, подчеркивая эту опасность со стороны леса. Лесной отдел Сельско-хозяйственного Ученого Комитета ставит в программу исследований выработку оптимума величины площадок для сельско-хозяйственного пользования, при расчистке их среди сплошного массива леса; как раз по данным Северного опытного лесничества получается, что такая опасность со стороны леса есть для культуры сельско-хозяйственных растений. Что касается значения процента лесистости, то в этом отношении была бы опасность, если бы докладчик указал какие нибудь забронированные цифры лесистости, если бы он указал, действительно, скажем 30—40%. На самом деле докладчик только в общих чертах указал на то, что лесистость на севере высока и что она вредит самому лесному хозяйству, с чем я думаю, приходится и лесоводам согласиться. Да, даже и из слов Эд. Эд. также вытекает, что лесистость у нас слишком велика. Затем, что касается влияния обширных лесных массивов на количество влаги в отдаленных районах, то еще до Г. Н. Высоцкого, немецкий географ Зупан высказал известную гипотезу о влиянии леса на удаленные от него пространства, но Зупан ее сам сейчас же ограничил, указав, что это влияние будет, быть может, весьма мало ощущаться. Так что пока, все-таки, это мнение остается гипотезой, хотя, несомненно, с ним нужно считаться, как с одним из существующих научных мнений и нужно производить в этом направлении исследования, до осуще-

ствления которых надо осторожно проводить мероприятия обще-государственного масштаба. Относительно мелиоративных предположений скажу, что, как Эд. Эд. совершенно правильно указал, лесоустройство и лесовозобновление являются, так сказать, одним из главных мероприятий, но при этом нужно добавить, что как раз нарушения хозяйственных планов в Северной области почти не произошло, или если оно и произошло, то, во всяком случае, в меньшей степени, чем во всех остальных районах, находящихся за пределами того района, который очертил в своем вводном докладе Ал. Ар. Вообще ведение лесного хозяйства не может быть продолжено по тому плану, который был намечен до войны в большинстве областей, потому что, действительно там произошли колоссальные нарушения этого плана, но здесь в северном районе дело не так уже безнадежно, как в других местах. Этими добавочными соображениями я хотел отчасти в виду отсутствия докладчика разъяснить некоторые места его доклада, а отчасти дополнить теми лесоводственными справками, которые могли бы быть высказаны и другими лесоводами.

Доппельмайер. Мне несколько неясно насколько возможно использовать северную часть лесной области, которую имел в виду Ал. Ар. для целей сельско-хозяйственных. Затем мне неясно каким образом можно эти овраги в иных местах использовать в указанном докладчиком смысле.

Председатель. Видите ли, докладчик не лесовод и он как раз ставит в своем докладе эти вопросы специалистам. В своем вводном докладе докладчиком были поставлены те вопросы, которые могли бы специалисты разных категорий взять и разработать дальше. Если бы докладчик сам был здесь, он, вероятно, вам те же самые вопросы задал бы, именно, как лесоводу Я думаю, что поставленные вопросы должны быть решены в дальнейшей работе нашей комиссии отдельными специалистами, представителями отдельных специальностей. Мы же можем только по этим вопросам обменяться мнениями, если будут желающие высказаться. А от докладчика трудно было требовать углубления подобных вопросов.

Керн. Я хотел бы сказать по поводу вашего утверждения, что в Северной области не произошло нарушения в плане хозяйства.

Председатель. Я сказал, что в меньшей степени.

Керн. Я должен сказать, что, как заведующему лесным отделом, мне известны такие факты, что к нам поступает целый ряд ходатайств о рубке леса,—и мы эти ходатайства удовлетворяем, в виду крайней необходимости,—вдоль железных дорог и вдоль шоссейных путей сначала на 15 верст, а теперь только на 3 версты без всякого плана.

Председатель. Это в какой губернии?

Керн. Во всей области.

Председатель. В область входит и Псковская губ.

Керн. Да, и Псковская.

Председатель. Псковская губ. в озерной район входит.

Керн. Вы в своей вводной речи сказали, что Ученый Комитет имеет в виду рассмотреть мероприятия, касающиеся всей России, всех районов, так что я в данном случае озерной район от северного не отделяю и скажу, что и из Псковской и из Новгородской, Петроградской, Олонецкой, отчасти Вологодской, отовсюду, откуда лес можно сбывать, идут ходатайства о рубке леса вне всякого плана хозяйства. Там, где лес сбыта не имеет, за предалами вывоза, там он остается, и остается только потому, что его оттуда никак нельзя извлечь. Так что я говорю, что нарушение плана хозяйства имеет, к сожалеиию, более широкую сферу, чем вы предполагаете.

Председатель. Нет, Э. Э., я этого не предполагаю, я сам утверждал на заседании Ученого Комитета, что нарушения эти грандиозны. Есть места, где вырублены лесосеки уже 1935 года, в Нижегородской губ. на 10—15 верст от Волги вырублен лес водоохранного значения. Все это совершенно верно, но дело в том, что сегодня у нас заседание северной комиссии и, хотя я в своей вводной речи указал, что Ученому Комитету придется иметь дело со всеми районами, однако, я думаю, всем почтившим наше заседание было ясно, что тут собралась, именно, северная комиссия и предметом наших

непосредственных сегодняшних занятий является наметка тех мероприятий, которые должны быть предприняты в северном районе. Что касается других районов, то там другой состав комиссий, другие председатели и т. д. Так что я позволю себе сказать, что, вообще говоря, это вполне верное замечание и указание на необходимость считаться с этим печальным явлением есть совершенно правильное указание, если мы будем касаться других районов, но в северной области это явление сказалось в меньшей степени. Вот почему в северной комиссии этот вопрос меньше всего заслуживает обсуждения.

Шульц. В общих чертах, конечно, можно присоединиться ко всем мнениям докладчика. Он довольно широко затронул вопрос, коснулся основных промыслов, основных вопросов сельского хозяйства и лесного хозяйства, так что остается только сделать некоторые частные дополнения к тому, что в его докладе отмечено. Самой главной задачей, на мой взгляд, было бы разрежение целого моря лесов, которое у нас имеется. Величайшим несчастьем и злом нашего севера является то обстоятельство, что тут леса сосредоточены в одних руках казны, но в настоящее время уже кое где начинает эта картина изменяться, что, конечно, в интересах, как лесного дела, как говорил Эд. Эд., так и в интересах сельского хозяйства. Мне кажется, что это вообще очень важный момент. Докладчик в своем докладе касался его и он говорил, что есть противоречие между лесным делом на севере и сельско-хозяйственным делом. Мне кажется, что это несовсем так, что, напротив, можно согласовать, сочетать, вполне естественно, так сказать, соединить эти две отрасли, потому что надо помнить, что на севере имеет место безконечная темная зима и, следовательно, важно дать населению то, что могло бы обезпечить ему в течение этой зимы приличный заработок. Этот заработок населению может дать лес, как путем прямой разработки его, так и путем технической переработки, приготовления разного рода изделий из леса. Таким образом, нужно сказать, что возникновение такого рода промыслов и распространение их на севере является чрезвы-

чайно важным, как по существу, так это важно и как средство для создания рынка для сбыта сельско-хозяйственных продуктов. Многие продукты сельского хозяйства далекого сбыта иметь не могут, чрезвычайно важно, чтобы население на месте могло сбывать их. Тут важно также приближение населения к топливу, потому что топливо ценно там, где недостаток в нем ощущается. Например, мы знаем, что переселение в Сибирь из некоторых уездов Вятской губ. вызывалось обезлесением ближайших к крестьянским поселениям районов. Затем, с другой стороны, важно также принять меры к тому, чтобы возникала заводская и фабричная промышленность на севере по обработке не только местных продуктов, местного сырья, вроде льна или лесных материалов, но также и привозных товаров. Это нужно, именно, в тех местах, где можно было бы собирать лес на дрова. Я не знаю, возможно ли этот лес путем сплава отправлять за-границу, но если этот лес можно употреблять тут, как топливо,— или в крайнем случае остатки от сплава,—и если есть такие места, где подвоз не встречает препятствий, то там должны возникать крупные заводские предприятия по обработке сырья, ввозимого издалека. Я полагаю, что можно было бы подвозить сюда и шелк, и кожи, и другое сырье, причем это можно было бы сделать, пользуясь водными путями, водными системами, ибо в таком случае подвоз мог бы очень дешево обойтись. А для сельского хозяйства это имело бы опять таки значение такое, что в связи с этим возникнут местные рынки для сбыта некоторых продуктов. Одновременно возникнут более благоприятные условия для занятия население зимой работой по различным кустарным ремеслам: по обработке лесных материалов, по судостроению, по изготовлению предметов необходимых для рыболовства и т. д. Что касается сельско-хозяйственного дела, то я в общем присоединяюсь к тем соображениям, которые докладчик высказал, что животноводство и молочное хозяйство имеют первенствующую роль и что в связи с этим может развиваться и полевое хозяйство. Но я бы подчеркнул и отметил, что для того, чтобы молочное дело развивалось, чтобы животно-

водство развивалось, нужно не только улучшать пастбища и луга, не только заводить травосеяние, но нужно также подумать и о концентрированных кормах, в которых северные губернии испытывают недостаток. Поэтому следовало бы принять меры к тому, чтобы с большей легкостью получались концентрированные корма из разных других мест России. Как известно в Германии животноводство построено на ввозе нашего хлеба, ячменя и ржи, а также американской кукурузы. У нас в некоторых северных местностях, где развито молочное хозяйство, например, в Ярославской губернии, в Северо-Западном крае, в Прибалтийском крае, в Польских губерниях, развитие этого дела построено до некоторой степени на ввозе концентрированных кормов. Таким образом, в интересах развития животноводства и молочного хозяйства было бы желательно фиксировать внимание на всех тех мерах, которые могут способствовать и содействовать распространению этих концентрированных кормов для улучшения постановки молочного хозяйства и животноводства. В этом отношении можно устраивать лекции, курсы, школы и т. д. Важное значение имеют также пути сообщения, например, постройка железных дорог, которые намечались на севере или осуществление линии соединения Оби с Ледовитым океаном и с другими частями северной России, куда возможен подвоз по сибирским рекам концентрированных кормов, жмыхов, отрубей и т. д. Одним словом тут имеется целый комплекс мероприятий, которые являются мероприятиями чрезвычайной важности для развития сельского хозяйства. Докладчик затронул также вопрос о важной роли, которую может приобрести искусственное удобрение. Тут опять таки дело опыта, но я полагаю, что эта сторона должна сыграть весьма большую роль в деле развития сельского хозяйства. Я не касаюсь вообще всех тех мероприятий, которые можно было бы предпринять по развитию дела сельского хозяйства, потому что их целый ряд, целый комплекс, они всем известны, мы условились не затрагивать их на нашем первом совещании, предполагая говорить только о дополнительных мерах, так что, повторяю, я на этом не останавливаюсь, но я прибавил бы

только два слова об одной отрасли, которая может иметь немалое значение для севера, хотя на первый взгляд, она и кажется не совсем подходящей для севера, это, именно, огородничество, плодоводство, садоводство и эксплоатация отчасти некоторых естественных ягодных богатств. Дело в том, во первых, что для того, чтобы население охотнее жило тут, надо разнообразить всячески жизнь и, разумеется, огородное хозяйство, плодоводство и разведение ягод могут украсить жизнь, сделать жизнь более привлекательной. Все меры, которые будут приняты в этом отношении, будут вполне целесообразны. Что огородничество может широко развиться, это не подлежит никакому сомнению, потому что и сейчас во многих местах севера огородничество существует и даже парниковое. Я полагаю, что это парниковое огородничество могло бы значительно дальше развиться на севере и могло бы получить особенно большое значение. Из Архангельска даже и теперь идет экспорт некоторых овощей в Норвегию. Если культура плодовых деревьев ограничена пока, то это объясняется тем, что на это мало обращали внимания, но теперь в целом ряде мест в этом отношении можно было бы устроить опытные центры, которые занялись бы разведением известных сортов, хотя бы яблок или других плодовых деревьев. Я полагаю, что это было бы небезполезно, потому что это дало бы возможность значительно поднять дело разведения деревьев и вместе с тем сейчас привлекло бы население. Затем, что касается эксплоатации местных ягодных богатств, то я бы сказал, что этим пренебрегать не следует. Северные леса изобилуют брусникой, черникой, клюквой, морошкой и это могло бы стать делом более серьезного промысла. Брусничное дело заинтересовало в последние 10 лет Западную Европу и начался экспорт брусники из России и Финляндии. Так что в этом отношении также некоторые мероприятия могли бы помочь делу, чтобы расширить эту отрасль, как для экспорта за-границу, так и для распространения в пределах России. Дело в том, что наш юг, богатый степями, лишен совершенно ягод и тамошнее городское население совершенно не знает о существовании этих ягод, между тем можно было бы принять меры к тому, чтобы

приучить население юга употреблять всякие такие заготовки из этих ягод и таким образом мы могли бы создать внутренний обширный рынок, а местному населению дать значительный заработок. Это маленькое дело, но в общей сумме оно может иметь также известное значение. Из других отраслей отмечу ту, о которой уже говорил докладчик, именно, льноводство. Эта отрасль могла бы иметь большое развитие, так как условия для этого в Архангельской, Вологодской, а также Вятской губерниях весьма благоприятны. Все, что в этом отношении будет сделано, конечно, можно только приветствовать, все категории мер, которые для развития льноводства принимались, желательно усилить, чтобы льноводство расширялось все дальше. Льны в этих губерниях очень хорошие и, несомненно, развитие льняного дела и вместе с тем устройство фабрик по обработке льна на местах приобретет весьма важное значение; даже и сейчас имеет уже некоторое значение, потому что и сейчас существует, например, Грибановская фабрика по выделке полотен, также и в других местах. Из других отраслей, указанных докладчиком, остановлюсь еще немного на свиноводстве, которое могло бы играть также крупную роль. В этом отношении могли бы помочь разного рода концентрированные корма. Если в Архангельскую губ. можно ввозить для спирта кукурузу из Кубани или Бессарабии, то отчего эту кукурузу не доставлять для развития животноводства. Вот те маленькие дополнения, которые я хотел сделать. Потом я еще хотел сказать несколько слов о том, что в связи с богатством лесов нужно иметь в виду промысел, который с этим тесно связан, именно охотничий промысел и звериный промысел, а также ввиду примыкания края к Ледовитому океану рыбный промысел. Эти промыслы развить также крайне важно и правильная постановка этого дела, конечно, может усилить заработок населения, дать большое количество ценностей и создать опять-таки местный рынок. Это влечет также за собой развитие кустарных промыслов, ибо в связи с развитием рыбного дела развивается судостроение, плетение сетей и т. д. В интересах развития охоты также целый ряд мер тут можно указать, которые в последние годы стали приобретать значение, например, разведение пушных зверей и т. д.

Председатель. Как раз я просил специалистов по охотничьему промыслу составить краткую записку по вопросу о тех основных мероприятиях, которые в пределах их специальности следовало бы наметить Одна такая записка уже составлена.

Керцелли. Я хочу несколько коснуться той стороны, которая не затронута докладчиком, что он сам оговорил, и которая имеет значение вообще, а не только для крайнего севера. Я должен отметить, что в применении к сельскому хозяйству севера оленеводство могло бы иметь некоторое значение в смысле использования неудобных для другого сельскохозяйственного пользования земель. Такая высоко-культурная страна, как Дания, произвела перед войной опыт разведения оленей на крайнем севере на вересковых пастбищах и оказалось, что олени там прекрасно уживаются. Так что вполне возможно использование таких пастбищ для разведения оленей, что может иметь большое значение для сельского хозяйства. Мне кажется, что нужно употребить все усилия для поддержания также и этой отрасли, потому что это даст возможность эксплоатировать многие земли, неудобные для других сельско-хозяйственных культур, олень даст молочные продукты, много мяса и много мехов, которые также являются материалом для обрабатывающей промышленности—для изделий замшевых и шубных, которые в последнее время, в последние 10 лет стали сильно распространяться в Петрограде. Я помню в прежнее время редко увидишь на ком нибудь оленью доху или шубу, а теперь они довольно широко распространены. Развитие оленеводства в высшей степени желательно и поэтому нужно все меры принять к этому.

Председатель. Ал. Ар. оговорился, что он имеет в виду более южную часть.

Керцелли. И я также северного оленеводства не затронул. Это очень большая тема, которой придется коснутся особо. Я остановился слегка, именно, на вопросе о желательности для сельского хозяйства развития оленеводства в южной полосе северной области.

Председатель. Но я хочу сказать, что для южной полосы,

для южной части этого района молочное скотоводство является преобладающим, как указывал Ал. Ар., тогда как в северной части преобладает оленеводство. Например, в Печерском крае 268.000 оленей, а рогатого скота 19.000.

Керцелли. Но я указываю, что и для южной части оленеводство имеет свое крупное значение.

Доппельмайер. Я хочу сказать, в дополнение к сказанному уже, на необходимость охраны, именно, мховых болот, питающих реки, что это может быть связано с использованием их для оленеводства в южной части этой северной полосы. Затем я позволю себе сказать несколько слов о государственном значении для северной области вопроса искусственного разведения пушных зверей. Это вопрос, который должен иметь большое практическое значение в наших условиях,—которые как раз аналогичны с условиями Северной Америки, преимущественно Канады,—в особенности в условиях настоящего времени, когда производство мехов является одной из очередных задач. Потребитель в этой области чрезвычайно ограничен, в то время, как в прежнее время меховое производство могло расчитывать преимущественно на иностранный рынок, сейчас можно расчитывать на внутренний рынок России и потому этот вопрос заслуживает более внимательного рассмотрения, широкого распространения и проведения в жизнь. В этом отношении северная область имеет прекрасный материал ввиде целого ряда пушных зверей, главным образом, лесных, который может быть использован для указанной цели. Но приобрести государственное значение эта отрасль может только в том случае, если её сейчас же поставить в широком масштабе на значительной части пространства северной области. Для этой цели необходимо выработать такие формы хозяйства, которые были бы приемлемы экономически и выгодны в условиях нашего крестьянского хозяйства, формы единоличного или даже коммунистического характера, которые дали бы возможность сразу поставить это производство в большом размере, ввиде отдельных станций или отдельных предприятий, которые поглотили бы все мелкие формы, которые дали бы возможность поставить эту отрасль промышленности

в таких размерах, чтобы она имела государственное значение. Если же приблизить организацию этого дела к крестьянству северной области в широких размерах, ведя соответствующую пропаганду и поставив показательную сторону этого дела, тогда, конечно, мы здесь создали бы новую отрасль производства, которая могла бы удовлетворить нашу внутреннюю потребность в мехах и даже дала бы материал для вывоза заграницу.

Председатель. Может быть, можно теперь просить автора упомянутой ранее записки в связи с теми вопросами, которые возникли на последнем заседании, расширить эту записку. Теперь яснее те задачи, которые стоят перед северной комиссией, так что, если внести некоторые дополнения, или может быть переконструировать записку, то это было бы очень полезно для дела.

Лискун. Докладчик правильно заметил, что в интересах будущего сельского хозяйства животноводство является для этого края чрезвычайно значительным, и указал то направление, в котором должно развиваться животноводство и даже не одно направление, а два направления. Одно из этих направлений молочное, а другое, которое он ставил под некоторое сомнение, это направление мясное. Он указал также, что возможно некоторое сочетание между развитием мясного и молочного дела. Что касается первого направления, молочного, то, конечно, тут не приходится иметь двух мнений. Несомненно, что этому делу предстоит громадная будущность, да оно и теперь уже развивается. Что касается мясного дела, то комбинация его с молочным самому докладчику представляется неясной и вообще довольно трудно в настоящее время представить такие очень веские доказательства, чтобы можно было убедиться в том, что здесь район не только молочного скотоводства, но и мясной. Вот в области мелкого животноводства, которая играет роль в смысле производства мясных продуктов, в области свиноводства можно сказать несколько более определенно то, что сказал докладчик. Этой отрасли, действительно, в настоящее время уделяется очень мало внимания, хотя должно бы и можно было бы уделять гораздо более внима-

ния. Эта отрасль возникнет тогда, когда начнет прогрессировать молочное скотоводство, потому что всегда при переработке молочных продуктов, при сыроварении и маслоделии получаются разного рода побочные продукты, остатки технического производства, которые могут быть лучше всего использованы свиньями. Никто им в этом деле конкурентами не будет. Есть другое кажущееся препятствие, это то, что свинья животное хлебное, что для нее нужно большое количество зерна. В этом отношении уже отмечалось, что как будто бы препятствия есть и нужно также думать о том, чтобы для крупного рогатого скота можно было добыть концентрированные корма. Что касается данного момента, то это совершенно верно. Что касается того хозяйственного строя, который теперь уже заключается в прошлом, то это также совершенно верно, но что касается перспектив на будущее, то нужно сказать, что северный район, это район, несомненно, ячменный, а лучшего кормового средства, как ячмень—представить невозможно. Так что с развитием хозяйства вообще, с поднятием культуры ячменя появится и то зерно, на котором может быть основано свиноводство вместе с отбросами молочного хозяйства. Тогда для развития свиноводства откроются большие возможности. В ряду тех мероприятий, которые практически будут проводиться, этот вопрос должен быть, несомненно, поставлен. Чрезвычайно важно, чтобы этот вопрос не остался забытым, так как он может дать колоссальные результаты. Но такое развитие животноводства возможно только при одном условии, которое здесь совершенно не было упомянуто, именно, при обеспечении ветеринарной помощью, начиная с северного дикого оленеводства и кончая самыми культурными отраслями, ибо без этого обеспечения ветеринарной помощью немыслимо развитие животноводства ни в каких пределах. В настоящее время, как известно, в северной области господствует целый ряд эпидемических болезней, например, сильно распространена чесотка. Говорят, что 93% животных поражены чесоткой и нет никакой помощи в этом отношении. Естественно, что если теперь нельзя справиться при помощи наличных сил, когда животных мало, то ясно,

что положение будет еще более острым в будущем, когда крестьянское хозяйство будет прогрессировать и животноводство будет развиваться. Поэтому нужно предвидеть все это в будущем и теперь же надо подумать о принятии мер в этом отношении, нужно теперь же подумать о том, чтобы обеспечить скотское население, имеющееся здесь, ветеринарной помощью. В настоящее время в Северной области совершенно нет даже таких учреждений, которые готовили бы ветеринарных врачей, я не говорю уже о том, что совершенно нет никаких лабораторий, никаких таких учреждений, которые оказывали бы населению помощь в виде прививок, которые можно было бы делать, в виде диагностического лечения и т. д. Подумать над этим вопросом крайне необходимо. Посмотрите, что делается в области оленеводства, где бичем является сибирская язва, которая валит десятки тысяч животных. И мы по настоящее время должны были ограничиваться только тем, что посылали туда маленькие экспедиции, которые кое-что в Печорском краю делают, но все это лишь капля в море и с государственной точки зрения это совершенно не серьезные предприятия. Если вы хотите, чтобы была оказана настоящая помощь, то надо, чтобы была предусмотрена надлежащая организация этого дела. Вот в общих чертах то, что я позволил себе высказать. Затем, что касается дальнейшей работы комиссии, то мне представляется, что того, что сегодня было сказано докладчиком и того, что сегодня было высказано членами комиссии, более чем достаточно, чтобы охарактеризовать разбираемый район. В дальнейшем центром внимания комиссии должна быть детальная разработка мероприятий для характеризуемого района для того, чтобы эти мероприятия предложить в сколько нибудь конкретной форме, что сегодня, повторяю, еще не делалось. Я бы, например, по этому поводу позволил себе представить к одному из заседаний комиссии в области животноводства конкретные мероприятия, приноровленные к тому или иному району или той или другой части района. Я думаю, что этот район достаточно широк и достаточно разнообразен, можно даже говорить о том, что интересы этого района в

разных местах все же сильно различаются, так что для конкретной наметки пришлось бы даже делить его на значительное количество подрайонов.

Шульц. Я думаю, что Е. Ф. Лискун вряд ли прав, говоря что местным хлебом можно удовлетворить потребность в продовольственном хлебе и в кормовом хлебе для домашних животных, потому что, всетаки, по условиям северного хозяйства, там только в лучшем случае может хватать хлеба для продовольствия местного населения сельского и городского; привозить хлеб для нужд скотоводства, всетаки, нужно будет, как это нужно и для другой значительной полосы северной России, которая имеет более развитое молочное хозяйство, именно Прибалтийского края. Тоже самое мы видим и в Германии, которая ввозит колоссальное количество кормового ячменя и американской кукурузы. Так что я думаю, что едва ли можно расчитывать на такое время, когда на севере будет хватать своего местного хлеба.

Котельников. Я хотел бы возбудить один вопрос, и очень существенный вопрос, но, к сожалению, докладчик отсутствует. Скажу, однако, что касается системы сельского хозяйства, то в докладе все время как будто бы связывается сельское хозяйство с зерновой продукцией. Так, мне кажется, звучало в докладе, а между тем это не так, здесь, повидимому, некоторое заблуждение. Северная Россия для зерновой продукции не дает необходимых условий. Я не говорю уже о том, о чем говорил Е. Ф. Лискун, что можно довольствоваться концентрированными кормами, произведенными на месте. Я думаю, что в конце концов завоевание лесной площади должно идти в счет продуктов животноводства и рядом с этим—увеличения огородничества, разведения овощей, картофеля, ячменя. В северном краю много затруднений встречается при производстве зернового хлеба, благодаря суровым климатическим условиям сильно затрудняется уборка, просушка и т. д. Конечно, все это можно усовершенствовать, можно разводить более ранние сорта и т. д., но в конце концов, это будет дороже. Так что экономические условия волей неволей заставляют вести обмен. Да, иначе и

быть не может. Северными продуктами, кроме лесных, являются, главным образом, мясные продукты, так что совершенно естественно, что в сельско-хозяйственном отношении должны быть развиты главным образом отрасли животноводства. А затем обязательно должен быть организован обмен с югом. Так что я думаю, что не нужно увлекаться зерновой продукцией, но нужно создать, именно, такие условия хозяйства, которые связаны главным образом с животноводством.

Голос. Также и относительно корнеплодов.

Лискун. Раз об этом зашла речь, я позволю себе мотивировать то, что я сказал. Дело в том, что все то, что я сказал, сказано мною на основании цифрового материала. Правда, материал этот касается не только того района, который затронут докладчиком, но касается также и Петроградской губернии, касается и Новгородской и Псковской губ., но от этого, мне кажется, этот вопрос будет освещен еще более в ту сторону, в которую я его освещаю. Привязывая этот район к петроградскому, к его населению, мы тем самым особенно резко ставим тот вопрос, который стоит под сомнением — можно ли продовольствовать северный район его собственным хлебом. Так вот, оказывается, что в этом районе,—я боюсь ошибиться, назвав эту цифру 8.400.000, но по данным последней переписи здесь оказывается, именно, 8.400.000 жителей,—для 8.400.000 жителей я проектирую в своем исчислении следующий дневной рацион: $1^1/_2$ фунта хлеба, $^3/_4$ фунта молока, $^1/_{16}$ ф. коровьего масла, $^1/_2$ ф. крупы, $^1/_{16}$ растительного масла, льняного, $^1/_2$ ф. овощей зеленых, $^1/_2$ ф. корнеплодов, $^1/_{16}$ ф. зерен бобовых, $^1/_{16}$ ф. сушеных грибов, затем $^1/_2$ ф. фрукт и $^1/_{32}$ ф. сахара. Это будет тот рацион, который соответствует средней затрате труда среднего человека при 8-ми часовом рабочем дне. В данном случае мы будем считаться с недостатком кормовых хлебов для всего этого района при том распределении пахотной площади между культурами, которое имеет место теперь и при той урожайности, которая наблюдается теперь. Насколько я помню, сейчас, к сожалению, я

не имею цифр под руками, 87% всей пахотной площади занято в настоящее время зерновыми хлебами и очень малое количество, в процентах выраженное, занято другими растениями. Корнеплодами занято самое ничтожное количество земли, я не помню точно, но во всяком случае десятые доли, немного больше занимает картофель и очень мало, во всяком случае крайне недостаточно, также процентов 10 занято под кормовыми травами. Вот при таком способе распределения пахоты нам, действительно, не хватает продовольственных хлебов, но если от этого способа перейти к другому способу ведения хозяйства, к такому хозяйству, о котором В. Г. Котельников совершенно справедливо говорил, которое должно налегать не на зерновое производство, а на производство продуктов кормовых для животноводства, на травосеяние и на корнеплодные культуры, такому хозяйству, в котором распределение пахотной площади можно было бы довести до такого состояния, когда под зерновые хлеба было бы отведено не более 50%, тогда оказывается, что для северного района со всеми этими губерниями по тому расчету, который я приводил, когда хлеба сколько помнится выходит около 4 миллионов пудов,—это продовольственных хлебов, сюда не включается ячмень, а если включить ячмень, то будет больше,—оказывается еще излишек трав и корнеплодов. Затем я высчитываю для этого района какое количество из этих кормовых продуктов можно вывести молока и масла. И я считаю, что обмениваться придется за сахар, вывозя, именно, такие продукты, как масло. По этому расчету мне представляется полная возможность такого обмена и тогда ячмень, получающийся при повышенных урожаях, которые несомненно, наступят при такой комбинации, этот ячмень будет идти на разведение свиней. Имейте в виду, что это не общие предположения, а предположения обоснованные на теоретическом исчислении, которое я в своей записке представлю, раз это возбуждает сомнения. А с естественной-исторической точки зрения мне кажется, нет сомнения в том, что это, именно, район ячменной культуры. В этом как будто бы я уже не ошибаюсь. Что касается трав, то я думаю, что нет лучшего

места для производства трав, как северный район. Так что ячмень и травы точно также играют тут большую роль. Затем остается вопрос о корнеплодах и клубнеплодах. Что касается клубнеплодов, картофеля, то он находится в северном районе в громадном избытке, почти везде гниет и только благодаря расстроенному транспорту не может попасть к нам, во всяком случае, производится его достаточно. Вот вопрос с корнеплодами стоит более слабо, потому что не все корнеплоды везде могут развиваться, но те из них, которые начали развиваться, показали пример чрезвычайно большой продуктивности. Это можно сказать относительно турнепса, например, в том районе, где развито свиноводство. И этот промысел, свиноводство, должен сильно расцвесть при повышенных урожаях ячменя, продукта наиболее пригодного для свиней, а также при распространении корнеплодов и клубнеплодов, которое должно быть при нормальном распределении земли. В Англии из всей пахотной площади только 48% находится под зерновыми хлебами, а остальные 52% находятся под культурами кормовых растений, тем не менее на единицу площади там собирают больше зерна, чем мы при 87% зерновой пахотной площади. Так вот все это говорит ясно о том, какое направление должно быть принято. Я не стою на той точке зрения, что статистические данные определяют момент, что если статистические данные говорят—вот так то, то так, значит, и должно быть, но это надо учитывать. А я кроме того учитываю все возможности с естественно-исторической точки зрения.

Недокучаев. А. А. Кауфман и кто говорил за ним указывали на важность земледелия в северной области и на возможность и необходимость его расширения; причем А. А. вполне правильно связывал все мероприятия по расширению земледельческих культур с применением удобрения, отмечая что здесь, конечно, из удобрений на первом месте должно стоять навозное удобрение. Но мне казалось бы, что при расширении площади земледелия, как бы ни складывалась организация хозяйства, одним навозом удовольствоваться нельзя и что тут на севере большая роль должна принадлежать также и ми-

неральным тукам. Здесь как раз и климатические условия вполне благоприятны для развития производства этих минеральных туков, в частности для получения из воздуха азотной кислоты. Дело в том, что Северная область изобилует реками, имеющими довольно значительное падение, которое можно использовать в целях получения азотной кислоты из воздуха. Так что я полагал бы, что как на одну из мер усиления производительности северного края нужно указать на необходимость оборудования целого ряда заводов на северных реках для получения азотной кислоты из воздуха. А это имеет непосредственную связь с сельским хозяйством. У меня был сделан маленький подсчет в этом направлении, на основании данных инженера Никольского, который показывает, что если использовать всю силу, я говорю, падающей, текущей воды на севере,—этого, может быть, не удастся сделать на самом деле, но я говорю ввиде предположения,—то получится азотной кислоты количество, достаточное для удобрения нескольких сот тысяч десятин. Во всяком случае север будет этой селитрой вполне обеспечен, если всю текущую воду использовать для данного дела.

Председатель. Я как раз хотел сказать, что наряду с вопросом об урегулировании взаимоотношений между лесным и сельским хозяйством стоит вопрос о подсечном хозяйстве. В первую очередь, правда, для увеличения сельско-хозяйственных угодий следовало бы воспользоваться гарями и пустырями, т. е. теми участками, которые естественно предназначены для сельско-хозяйственной культуры, но если уже придется переходить к расширению этой площади, то нужно в первую очередь брать лиственные насаждения, а затем хвойные. Однако, как бы это расширение ни производилось, нужно непременно вносить все эти улучшения по определенной системе. До сих пор переход этот производился самым варварским путем. Например, в Усть-Сысольском крае население, чтобы получить один урожай ржи, выжигало двухсотлетний еловопихтовый лес. Такое землепользование с государственной точки зрения не может считаться нормальным. В этом отношении я хочу отметить, что агрономы должны притти на помощь лесо-

водам и лесоводы в свою очередь должны просить агрономов помочь им внести коррективы и улучшения в ту систему приложения земледельческого труда к земле, какая в настоящее время существует. Вот тогда, действительно, можно будет расчитывать на то, что наиболее рационально и правильно распределится план работ между сельскими хозяевами и лесоводами.

Шульц. Я склонен полемизировать с Е. Ф. Лискуном насчет будущего ячменного хозяйства и насчет того, что можно им обеспечить местную потребность скота. Я не знаю, конечно, его исчислений; когда мы увидим записку Е. Ф., тогда ясны будут те основания, на которых он все это строит, но на мой глазомер нельзя ожидать, чтобы своего хлеба хватило, чтобы его было достаточно. Вот, например, Еф. Фед. при исчислении своей нормы продовольствия привел такую цифру, как полтора фунта хлеба в день на человека. Мне кажется, что эта норма хлеба слишком низка. Именно, хлеба употребляют гораздо больше,—потому что вряд ли эти люди севера будут заменять хлеб сахаром или другими продуктами. Затем я не знаю еще, как вы считали овес и его потребление. Я слышал, что, кажется, весь овес идет на нужды конского населения, но дело в том, что кроме овса, несомненно, как это делается и во всей остальной России, лошади получают и другой хлебный корм, т. н. подсыпку. Поэтому количество хлеба, значит, уменьшается. Так что здесь привозный хлеб, несомненно, потребуется. Затем весь север почти не производит пшеницы, следовательно, пшеничный хлеб, пшеничная мука будут привозиться, во всяком случае, для нужд населения. Таким образом, по разным причинам, но обмен продуктами между севером и югом должен быть, а потребность в хлебе для нужд рогатого скота, лошадей, для свиноводства и оленеводства должна быть так велика, что при улучшении полевого дела, всетаки, хлеба не хватит, тем более, что нужно иметь в виду производство кормовых продуктов, корнеплодов и картофеля. Так я говорю, что на мой глазомер едва ли это может хватить.

Регель. Посколько речь идет о крайнем севере, напри-

мер, об Архангельской губ., то следует иметь в виду, что те цифры, которые имеются относительно ячменя и вообще относительно Архангельской губ., говорят, что излишек не может получиться при условии огородной культуры. Однако, при наличии современного населения, без увеличения его, невозможно расширение площади, поэтому расчитывать на занятие лесной площади ячменем, дающим также хороший урожай, не приходится. Это одно, а затем, во-вторых, вообще та площадь земель, которая имеется в Архангельской губ. под культурой хлебных и других растений, очень и очень ограничена, не взирая на громадную площадь губернии, потому что занята лишь узкая полоса по линии рек. Мне кажется, что это нужно учитывать. Иначе обстоит дело, конечно, относительно трав, по отношению к которым будущее севера мне представляется значительным. Точно также относительно культуры огородных растений, вроде картофеля, а тем более гороха, и капусты, в особенности гороха. (Голос: Горох не идет). Нет, идет. (Голос: Очень мало). Конский боб идет, а его есть можно, я сам ел и вижу, что есть можно. (Голос: Это какой горох?). Черный крупный. Повторяю, есть его можно.

Котельников. А. А. Кауфман в своем докладе привел некоторые данныя об урожайности хлебных растений в северном районе. Эти данныя могут ввести в заблуждение в том отношении, что можно выгодно развивать зерновые культуры, а я, всетаки, поддерживаю то мнение, которое высказал, что это было бы заблуждением. Эти данныя относительно высокой урожайности часто идут за счет губительного расточительного ведения хозяйства на счет лесов. Это нужно принимать во внимание. Затем, как правильно говорил Р. Э., урожай этот получается на определенных избранных участках и угодьях, а в более крупных размерах это совершенно невозможно, ибо у нас нет физических сил, чтобы осуществить крупные посевы. А затем А. Е. Лискуну замечу вот что—что указанная им норма потребления хлеба совершенно не отвечает действительности, что в каждом хорошем, даже порядочном, крестьянском хозяйстве расходуют 4—5 ф. на едока, считая в том числе и подкорм лошадям, вообще скоту. Такова норма в Северном районе,

именно, в Петроградской губернии. Так что ваши данныя относительно полутора фунта неверны, это норма совершенно недопустимая, это норма голодного времени, военного времени. Затем я считаю, всетаки, что обмен нужен, что нужно вести обмен продовольственным хлебом с югом и что расчитывать на продовольственный хлеб севера не следует. Что касается ячменя, то, конечно, развить культуру его следует и можно, но нельзя думать, что практически возможно будет достигнуть того, чтобы заменить им такие хлебные продукты, как жмыхи, отруби и т. д.

Лискун. Я скажу по поводу слов Р. Э. Регеля относительно ячменя в Архангельской губ., что эта площадь мною почти не учитывается, потому что я указывал данныя переписи 1916 г. Там относительно, именно, крайнего севера сведений нет, так что учитывается как раз район теперешней культуры, где ячмень является обычным полевым растением и без всяких затруднений произростает. Так что, в этом отношении, нельзя ожидать никаких затруднений. Затем, что касается того, что большие возникают затруднения с полевыми культурами, как В. Г. говорит, то я это поддерживаю и поэтому то и предлагаю вместо 90% зерновых иметь всего 50%. Это, так сказать, идет навстречу затруднениям, но я должен при этом сказать, что при той системе землепользования, которая будет налаживаться, когда разовьются в севообороте корнеплоды и травы, тогда естественно поднимется урожайность полей. Дело в том, что как это ни странно, но я должен сообщить, что северный район страдает в настоящее время недостатком навоза. Говорят, что там очень много лошадей, крупного рогатого скота. Это с перваго взгляда так, но тем не менее, если вы расчитаете, какое количество навознаго скота приходится на пахотную единицу, то вы увидите, что изобилие навоза, навознаго удобрения касается как раз районов, о которых говорил Р. Э., т. е., где нет пахоты, там много навоза, а где пахоты больше, там наблюдается недостаток навоза. Нужно расчитывать, что когда будут сокращены зерновые хлеба, когда в севооборот будут введены корнеплоды и травы, тогда количество навоза на десятину будет нормально, может быть,

полуторно, и тогда уже естественно будет поднята урожайность сокращенных полей зерновых и вместе с тем зерна будет больше, чем имеется теперь. Затем я вовсе не говорил, что не надо обмена, что не надо обмениваться. Обмениваться можно сколько угодно, это уже дело обмена и торговли, но я говорю, что нужно производить то, что в данных естественных природных условиях легче всего можно сделать. Я считаю бесспорным, что здесь ячмень легче всего производить, следовательно, его и нужно производить. Если травы здесь производить легко, сам Бог благословляет на это трудящагося человека, то их и нужно производить. Далее, если нужно перерабатывать продукты животного происхождения, то я считаю, что нужно перерабатывать молоко, потому что это всего легче, всего проще осуществить, судя по предыдущему опыту. Что касается нормы голодного или военного времени, то я с этим указанием совершенно не согласен, потому что указанная мною норма взята на основании физиологических данных, это, так сказать, как раз требующаяся для человека норма. Если в эту норму входит мало хлеба, всего полтора фунта, то здесь ведь этот кажущийся недостаток хлеба восполняется другими продуктами. Я говорил, ведь, что в эту норму входят и овощи и фрукты и мясо и рыба. По проектированному мною расчету предполагается даже давать ежедневно по 1/3 ф. мяса и по 1/4 фунта рыбы. Если бы такое питание, как проектированное мною, было бы, действительно, установлено, то я думаю, что никто бы не сказал, что это норма военного времени, а все сказали бы, что если бы можно было всегда так питаться, то это было бы идеально. Я считаю, что нужно так направлять деятельность, чтобы поставить себе определенное задание и планомерно достигать его.

Шульц. Я считаю, что норма хлеба, взятая вами, слишком ничтожна. У вас принято полтора фунта для севера. На севере при холодном климате нужно гораздо больше потреблять продовольственных продуктов.

Лискун. Жиров.

Шульц. Да, конечно, жиров, но также и хлеба. Хлеб

заменяет все, что можно, и во всяком случае нужно сказать, что эта норма мала в настоящее время. Затем нужно еще иметь в виду, что есть известная часть населения, которая сельским хозяйством не занимается, есть районы, в которых никакое сельское хозяйство невозможно, где исключительно будут жить хлебом, приобретаемым со стороны с севера же или из далекого юга. Засим, раз легко производить травы и не так трудно производить корнеплоды, то при помощи их, а также покупных концентрированных кормов, можно значительно усилить молочное хозяйство. Так делают немцы, поляки, балтийцы, отчасти в Ярославской губ. и кое-где в Вологодской губ. Ну, а об обеспечении в ближайшем будущем, о том, чтобы север мог существовать своим хлебом, об этом и думать нечего.

Котельников. Конечно, если признать, что будут действительно потребляться разные другие продукты, кроме хлеба, если можно будет пользоваться такими продуктами, как мясо, рыба и т. д., тогда другое дело, но я говорю, что для данного времени нельзя считать эту норму в полтора фунта возможной.

Шульц. Вряд ли возможна теперь такая замена рыбой и т. д., но и в таком случае такая норма мала.

Лискун. Я думаю, что теперь вся работа в том и заключается, чтобы не говорить о том, что у нас есть, а чтобы помочь делу. Теперь такой настал момент, когда все разрушено, все мы барахтаемся в обломках прошлого и в этих обломках ищем еще спасения. Там нет этого спасения, не там его нужно искать, а у нас есть возможность, раз все разрушено, налаживать радикально изменяя весь хозяйственный строй. Конечно, не нужно ломать, не нужно итти против природы, природа не позволит с собой шутить, она прямо говорит, что она требует. Вы говорите, что для жителей севера нужно известное количество жиров. Совершенно верно, вот я и проектирую масло растительное и масло коровье по $^1/_{16}$ фунта. Затем имейте ввиду, что полфунта хлеба, это полторы тысячи коллорий, а это я считаю достаточным и для севера России. В указанном мною рационе все построено так, как следует, исходя из интересов питающегося человека. Надо поставить дело так, я говорю,

чтобы в интересах этого питающегося человека наилучшим образом использовать природу в смысле получения тех или других продуктов. Если понадобится можно и продавать, если нужно вывозить и ввозить, так надо и это делать. Вот какова наша задача, и вот в каких видах и основаниях я составлял этот рацион. Что касается рыбы, то я думаю, что здесь есть достаточно рыбы, здесь во всяком случае столько рыбы, сколько нужно, вопрос только в том опять-таки, чтобы поставить этот промысел как следует.

Голос. Один Мурман обеспечит весь Северный район рыбой.

Лискун. Если сократить площадь зерновых хлебов, внести не только навозное, но и искусственное удобрение, тогда должна повыситься урожайность и не будет тогда таких урожаев, как теперь получается 48 п. ячменя, при которых никакой агрономии не нужно. Если в 48 пуд. урожай получать, так для этого не требуется никакой агрономической организации и никакого миллиардного фонда, чтобы такие урожаи производить.

Шульц. Это все очень теоретично.

Председатель. Еще кто-нибудь желает высказаться. Желающих больше нет. Тогда разрешите закончить заседание и сказать в заключение, что, как совершенно справедливо Е. Ф. Лискун предполагал, дальнейшая работа нашей комиссии должна будет заключаться в том, чтобы мы собрали записки, если уже не заслушали соответствующие доклады по отдельным отраслям сельского хозяйства в широком смысле этого слова, и наметили в этих записках конкретно те мероприятия, которые в северном районе нужно осуществить. Вот в этих целях позвольте, А. С., просить вас не отказаться принять участие в наметке мероприятий по садоводству и плодоводству, затем А. А. Фриде позвольте просить помочь в вопросах огородничества, а В. Г. Котельникова позвольте просить по полеводству наметить мероприятия для нашего северного района, т. е. Вологодской и Пермской губ., а также части Костромской. Ваши, В. Г., замечания и соображения, изложенные ввиде краткой записки, как замечания агронома, специалиста по земледельческим культурам, были бы очень ценны.

Ячевский. Я хотел бы еще спросить, затрагивался ли здесь вопрос о вредителях.

Председатель. Ал. Ар. касался вопроса о короедах.

Ячевский. Я полагаю, что надо наметить те мероприятия, которые следовало бы иметь ввиду в этом отношении для ближайшего времени.

Председатель. Это, понятно, очень важный вопрос.

Ячевский. Вопрос о вредителях является в высшей степени важным для сельского хозяйства. Сейчас совершенно нет такой организации, которая помогала бы в этом отношении населению и давала бы ему возможность убедиться в том, что некоторые мероприятия являются выгодными, практичными и целесообразными. Я думаю, что если говорить об улучшении сельского хозяйства, то нужно было бы поставить вопрос и о том, как бы помочь населению в этой плоскости, в плоскости борьбы с вредителями. Этот вопрос можно было бы так или иначе разработать. У меня есть кое-какие соображения по этому поводу и, если угодно, я могу составить доклад.

Председатель. Я был бы вам только очень благодарен, А. А. Я не решался для северного района обращаться к вам с этим вопросом, потому что другие районы будут больше претендовать на вашу помощь, но раз вы сами поднимаете этот вопрос, то я могу быть вам только благодарен. Я думаю, что и со стороны всех остальных членов комиссии это Ваше предложение встретит только горячую поддержку.

Лискун. Равным образом это касается и северной области, урожайность хлебов сильно от этого страдает, так что, понятно, требуется усиленная борьба с вредителями полеводства.

Председатель. Как раз тот вопрос, который дважды ставился В. Г., связан с вопросом о вредителях. Итак, разрешите и Вас, Арт. Арт., значит, включить в число докладчиков или авторов записок. А теперь разрешите, закрывая заседание, в заключение поблагодарить всех присутствующих за те оживленные прения, в которых вы принимали участие.

Соображения по докладу А. А. Кауфмана, представленныя в комиссию М. А. Дмитриевым.

Подъем сельского и лесного хозяйства на нашем Севере при его безлюдии в настоящее время, по моему мнению, не представляется возможным. О нем при таких условиях, при полной, можно сказать, пустынности в большей части этого обширного края и полном бездорожьи сколь нибудь в сторону от судоходной реки или железной дороги—серьезно говорить едва ли возможно. В Вологодской губ., например, в Усть-Сысольском и Яренском уездах, на кв. версту приходится соответственно всего 0,9 и 1,3 жителя. Если ждать, когда названные и им подобные уезды других северных губерний достаточно заселятся, благодаря естественному приросту местного населения или постепенному проникновению его из других соседних более населенных губерний и уездов, и когда это население само проложит необходимые дороги, без принятия правительством энергичных мер в этом отношении, то нужно думать—пройдут еще во всяком случае многие десятки лет, чтобы прибыль населения стала настолько заметной и ощутительной, чтобы могла дать достаточно сил для надлежащего использования земельных и лесных богатств Севера.

В настоящее время, при далеко неполном сбыте сметных назначений леса, все-таки заготовки производятся в значительной степени пришлыми рабочими не только в Усть-Сысольском, но даже и в Никольском уезде, в котором плотность населения в десять раз более (9,2 на кв. версту), чем в Усть-Сысольском.

Поэтому, говоря о развитии сельского и лесного хозяйства на Северной окраине, необходимо иметь в виду целый ряд мероприятий государственного масштаба. В числе таких мероприятий первое место должно принадлежать *планомерной колонизации* края, путем отчасти расселения ныне скученного по берегам рек местного населения или привлечения его из других губерний, а может быть из других более населенных

уездов той же губернии. Например, в противоположность плотности населения по Усть-Сысольскому уезду 0,9 жителей на кв. версту и Яренскому в 1,3 эта плотность для Никольского уезда той же Вологодской губернии составляет 9,2 жителя на кв. версту, для Кадниковского—15,4, Грязовецкого—15,4, а для Вологодского—40,9 жителей на кв. версту.

Колонизация края даст возможность не только использования земельного простора, в целях сельского хозяйства, но и увеличить контингент местной рабочей силы, необходимой для эксплоатации лесов, причем новоселы в лесных промыслах получат постоянный и верный заработок на месте.

Кроме того, благодаря колонизации, само собой произойдет то «разрежение» лесов, о котором говорил докладчик, если я его верно понял. Собственно произойдет не «разрежение», а разрыв сплошных лесных пространств, недоступных ныне для культурного и хозяйственного на них воздействия, на отдельные, хотя и огромные по площади, лесные массивы, чередующиеся сельско-хозяйственными угодиями.

Таким образом, благодаря колонизации, лесное хозяйство будет иметь своим объектом не расплывчатые лесные пространства, а более резко очерченные лесные массивы, причем рабочая сила в новых починках получит некоторые опорные пункты и источник необходимого фуража и провианта.

Районы колонизации, вероятно, уже намечены переселенческим управлением или могут быть намечены особыми экспедициями. В пределах же этих районов определение и выбор мест под заселение должен быть свободен от разного рода случайностей, недопустимых в этом деле государственной важности. Тут необходимо достижение двух целей: чтобы отвести. с одной стороны, колонизационные участки, действительно пригодные для сельского хозяйства, а, с другой, чтобы насаждение последнего обращением под сельско-хозяйственное пользование лесных площадей было проведено достаточно безболезненно для лесного хозяйства и его специальных интересов, чтобы насаждение одного не было за счет благополучия другого, словом, чтобы не было безпорядочной и разорительной сводкой лесов.

В этом отношении чрезвычайную важность имеет другое мероприятие—достаточно полное приведение в известность или исследование лесов в намеченных под колонизацию районах. Это необходимо потому, что в начале производства исследования лесов Севера сельско-хозяйственные цели совершенно не преследовались и до 1900 года при описании участков в этом отношении никаких отметок не делалось. Только дополнением в указанном году к Инструкции 1897 года, именно к §§ 32 и 35, предписывалось таксационным партиям обращать внимание на угодия, «удобные для заселения», и «на участки, пригодные для сельско-хозяйственного пользования и заселения».

Однако, по означенной Инструкции лесные пространства разбивались на кварталы длиною 16 верст по меридиану и шириною в 4 версты по параллели, т. е. в 64 кв. версты или 6.666 дес. Такая площадь квартала подразделялась только одним продольным везиром, пополам. По этому-то везиру и производилось описание насаждений и пригодных к заселению участков и разных угодий. Хотя это описание должно было производиться на основании обследования лесных пространств в обе стороны каждого такого везира, тем не менее необходимо признать, что расстояние между смежными везирами в 2 версты было слишком значительно. Очевидно, дешевизна работ по исследованию названных пространств достигалась за счет достоинства работ и их точности. Поэтому, нужно далее признать, что полученные при этом исследовании данныя, в свое время очень важные, в настоящее время недостаточны не только для колонизационных целей, но и для задач лесного хозяйства.

Говоря о недостаточности для наших целей произведенного исследования лесов, необходимо, однако, отметить, чтобы в исследованных по вышеуказанной Инструкции лесах наступило или наступает время производства, так называемой, ревизии, т. е. повторного исследования в целях поверки результатов хозяйства за истекшее время.

Таким образом, пополнение наших сведений о лесах севера в целях колонизационных было бы удобно соединить с

работами по ревизии хозяйства, что дало бы возможность, с одной стороны, наметить без особых жертв для лесного хозяйства действительно пригодные под заселение участки, а, с другой, обосновать в оставшейся под лесом части более прочное лесное хозяйство.

Для достижения этой цели состав таксационных партий должен быть пополнен агрономическими силами и специалистами по болотоведению.

На ряду с назначением при таком составе партий участков сельско-хозяйственного пользования, указанное повторное исследование лесных пространств должно наметить те районы, участки в них и площади, где должны будут быть осуществлены работы в первую очередь для целей сельскохозяйственных. Таким образом, благодаря надлежащей организации лесоустроительных работ, определится место осуществления другого важного мероприятия—осушки лесной почвы, что имеет, несомненно, первостепенное значение для сельскохозяйственной культуры. Заболоченные пространства на Севере представляют столь обширные площади, что осушка их без точного указания района, местности и участков не выполнима по громадности территории. Работы, исходящие только из соображения о желательности осушки для улучшения условий лесного и сельского хозяйства, свелись бы к работам почти на всем Севере и составили бы столь обширное мероприятие, что оно просто уже по недостатку технических сил, не говоря о колоссальности затрат, сделалось бы практически невыполнимым. Ограничения же осушки небольшими площадями, но в разных и многих районах, разбросало бы работы на больших пространствах отдельными участками без взаимной связи их между собою и без планомерного использования осушенных участков под сельскохозяйственную культуру, повело к непроизводительности затрат, самые осушенные участки при затруднительности за ними ухода со временем были бы совершенно заброшены и обратились бы снова в болота или заболоченные пространства. Примеры такого возвратного заболачивания осушенных площадей наблюдается даже в губерниях, несравненно более

культурных, чем наш Север; например, в Волынской губернии, где совершенно зарос значительный «Киселевский канал» и прилегающая местность заболотилась.

Планомерная осушка в целях колонизационных необходима еще и потому, что с этой мерой тесно связано 4-е мероприятие—планомерное дорожное строительство, без которого немыслима и сама колонизация.

Что касается особливой «осторожности» в деле осушки в виду водоохраннаго значения болот, как источника питания рек, как это было указано Э. Э. Керн, то едва ли она необходима, по крайней мере, по приведенной причине, так как есть указание, напротив, что теория водоохранного значения болот совершенно необоснована и ложна в своей основе. Торфяные болота только мнимые регуляторы вод. Если бы даже болота действительно имели некоторое водоохранное значение, то и тогда нечего было бы опасаться за существование рек и надо было бы рекомендовать сколь возможно поощрять и поддерживать борьбу с ними, так как даже осушенные болота весьма легко востановляются вновь, если осушительные сооружения не поддерживать, предоставив их самим себе.

Моховые болота в сухое время, наоборот, более, чем какая либо другая почва, удерживают влагу. Резервуарами влаги, служащей для питания не только рек, но и самих болот, являются отнюдь не торфяные болота, а песчаные почвы и грунты в речном бассейне [1]).

Обращаясь к последнему мероприятию, к дорожному строительству, нужно отметить, что оно является необходимым элементом колонизационного дела для успешного его осуществления, но вместе с тем дороги—пути для развития и лесного, и сельского хозяйства. Я говорю о дорогах не специально лесовозных, а о дорогах общего пользования.

Гужевые дороги, как лесовозные, по природе лесных материалов, имеют для подъема лесного хозяйства довольно

---

[1]) Служат ли болота регуляторами стока вод и следует ли их осушать. Е. В. Опоков и Г. Шрейдер.

ограниченное значение, именно только как подъездные пути к другим: железнодорожным и естественным путям сбыта лесных материалов—сплавным рекам и речкам, но они чрезвычайно важны как средство рассечения и глубокого проникновения в сплошные лесные пространства, как средство подвоза фуража и провианта для рабочих и проникновения в лесные дебри рабочей силы. В виду этого, подобные дороги исходным своим пунктом должны иметь существующие уже на севере экономические, а также вообще культурные центры и станции железных дорог, от которых итти в глубь лесных пространств.

БИБЛИОТЕКА
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ
АКАДЕМИИ