

P1922354  
r.p.

# О Т Ч Е Т

## о деятельности Научно-Технического Комитета при Вологодском Губсовнархозе за 1920 год.

Состав работников Комитета за отчетный год сильно сократился. Так в начале года вышел из состава Коллегии *И. А. Перфильев* (Заведывающий Губстатбюро) за перегруженностью работы в своем учреждении. В мае месяце вышел из состава Коллегии другой член *С. А. Шустиков*, как студент-строитель последнего курса. В июле месяце умер член Коллегии—ботаник и врач—почтенный *Ав. Ал. Снятков*, отец покойного же первого председателя Научно-Технического Комитета *Ав. Ав. Сняtkова*. Поступившие вместо вышедших: геолог *К. А. Садоков* и горный инженер *Ю. И. Алферов* вскоре выбыли. Первый ушел на преподавательскую работу (по болезни сердца), а второй был отозван Главсланцем и послан на Волгу. Лишь в конце августа в Коллегию вошел новый член гидро-географ. *Е. С. Соллертинский*. Таким образом состав работников Научно-Технического Комитета к концу второго года его существования был следующий:

Председатель *Н. В. Ильинский*—гео-ботаник (Завед. ботанической секцией).

Заместитель его *С. Н. Зыков*—экономист (Завед. статист.-экон. секцией).

Члены Коллегии: *П. В. Сдерихин*—горный инженер (Завед. геолого-разведоч. секцией).

*Е. С. Соллертинский*—гидро-географ. (Завед. гидро-биологической станцией).

*А. А. Веселовский*—библиограф.

Штат постоянных технических служащих—крайне не полный—состоял из одного делопроизводителя, техника, машинистки, двух служащих. С половины 1920 года в ведении Комитета находилась еще Губернская Химическая Лаборатория с химиком *С. А. Левитским* и 1 служащему, переданная Губпродкомом. В середине лета Научно-Техническому Комитету от Губсовнархоза было поручено еще заведение Губернским Бюро Учета Технических Сил (с одним делопроизводителем), которое и принял член Коллегии *С. Н. Зыков*. Намечалась еще *Лесная секция*, план работ которой был составлен, но за неутверждением сметы по ней последняя не сорганизовалась.

Всего в Комитете насчитывалось 13 служащих, не считая временно приглашенных и сдельно работающих сотрудников (химик *Я. С. Зайковский*, сборщики-инструктора, техники и т. д.).

Конечно, штат постоянных служащих в 13 человек далеко не мог считаться достаточным при такой широкой работе, которая была намечена постановлением Пленума Губсовнархоза от 2 ноября 1919 года\*)

\*) См. Отчет о деятельности Научно-Технического Комитета при В. Г. С. Н. Х. 1 апр. 1919 г.—1 янв. 1920 г. В 1920 году

признавшего областной и междуведомственный характер деятельности Научтехкома.

Первую половину года Комитету приходилось ютиться среди шкафов и полок Публичной Библиотеки, в крайне тесном и холодном помещении. Иного помещения в городе не было и лишь с начавшейся разгрузкой г. Вологды в начале лета удалось при содействии Президиума Г. С. Н. Х. переместиться в новое здание, близ Г. С. Н. Х., заняв две комнаты в деревянном мезонине каменного дома на берегу р. Вологды (Краснофлотская наб., 39). К числу неблагоприятных условий и вообще дефектов, понижавших работоспособность Комитета приходится отнести вообще недостаток культурных сил в городе, а также рабочих рук на местах полевых работ, отсутствие и невозможность получить буровые инструменты, производственную одежду, химическую посуду и реактивы. Неопределенность в финансировании Комитета, отозвание спецов центром, смерть одного из них и уход по болезни другого, продовольственная необеспеченность—все это крайне неблагоприятно отражалось на деятельности Комитета.

Несмотря на эти затруднения Комитет все же за истекший 1920 год смог кое-что сделать и работа его сводилась к прежним трем заданиям:

- 1) Учет и систематизация материалов по изучению производительных сил Северного Края.
- 2) Опытные, лабораторные и полевые исследования, а также камеральные работы.
- 3) Издательство, информация и консультация.

## I.

### Учет и систематизация производительных сил Севера.

В отношении учета и систематизации имеющегося материала по изучению производительных сил Севера за отчетный год не могло быть сделано много, ввиду того, что немногочисленным сотрудникам не под силу было и вести полевые работы и заниматься кропотливым кабинетным трудом. Все же сделано следующее:

Геолог *П. В. Сдерихин* составил 20 карт с указанием местонахождения полезных ископаемых, встречающихся на Севере по данным геологического Комитета и собранным с мест сведениям. Умерший *А. А. Снятков* составил 9 карт по распространению главнейших рыб на Севере по данным ихтиологической литературы и собственным наблюдениям. Библиограф *А. А. Веселовский* продолжал пополнять картотэку,—начатую в 1919 году—изданий по Вологодскому и сопредельному Северу, а равно по наукам, входящим в круг занятий Научно-Технического Комитета. В течение 1920 г. он осмотрел 16 главнейших Вологодских библиотек, систематизировал библиографический материал собранный ранее, просмотрел свыше 40 газет и журналов, выходящих в северной полосе России. В настоящее время в распоряжении Комитета имеется солидная Научно-Техническая библиография и в частности по производительным силам Севера—всего—свыше 2000 карточек. Экономист *С. Н. Зыков* составил картотэку в 200 экземпляров по мелкой фабрично-заводской промышленности за 1919 год согласно данным производственных Отделов Губсовнархоза с указанием на обеспеченность предприятий живой рабочей силой, промышленным

оборудованием. Позднее были еще прибавлены данные о крупнейших фабрично-заводских предприятиях губернии по материалам Губстатбюро.

Сверив полученные карточки с результатами переписи 1920 г. *С. Н. Зыков* рассчитывает дать правильную карту фабрично-заводской промышленности Вологодской губернии. В настоящее время схематическая промышленная карта Вологодской губернии уже закончена.

К проекту рациональной дорожной сети Вологодской губернии, начатой, но незаконченной *С. А. Шустиковым*, им же составлено 397 карточек по учету кооперативов Вологодской губернии, собраны поволостные сведения о валовом сборе и реквизиции хлеба и сена, составлены списки Райпродкомов и Райсоюзов.

К данному Отделу работ следует еще отнести работы *А. А. Веселовской* и *Н. В. Ильинской* по библиографии за 1919 г. периодической литературы по Северу первого и библиографии Тотемского края вообще второго, отпечатанные в выпуске № 1 „Материалов“ Научно-Технического Комитета.

## II.

### Камеральные и полевые работы. Опытные и лабораторные исследования.

#### А. Полевые и камеральные работы.

Член Коллегии, горный инженер *П. В. Сдерихин* по предложению объединенного заседания представителей Губсовнархоза, Губземотдела, Местхоза и Научтехкома, присходившего 2 мая 1920 г., выполнил работу обследования торфяных болот около г. Вологды. Вопрос возник в связи с устройством Электрической станции на торфе в окрестностях г. Вологды.

Были пройдены с бурением два болота крестьян Горковского общества и городское у станции Вологда-Товарная. На болоте Горковского об-ва произведено 73 зондировки с общей глубиной всей зондировки 93,19 саж. (наибольшая глубина 3,37 саж.). На даче пройдено всего с промерами и зондировкой по дорогам, просекам и визирам 30,537 саж.

Израсходовано: на рабочую силу 7916 р., технический персонал — 12480 р. и раз'езды 2700 р.

Все пробы (73) переданы в лабораторию Молочно-Хозяйствен. Института для испытания на теплотворную способность и зольность. Общая кубатура пригодного для целей топлива торфа определена в 8.476.288,75 куб. саж.

На городском болоте за станцией В.-Товарная произведено 25-ть зондировок, общей глубины 35 саж. (наибольшая скважина— $7\frac{3}{4}$  арш.). Работа производилась курсантами Губземотдела под наблюдением *П. В. Сдерихина* без затрат со стороны Комитета. Пробы (15) переданы на те же испытания в лабораторию. Отчет *П. В. Сдерихина* и план обследованных болот имеется в Комитете.

Геолог Комитета *К. А. Садоков* за свое кратковременное пребывание (2 мес.) обследовал скопления валуниного камня для строительных целей (шлюзование р. Сухоны) по берегу Кубинского озера (близ р. Уфтюги). В результате обследования выяснилось, что крупной разработки вести не стоит, так как во-первых рабочая площадь вообще

не велика и во вторых увеличена быть не может ввиду соседства озера.

К. А. Садоковым представлены план разработок и отчет.

Под руководством гео-ботаника Н. В. Ильинского осенью 1920 г. закончены обследования лугов Присухонской низменности, начатые в 1919 г. в контакте с Губземотделом как уже указывалось в предыдущем отчете Научтехкома. \*) Геоботаническое исследование „Озерских пожен“, приуроченных к громадной Присухонской низменности, где смыкаются обильные покосы (около 100,000 дес.) трех уездов: Вологодского, Грязовецкого и Кадниковского, были вызваны требованием Губземотдела — выяснить возможные изменения растительного покрова от ожидаемого подтопления этой низины подпорной водой спроектированной Управлением по шлюзованию р. Сухоны плотины под гор. Тотьмой (подъем 3,5 саж.). Подпорный горизонт, как выяснилось на месте, будет достигать нижней части „озерских пожен“, но тем не менее это вызовет запор воды и в вышележащей части низины. Почвенно-ботаническое исследование Н. В. Ильинского, произведенное с 3 слушательницами Вологодского Педагогического Института охватило площадь приблизительно 6000 дес. от устья р. Вологды до пристани Исад. За два летних сезона было проложено 24 профиля от 350 с. до 6 верст (поперечных течению р. Сухоны) и заполнено свыше 70 бланков с описанием луговых ассоциаций. Во время полевых работ собраны большие гербарии, найдены новые для Вол. губ. виды (как *Beckmania eruciformis* и др.). Камеральные работы также закончены, приготовлены карты, картограммы и диаграммы, характеризующие в почвенно-ботаническом и гидрологическом отношении названную низменность, (последнее совместно с гидротехниками Губземотдела), определены растения и монтированы гербарии. В результате всех материалов, собранных партией Н. В. Ильинского и его доклада Губземотделу выясняется следующее: *необходимо изменить водный режим Присухонской низменности в направлении скорейшего спуска воды из нее весной и дальнейшей задержки ее во вторую половину лета.* Этого возможно достигнуть в том случае, если Управление по шлюзованию Сухоны предпримет срезывание 2-х перекатов, значительно задерживающих воду в Присухонской низменности: Торопиловского и Грузового (около Нарем и Глебова острова), а также необходима расчистка устьев рек, пучкасов, вытянутых озер, как Красное, Марша и др. — в целях улучшения осочных низинных лугов, раскинутых вокруг озер. Для регулирования же воды в Сухоне может служить проектируемая плотина у г. Тотьмы, но подпорный горизонт при этом никак не следует поднимать выше межи (условная отметка 96,25). В заключении доклада — Н. В. Ильинский прибавляет, чтобы ясно, разумно и вполне надежно наметить план дальнейшего улучшения типичной и в то же время оригинальной Присухонской низменности, весьма ценной по своим потенциальным достоинствам для будущего луговодства, необходимо немедленно приступить к *стационарному*, длительному, и упорному изучению ее жизни и законов, которые управляют происходящими здесь изменениями, неуловимыми для экскурсионного исследователя“. Названные выше исследования производились как в 1919 г. так и в 1920 г. на средства Губземотдела.

\*) См. отчет о деятельности Научно-Технического Комитета при В. Г. С. Н. Х. 1 апр 1919—1 янв. 1920 г. В 1920 г. стр. 14.

По примеру предыдущего года в 1920 году был организован сбор лекарственных растений, значение которых было уяснено на основании прошлогоднего опыта в достаточной мере заинтересованными учреждениями г. Вологды.

18 марта по инициативе гео—ботаника *Н. В. Ильинского* состоялось совещание из представителей Губздравотдела, Фарпода, Научтехкома, Профсоюза аптекарских работников, Губземотдела, Санитарной части 6-й армии, Кредитсоюза и Северосоюза.

После вступительного слова Председателя собрания *Н. В. Ильинского* (предст. Научтехкома) о значении сбора лекарственных трав в Вологодской губернии и после обмена мнений по докладам, собранием вынесены следующие резолюции:

1) Опыт прошлого года по сбору лекарственных растений в Вологодской губернии не должен остаться единственным; он должен быть продолжен нынче и более организованно.

2) Сбор лекарственных растений необходимо организовать в широком масштабе по всей губернии.

3) Для обслуживания по всех уездов необходим инструкторский персонал не менее 12 человек.

4) Сбор лекарственных растений должен начаться не позднее 1 мая и продолжаться до 1 октября.

5) Поручить организацию сбора указанных растений кооперативным объединениям в Вологде, по преимуществу Кредитсоюзу, как имеющему опыт прошлого года.

6) Поручить Губфарподу снестись с центром за указанием разверстки сбора лекарственных растений на Вологодскую губернию.

7) Совещание рекомендует вести в сельско-хозяйственных учебных заведениях и Совхозах культуру следующих лекарственных растений в первую очередь: шалфея, белены черной, мяты перечной, ромашки римской, ромашки пахучей и во вторую очередь желательны: петрушка, валерьяна, фиалковый корень, ландыш.

8) Совещание высказывает горячее пожелание об устройстве курсов не только по сбору лекарственных растений, но и по технике кустарных производств, вырабатывающих аптекарские продукты (скипидар, масло, уголь, деготь)

Курсы были проведены с 20 по 5 мая Научно-Техническим Комитетом совместно с Кредитсоюзом, отпустившим на них средства. На курсах читались следующие предметы:

|   |         |
|---|---------|
| Лекарственные растения Вологодской губернии и гербаризация (лектор <i>Н. В. Ильинский</i> ) . . . . . | 16 час. |
| Сведения по Формокогнозии и Фармацевтической химии (профизор <i>Модель</i> ) . . . . .                | 10 "    |
| Техника и организация сбора лекарственных растений (лектор <i>К. К. Фетисов</i> ) . . . . .           | 6 "     |
| Химическая технология дерева ( <i>Н. А. Яшин</i> ) . . . . .  | 10 "    |
| Счетоводство ( <i>А. М. Лавров</i> ) . . . . .  | 6 "     |
| Экономика сбора лекарственных растений ( <i>В. И. Фролов</i> ). . . . .                               | 2 "     |

Всего . . . 50 час.

По окончании курсов 10 слушателей раз'ехались по уездам инструкторами по сбору лекарственных трав от Кредитсоюза. в середине лета сбор перешел в ведение Северосоюза. В виду некоторой неопределенности в организации, перехода в середине сезона в другие ру-

ки (Северосоюза,) наконец по причине потери всякого значения денег в провинции, ценность которых изменялась обратно пропорционально расстоянию от губернского города—успех компании истекшего года был небольшой. Если в 1919 году было собрано около 5000 пудов лекарственных трав, то в 1920 году удалось собрать лишь половину. На склады Северосоюза прибыло с мест к январю 1921 г. 500 пуд. из которых главная масса падает на кору крушины (*Cortex franguli*), мать и махиху (*Tussilago Farfara*) и трифоль (*Folia Trifolii Fibrini*), значительно меньше одуванчика, спорыньи и ромашки.

Окончательных сведений еще не собрано. Следует отметить, что Губернский Фарпод из нынешнего сбора взял более 50 пудов для приготовления лекарств, остальное идет в центр, как и в 1919 г.. Вологодские аптеки за истекший год имели настойки валерианы, водяного перца, спорыньи, ландыша, коры крушины, трифоли, толокнянки и многие препараты исключительно местного сбора, произведенного инструкторами-сборщиками Кредитосоюза и Научтехкома летами 1919 и 1920 г.

Гидро-географ *Е. С. Соллертинский* по поручению Научно-Технического Комитета обследовал Кубенское озеро в целях выполнения проекта рыбопроизводного завода. История вопроса такова. В феврале 1920 года Рыбацкий Комитет Вологодской губернии запросил Научтехком о научном определении присланных им двух видов рыб (нельмы и нельмушки). Одновременно с этим Рыбацкий Комитет просил Научно-Технический Комитет озаботиться приглашением, хотя бы на время, специалиста-рыбовода для решения вопроса о возможности устроить рыбопроизводный завод на каком-либо из водоемов губернии. Не имея специалиста-рыбовода в своей среде, Научно-Технический Комитет обратился (в конце февраля 1920 г.) к известному профессору ихтиологу В. Солдатову за содействием в откомандировании лица, сведущего в рыбоводстве, для нужд Волог. губернии. Несмотря на ответственное письмо профессора Солдатова Комитету, к началу лета специалист ихтиолог не прибыл в Вологду, поэтому вопрос об обследовании озера остался открытым. Научно-Техническому Комитету пришлось тогда самому приступить к обследованию Кубинского озера, сначала войдя в контакт с Губ. Отд. Нар. Образования относительно устройства хотя бы временной *экскурсионно-биологической станции* на одном из островов озера (где имеется монастырь). Во второй половине лета станция была открыта, приисканы были ботаник и зоолог, временно выехавшие для работ на Кубенское озеро. Скоро к ним присоединился и только-что вошедший в Комитет гидро-географ *Е. С. Соллертинский*. Первыми специалистами было сделано рекогносцировочное обследование фито-и зоо-планктона озера, выяснившие благоприятные условия для разведения новых пород рыб и поднятия производительности озера в отношении разнообразия пищевого материала для рыбного населения.

*Е. С. Соллертинским* был совершен целый ряд экскурсий вдоль озера и через озеро с опросом рыбацкого населения.

Результаты исследования были им изложены в докладе Научно-Техническому Комитету; доклад был передан и в Рыбацкий Комитет.

Резюме доклада в общем сводилось к следующему:

1) Озеро находится в стадии обмеления и в периоде господства хищных пород рыб; 2) господство хищников вызвано неумеренным и бессистемным ловом „суща“ (молька); 3) завод, конечно, возможен, но данных для определения подлежащих разводке пород рыб слишком мало, и поэтому; 4) необходимо детальное изучение всего быта рыбного населения озера через гидро-биологическую станцию.

Вологодский Губпродком решил всемерно содействовать этому начинанию. Пока уже предприняты шаги к организации постоянной гидро-биологической станции на озере (см. смету).

Кроме постоянной ныне работы по организации гидро-биологической станции на *Е. Соллертинском* лежит также работа по определению рыб по заданиям Рыбцацкого Комитета.

Ранее работа по определению рыб велась покойным *А. А. Снятковым*, высказавшим в своем последнем докладе Комитету ряд общих положений (13) по вопросу рыбоводства на Кубенском озере и об устройстве рыбоводной станции здесь.

Вот главнейшее из них:

*Нельмушка* (*Coregonus megalops* Wild). В виду редкости этой рыбы, в виду промыслового значения ее для Кубенского района разведение ее следует рекомендовать.

*Сняток* (*Coregonus eperlanus* v. *Dvieniensis* Smitt). Все данные говорят, что разведение снятка в Кубинском районе должно быть удачно. Из местных рыб *А. А. Снятков* рекомендует еще леща, язя, ельца, сорогу, ерша, сига, нельму и стерлядь в виду их „проходной жизни“ он не решаете рекомендовать для отдельных станций, считая разведение их вообще делом государства в широком масштабе. Из встречающихся в Северо-Двинском бассейне заслуживают внимания ряпушка (перяславская сельдь), корюшка и карп. Дальнейшие изыскания и наблюдения *Е. С. Соллертинского* должны проверить эти выводы покойного *А. А. Сняtkова*, не выезжавшего за последние годы в виду преклонных лет и болезни из Вологды.

### В. Опытные поля и лаборатория.

Из полевых опытов следует упомянуть прежде всего опыты с огородными культурами, которые не по вине Комитета окончились неудачно. Еще в январе 1920 г. покойный врач и ботаник Комитета *А. А. Снятков* вошел с докладной запиской „об опытах над новыми культурами на Севере“, где предлагал заняться культурой гречихи, вызревавшей благополучно в некоторых имениях Тотемского и Вологодского уездов; далее проэктировалось высеять мак для определения маслянистости семян,\*) табак разных сортов, широко распространенный в огородах Вологды, различные сорта свеклы (огородной, сахарной, кормовой) на предмет определения урожайности сортов и степени сахаристости, намечены к посадке цикорий и земляная груша

---

\*) Опыт культуры мака на опий был произведен в предыдущем году членом Коллегии *И. А. Перфильевым*. См. отчет Н. Т. Комитета за 1919 год, а также статью *И. А. Перфильев* в „Материалах“ вып. I.



(корнями), а также в целях селекции лесная поляника—вкусная ароматная ягода—типичная для лесов Севера.

Свекла и табак, семена которых только и были отпущены из Губземотдела, высеяны были в мае и развитие, благодаря поливке в виду крайне засушливого лета 1920 г., происходило нормально. Делались наблюдения и взвешивания клубней (см. дневник С. В. Ильюшина). Ожидались хорошие результаты, но случившийся грандиозный пожар 1 августа в 3-м участке г. Вологды, где находился огород с культурами—уничтожил их.

Поляника, высаженная весной с торфяного болота на специально приготовленные (низкие) гряды—привилась слабо по причине засухи; отдельные лишь кустики послужат материалом для будущего года. Для всех культур—на будущее время необходим—тщательный надзор, что и сделано уже в наступившем 1921 году (подыскан любознательный и опытный огородник С. В. Клыпин).

В июне месяце в распоряжение Научно-Технического Комитета передана Губпродкомом Губернская Химическая лаборатория бывшего Винного Склада. Химиком при ней С. А. Левитским произведены следующие работы:

1. Анализ суррогата—чая, присланного в срочном порядке Губздравотделом: в нем удалось обнаружить пережженные зерна хлебных злаков, сушеную пережженую свеклу, морковь и семена тмина. Присутствия вредных для организма составных частей не обнаружено.

2. Химическое исследование смоляного мыла по спешным заданиям того же Губздравотдела. В образце мыла оказалось воды 49,5% и смоляных (абиетиновая и др.) кислот, из солей которых состоит основная масса мыла—42,2%. Мыло кроме того содержит значительное количество свободной щелочи.

3. По просьбе препарировочной мастерской Губсоюза Охоты было приготовлено 25 ф. мышьяковой пасты.

4. Испытание 5 проб красного вина, полученных от военно-аптечного магазина № 10 Раб. Кр. Армии. Результаты оказались такие:

|                                  | № 1.   | № 2. | № 3. | № 4. | № 5.  |
|----------------------------------|--------|------|------|------|-------|
| Удельный вес при 15° С . . . . . | 1,0018 | 1    | 1    | 1    | 1,002 |
| Крепость по Траллесу . . . . .   | 6,3°   | 6,4° | 9,3° | 8,6° | 6,8°  |

5. По заданиям Губпродкома и начальника Автосклада были поставлены опыты по химической очистке разных сортов сырого чурочного Вологодского скипидара и применения его для нужд автомобилей. Химик С. А. Левитский установил следующий способ очистки скипидара на основании 28 опытов: Берется раствор 25° В. едкого натрия и от 6 до 10 объемов этого раствора (смотря по качеству скипидара) прибавляется к 100 объемам сырого скипидара. Все тщательно перемешивается. Через некоторое время образуется два слоя, внизу черный слой щелочи со смолами и др. примесями, а сверху светлый слой очищенного скипидара. Верхний слой сливается сифоном, и он уже годен, как горючее для автомобильного двигателя. В практике Воен-

ного Автосклада этот способ *С. А. Левитской* дал прекрасные результаты. Две пробы очищенного таким путем скипидара еще подвергались химико-техническому испытанию, при чем оказалось:

|   | Проба № 1. | Проба № 2. |
|---|------------|------------|
| 1. Температура вспышки . . . . .                | 36° С      | 36° С      |
| 2. Удельный вес . . . . .                       | 0,858      | 0,8532     |
| 3. Количество смоляных веществ .                | 0,35%      | —          |
| 4. Фракции перегона: начало закипания . . . . . | 65,5° С    | 65° С      |

Температура сразу поднялась до 150° С

|                              |      |      |
|------------------------------|------|------|
| От 150° до 155° С переходило | 18%  | 20%  |
| От 155° до 160° С            | 52 " | 54 " |
| От 160° до 170°              | 24 " | 20 " |
| От 170° до 184°              | 6 "  | 6 "  |

Очищенный химическим путем скипидар (Вельский) был испытан, как топливо и для керосинового мотора системы Скрипс 5 сил, установленного на моторной лодке Губпродкома. Испытание скипидара производилось с добавкой 10% керосина и без добавки. В обоих случаях мотор работал вполне удовлетворительно.

6. Дан был по запросу Кредитосоюза отзыв *о свинцовой лазуровке*, которая употребляется кустарями при обжигании глиняных изделий такого содержания: Стенки изделия покрываются слоем кремнекислого свинца, нерастворимого в разведенных кислотах и щелочах. Если обжиг произведен при температуре недостаточной для образования этого соединения или если взято слишком много свинца, то он может быть извлечен уксусом, раствором соли (Na—Cl), жирами, и может таким образом переходить в пищу.

7. По запросу Полевого военно-аптечного магазина № 10 Раб. Кр. Армии были произведены испытания 4 пробы рома (по 500 кб. с.).

|                        | № 1.   | № 2.   | № 1.   | № 2.   |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Удельный вес при 15° С | 0,9530 | 0,9540 | 0,9550 | 0,9560 |
| Алкоголя по Траллесу . | 38,7°  | 38,5°  | 32,2°  | 32,1°  |
| Эфирность . . . . .    | 0,271  | 0,321  | 0,200  | 0,215  |

8. Спиртовая жидкость, присланная из аптеки Сев. жел. дор. была подвергнута исследованию и оказалась смесью керосина, бензола и бензина. Спирта обнаружено не было.

9. По поручению Северосоюза был сделан анализ „Соляною порошка“, состав которого оказался следующий: хлора—25,65%, серной кислоты (SO<sub>3</sub>)—15,25%, извести (Ca O)—1,94%, магнии (Mg O)—3,25%.

10. По поручению Северосоюза же (Промышленный Отдел) испытаны еще отбросы солеварения в с. Леденгске „кость“ и „песок“—выбрасываемые обычно из чренов.

Оказалось в кости: Cl—24,36%, SO<sub>3</sub>—13,736%  
в песке: Cl— 5,22%, SO<sub>3</sub>—10,98%

Mg, Ca, Na есть, но количественно не определены

11. Произведен анализ воды из д. Гольцево, при чем на 100.000 гр. воды найдено: плотного осадка (130° С)—722,2, Хлора—39,67<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, серной кислоты (SO<sub>3</sub>)—159,8 аммиака нет, азотной кислоты (N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)—следы, азотистой (N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)—следы, сероводорода (H<sub>2</sub>S)—нет, хамелеон на окисляемость орг. вещества—4,2. Реакция—нейтральная, вкус—солонюватый

12. Анализ „выпота“ с дороги под д. Андрейково Ведерковской волости (мест. Солоница), а также образцов ила, взятых там же из заброшенных и заплывших колодцев (в долине р. Комелы).

| На 100 гр. сухой грязи при 105° С.          | Выпот с дороги. | Черный или с глуб. 2 арш. | Серый глубиной 3 арш. |
|---|-----------------|---------------------------|-----------------------|
| Хлора (Cl) . . . . .                        | 0,174 гр.       | 0,009                     | 0,0041                |
| Серной кислоты (SO <sub>3</sub> ) . . . . . | 0,2121 „        | 0,0021                    | следы                 |
| Окси кальция (CaO) . . . . .                | 0,012           | —                         | 0,0084                |
| Окси магния (MgO) . . . . .                 | 0,015           | 0,0071                    | —                     |

13. Из порченной сметаны, предложенной В.Е.Р.К.П.О—были приготовлены образцы мыла. Жира в сметане обнаружено 12<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Результаты применения мыла очень хорошие. Порченная сметана может быть вполне пригодна для мыловарения. Порченные же яйца присланные В.Е.Р.К.П.О для утилизаций оказались мало пригодными.

14. По поручению Химотдела В.Г.С.Н.Х. от Рижского госпиталя производилось испытание испортившегося голландского сыра на пригодность его для переварки в мыло. Было дано заключение, что означенный сыр для данной цели совершенно не пригоден в виду чрезвычайно малого содержания в нем жиров.

15. Произведено четыре анализа мыла по поручению Р.-К. Инспекции. Результаты анализов получились следующие:

|                           | Жирных кислот.                     | Воды.                              |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Мыло № 1 желтое . . . . . | 48,2 <sup>0</sup> / <sub>100</sub> | 46,4 <sup>0</sup> / <sub>100</sub> |
| Мыло № 2 темное . . . . . | 44,8                               | 48,8                               |
| Мыло № 3 желтое . . . . . | 42,2                               | 49,4                               |
| Мыло № 4 темное . . . . . | 38,2                               | 52,0                               |

16. По требованию О.Р.Т.Ч.К. Ст. Вологда—город производился анализ неизвестной жидкости, при чем было обнаружено, что означенная жидкость спиртовая, крепостью 87,9° по Траллесу с примесью керосина, смазочных масел и бензина.

17. Один анализ искусственного сладкого вещества по поручению Химотдела Г.С.Н.Х. при чем оказалось, что это было Krystallosa Saccharin-Natrium. Степень сладости 450. Посторонних примесей не обнаружено.

18. Два анализа варенья и помадки по поручению В. Губпродкома, при чем дано заключение, что вредных для здоровья примесей не обнаружено.

19. Произведен ряд анализов воды, взятой комиссией по устройству недели водоснабжения, в разных частях г. Вологды и доставленной Губздравотделом 22—VII за № 6750. Вот результаты их:

| <b>Источник воды</b>                              | <b>№ 1.</b><br>Колодец на<br>Галинской<br>улице. | <b>№ 2.</b><br>Колодец на<br>Екатерино-<br>Дворянской<br>улице. | <b>№ 3.</b><br>Река Вологда<br>между горо-<br>дом и дерев.<br>Кобылино. | <b>№ 4.</b><br>Река Вологда<br>между моста-<br>ми против<br>Дух.Семинар. | <b>№ 5.</b><br>Река Вологда<br>против II-й<br>части. | <b>№ 6.</b><br>Колодец на<br>Троицкой<br>улице. |
|---|--|---|---|--|--|---|
| Время взятия пробы .                              | 21-VI-20   | 21-VI-20  | 29-VI-20  | ?  | ?  | ?   |
| <b>Свойства воды:</b>                             |  |   |   |  |  |   |
| Цвет . . . . .                                    | Нормал.  | Нормал.   | Нормал.   | Нормал.  | Нормал.  | Нормал.   |
| Запах . . . . .                                   | Нет.   | Беззап.   | Беззап.   | Запах<br>гнилья.   | Беззап.  | Беззап.   |
| Вкус . . . . .                                    | —  | —   | —   | Противн.   | —  | —   |
| Реакция . . . . .                                 | Щелочн.  | Щелочн.   | Нейтрал.  | Нейтрал.   | Нейтрал.   | Нейтрал.  |
| Изменение при<br>стоянии. }                       | Осадок<br>желтобу-<br>рого<br>цвета.             | Осадок<br>коричне-<br>вого<br>цвета.                            | Зелено-<br>вато-<br>желтый<br>осадок.                                   | Зелено-<br>вато-<br>желтый<br>осадок.                                    | Зелено-<br>вато-<br>желтый<br>осадок.                | Зелено-<br>вато-<br>желтый<br>осадок.           |
| <b>В 100,000 част. найдено:</b>                   |  |   |   |  |  |   |
| Плотного остатка . .                              | 118,6  | 141,0   | 38,2  | 36,6   | 34,0   | 45,4  |
| Извести (CaO) . . .                               | 20,87  | 25,3  | 8,54  | 8,23   | 8,12   | 12,84   |
| Магнезии (MgO) . . .                              | 12,24  | 16,7  | 4,95  | 5,14   | 5,24   | 6,42  |
| Хлора (Cl) . . . . .                              | 21,57  | 38,97   | 2,08  | 1,74   | 1,39   | 4,52  |
| Серной кислоты (SO <sub>3</sub> )                 | 12,24  | 2,02  | 4,24  | 4,68   | 4,4  | 3,42  |
| Аммиака (NH <sub>3</sub> ) . . .                  | 0,021  | 0,22  | Чуть<br>следы.  | Нет.   | Нет.   | 0,04  |
| Азотистой кислот.(N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) | —  | —   | Нет.  | Нет.   | Нет.   | —   |
| Азотистой кислот.(N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | 0,62   | 1,44  | Следы.  | Нет.   | Нет.   | 0,84  |
| Сероводорода (H <sub>2</sub> S) . .               | Нет.   | Нет.  | Нет.  | Следы.   | Нет.   | Нет.  |
| Хамелеона на окисля-<br>емость орган. вещес.      | 0,84   | 2,24  | 0,98  | 1,2  | 1,04   | 1,48  |
| Жестокость в немец.<br>град. . . . .              | 38°  | 48,68°  | 15,47°  | 15,42°   | 15,45°   | 21,82°  |

Всего С. А. Левитским произведено более 100 анализов различных веществ.

К сожалению отсутствие реактивов сплошь и рядом заставляло лабораторию отклонять поручения, а отсутствие некоторых материалов (рольного свинца и т. д.) заставили отложить давно намеченные опыты с получением спирта из лишайников и искусственной олифы.

Химик Молочно-хозяйственного Института Я. С. Зайковский по поручению Научно-Технического Комитета производил анализы собранных дубильных растений (сбора 1919 г.) Произведены и получены результаты анализа следующих 8 видов.

| №  | НАЗВАНИЕ РАСТЕНИЙ.                  | Общее колич.<br>экстр. веществ.<br>%/% | Не таниндов.<br>%/% | Таниндов.<br>%/% |
|----|-------------------------------------|--|---------------------|------------------|
| 1. | Листья багульника .                 | 29,87                                  | 20,22               | 9,65             |
| 2. | Листья кассандры . .                | 26,12                                  | 20,12               | 6,00             |
| 3. | Ива-кора . . . . .                  | 26,86                                  | 19,37               | 7,49             |
| 4. | Вереск (листья и ветки)             | 30,35                                  | 25,22               | 5,19             |
| 5. | Раковые шейки (корневища) . . . . . | 38,00                                  | 19,10               | 18,9             |
| 6. | Лапчатка лес. (корневища . . . . .  | 25,23                                  | 21,28               | 3,41             |
| 7. | Грушанка (листья) . .               | 26,22                                  | 26,12               | 0,10             |
| 8. | Брусника (листья) . .               | 29,4                                   | 24,00               | 5,4              |

Помимо этой первой партии в конце 1920 г. произведено еще анализ 13 других видов растений сбора 1920 г.

| №   | НАЗВАНИЕ РАСТЕНИЯ.     | Общее колич.<br>экстр. веществ.<br>%/% | Нетаниндов.<br>%/% | Среднее таниндов.<br>%/% |
|-----|------------------------|--|--------------------|--------------------------|
| 9.  | Кора черной ольхи .    | 16,48                                  | 10,08              | 6,24                     |
|     |                        | 16,16                                  | 10,07              |                          |
| 10. | Кора можжевельника     | 20,16                                  | 14,32              | 5,75                     |
|     |                        | 20,70                                  | 14,03              |                          |
| 11. | Корновище манжетки. .  | 26,40                                  | 14,27              | 12,14                    |
|     |                        | 26,49                                  | 14,33              |                          |
| 12. | Осиновая кора . . . .  | 36,25                                  | 31,75              | 5,09                     |
|     |                        | 36,16                                  | 30,52              |                          |
| 13. | Трава-зверобой . . . . | 22,46                                  | 17,28              | 5,24                     |
|     |                        | 22,43                                  | 17,12              |                          |
| 14. | Еловые шишки . . . . . | 5,94                                   | 4,19               | 1,62                     |
|     |                        | 6,40                                   | 4,90               |                          |
| 15. | Кора сосны . . . . .   | 25,92                                  | 18,91              | 6,70                     |
|     |                        | 26,40                                  | 20,00              |                          |
| 16. | Трава-подорожника .    | 34,40                                  | 30,04              | 3,91                     |
|     |                        | 33,30                                  | 29,84              |                          |
| 17. | Ива № 1 . . . . .      | 19,45                                  | 12,75              | 6,84                     |
|     |                        | 19,71                                  | 12,73              |                          |
| 18. | Ива № 2 . . . . .      | 24,83                                  | 18,49              | 6,60                     |
|     |                        | 25,60                                  | 18,70              |                          |
| 19. | Ива № 3 . . . . .      | 24,70                                  | 16,80              | 8,19                     |
|     |                        | 25,34                                  | 16,90              |                          |
| 20. | Ива № 4 . . . . .      | 17,32                                  | 11,34              | 6,12                     |
|     |                        | 17,40                                  | 11,14              |                          |
| 21. | Ива № 5 . . . . .      | 37,40                                  | 27,52              | 10,21                    |
|     |                        | 37,50                                  | 26,96              |                          |

По указанию Комитета на заводе Губкожи произведено дубление кожи зверобоем (*Hypericum quadrangulum*); опыты дали хорошие результаты.

## III.

**Издательство и консультация.**

За 1920 год издан в количестве 1000 экземпляров 1-й выпуск „Материалов по изучению и использованию производительных сил Северной Края“. Содержание его следующее: *Н. В. Ильинский* А. А. Снятков (некролог) А. А. Снятков Научно-Технический Комитет при Вологод. Губ. Сов. Нар. Хоз-ва. *Н. В. Ильинский* „Тотемский Край в прошлом и настоящем. А. А. Снятков „О землеустройстве“. Врач А. А. Снятков „Научные новости и их значение для народного хозяйства“. *И. М. Богданов* „Необходимость искусственного рыбоводства в Северном Крае“. А. А. Снятков „Уфтюжский известковый район Кадниковского уезда“. *И. А. Перфильев* „Опыт с посевом мака на опий в гор. Вологде“. *И. Пальчинский* „Программа и инструкция по обследованию озер и болот на присутствие в них сапропеля. Леснич. *Н. Орлов* „Утилизация хвои“. *Н. В. Ильинский* „Исследование лугов в Вологодской губернии в прошлом и настоящем. *Ю. Н. Васневский* „Леса и лесное хозяйство в Вологодской губернии“. *Н. И.* „Каргопольский уезд и его естественные богатства“ (справка). Библиография *С. А. Шустиков* „Отчет Научно-Технического Комитета при В.Г.С.Н.Х. к 1 января 1920 г.

Кроме того уже напечатана в количестве 3000 экземпляров и на днях вышла в свет брошюра *Н. В. Ильинского* „Лекарственные и технические растения Вологодской губернии“ (52 стр.), предназначенная для распространения среди широких масс населения.

В начале 1920 г. вышли из печати и широко разошлись по Северу карты, изданные Научно-Техническим Комитетом: 1) Карта Северного Края, 100 в. в дюйме. 2) Карта района р. Уфтюги (Кадниковского у.) 6 в. в дюйме, с обозначением районов известковых ломок. 3) Карта района озерских пожен в Присухонской низменности — 2 в. в дюйме и 4) Карта Тотемского уезда Вол. г., 40 в. в дюйме.

Совершенно готов и сдан в печать II выпуск „Материалов“, содержание которого следующее:

От геологического Комитета—Памяти Сняткова, *С. Ш.* Собрание памяти А. А. Сняткова. Воспоминания *В. Вебера*. Врач *А. Снятков*. Детство и учебные годы (заметки отца). Некролог о враче А. А. Сняткове. *Лихарев*. Заметки о геологическом возрасте Уфтюжских известняков. *К. Садоков* „Верхне-пермские континентальные отложения Вологодской и Северо-Двинской губернии“ (по литературным данным). *О. К. Гиллер-Болбин* „К вопросу о составе некоторых полезных ископаемых Русского Севера“. *А. Гиллер (сын)* „Анализы известняков Уфтюжского района“. *Н. В. Ильинский* В. П. Амалицкий и его раскопки на Севере (из записок краеведа). *Э. Эйхе* „Торф и торфяной вопрос в Вологодской губернии“. *А. Андреевский* „Фабрично-заводская промышленность Севера накануне мировой войны“. *М. Петрашень* „Шекснинско-беломорский водный путь и электрофикация Присухонского района“. *И. А. Перфильев* „Новый вид *Gagea* из Вологодской губернии“. *К. В. Солдатов* „Рыбоводство, как основа Государственного рыбного хозяйства“. *М. В. Васильев* „О рыбоводстве на Кубинском озере“, *Н. В. Ильинский* „Об экскурсионно-биологической станции на Спасо-Каменном острове, что на Кубинском озере“. *Е. С. Соллертинский* „Предва-

рительное географо-биологическое описание Кубинского озера". *Н. В. Ильинский* „Целебные источники Вологодской губернии“. *А. Р. Зепалов* „О задачах изучения лесов Севера“. *Н. В. Ильинский* „Задачи исследования лугов Вологодской губернии“.

Библиография. „Наш Край“ *Трапезникова*, Богатства Севера 1920 г. №№ 1—5. Газеты и журналы (январь—июнь) и др.

Из жизни Севера (изыскания, открытия, опыты в Северном Крае).

Наконец, готова к печати брошюра *Н. В. Ильинского* „О малоизвестных грибах Вологодской губернии“ и ряд статей для III выпуска: „К флоре Вельского уезда“ *Колоколова*, „К флоре Кадниковского уезда“ *Н. В. Ильинского*, „Страница из истории земли“ *А. А. Сняткова*, „Сенокосные угодья по берегам Кубинского озера“ *Н. В. Ильинского*.

Консультативная деятельность Комитета выражается в ответах и в участии членов Коллегии на собраниях различных учреждений: Губпродкома, Губсоюза (Экономический Отдел), Губземотдела, Губздрава (Фармацевтический Подотдел), Губпрофсовета, Губнаробраза, II Колонизационный Экспедиции, Гублескома, Рабкринна и т. д. Естественно также, что члены Коллегии во время присутственных часов давали много справок, приходящим за советами в Комитет. Библиотека Комитета (720 названий) также служила для справок не только сотрудникам Комитета, но и посторонним. Связь с местными учреждениями благодаря такой консультации окрепла вполне за 1920 г., а в этом и заключается главная задача Комитета, как междуведомственного и областного органа.

Исходящих бумаг значится за 1920 г.—975, входящих—478 (вдвое более предыдущего года).

### План на 1921 год.

Штаты служащих, сравнительно с 1920 г. должны быть увеличены, согласно организационной смете на 1921 год. Главным образом за счет расширения канцелярии и технического персонала геолого-разведочной Секции.

Постоянный состав К-та на 1921 год намечен следующий:

|   |    |
|---|----|
| Председатель К-та и его Заместитель . . . . . | 2  |
| Заведывающие Секциями . . . . .               | 4  |
| Канцелярия . . . . .                          | 12 |
| Губернское Бюро учета . . . . .               | 4  |
| Геолого-разведочная Секция . . . . .          | 5  |
| Губ-Химическая лаборатория . . . . .          | 3  |
| Два служителя при Комитете . . . . .          | 2  |
| <hr/>   |    |
| Всего . . . . .                               | 32 |

Производственный план сводится к работам по Секциям:

1. *Геолого-разведочная Секция* имеет целью обследовать Вол. губ. в отношении целого ряда ископаемых: песчаников, известняков, глин, мергелей, каменно-строительных материалов, минеральных источников, торфа, в которых нуждается Северная промышленность. В особенности большое значение придается Комитетом известнякам, каменно-строительным материалам и торфу. Для нужд Геологической секции и работ связанных с ней, при Комитете организуется геологический Кабинет и Лаборатория.

2. Задачей *Фито-технической секции* является сбор различных технических (красильных, дубильных, пищевых и др.) растений местной флоры в целях утилизации и постановки на научную почву различных растительно-кустарных производств. В частности первой ее задачей является сбор красильных растений инструкторами, техно-ботаниками под руководством Заведывающего секцией и постановка опытов с растительно-красильным делом в Тотемском уезде а также опыты с новыми культурами.

3. В виде отдельной Секции *Техно-химической* выделены работы по обработке различных химических веществ, в которых ощущается такая острая нужда. Важное значение имеют работы с определением дубильных веществ в растениях, которые были начаты еще в протекшем сезоне, а также необходимо приступить к устройству опытно-утилизационных заводов с получением спирта из лишайников и искусственной олифы, неудавшихся за недостатком и отсутствием некоторых материалов в прошлом году. Текущая работа Химической Лаборатории выражается в экспертизах, для которых нужны реактивы и посуда, введенные в смету.

4. *Гидро-биологическая секция* имеет ввиду учет рыбного населения Кубинского озера, самого большого в губернии, а потом др. водоемов, исследование озер на планктон, условия жизни рыб, нерестования и т. д., для чего устраивается Гидробиологическая станция, и, наконец постановку рыбопроизводного завода в будущем (См. смету). В ведение названной секции передается и метеорологическая станция, оборудование которой внесено в смету.

5. Помимо всего указанного Комитет, несмотря на тяжелые условия существования печати (отсутствие бумаги, типографской краски) ставит своей задачей также попрежнему широко-информировать население о своих работах в виде „Материалов“, выпуск I которых уже вышел в текущем году, брошюр (только что издана „*Лекарственные и технические растения*“) и годовых отчетов, для чего внесены суммы на издание.

Для заведывания Секциями Фито-технической, Техно-химической, Гидро-биологической и издательством прѣдусматриваются производственной сметой 4 ответственных специалиста.

Преднаучтехкома *Н. Ильинский*.





Вологодское Отделение  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА  
Вологда—1921 г.