

Н. В. Ильинский.

Вологодский

Север.

Очерки производительных
сил края.



Издание научно-технического комитета
по изучению производственных сил Се-
верного края при Вол. Г. С. Н. Х.



К1950948

От автора

Признавая за собой скромную долю в разработке вопросов Вологодского краеведения с 1910 г., я согласился на предложение научно-технического комитета при В. Г. С. Н. Х. дать очерки о Севере и его богатствах. Начиная кратким историческим введением к богатствам и возможностям Вологодского севера, в следующих главах я старался осветить актив «производительных сил» Вологодского севера и указать также, чем он беден, о чем принято говорить значительно меньше. Если настоящей брошюрой удастся возбудить интерес широкой массы читателя родным богатствам северного народного хозяйства, то цель очерка вполне будет достигнута.

И. Ильинский.

28 ноября 1919 г.
Вологда.

I. Периоды расцвета и упадка в истории промышленности края.

1. Новгородский период.

Север России, в частности Вологодская губерния, с давних пор привлекала к себе внимание предприимчивых и торговых людей. Великий Новгород еще в X—XI в. утвердил здесь свою власть, а смелые его выходцы, позднее посадники новгородские (Своеземцевы, Строгановы, Тушины, Борепкины и др. см. «Земское самоуправление на севере в XVII в. М. Богословский, гл. I) оценили вполне природные богатства нашего края и сумели развить здесь промышленность и хлебопашество, насколько, конечно, позволяли климатические условия. Расцвет новгородской культуры отмечен на севере усиленной торговлей, не только с западом (варяги, норманны), но и с далекой Сибирью, промыш-

ленной Булгарией, а через нее с Персией и Индией. В XII — XIII ст. несомненно существовали такие торговые пункты в Северном крае, как Кологда, Гледень (Устюг) Тотма, Усть-Вага, Вельск и др. Предметами торговли служили местные сырые материалы, добываемые обычно в лесу, в воде и земле. В первую очередь шел *пушной товар*, особенно привлекавший внимание арабов, болгар и вообще южных народов, считавших меха «царским украшением». Куньцы, чернобурые лисицы, песцы*) соболи, росомахи, горностаи, рыси или пардусы, барсуки, лоси, жившие в дремучих лесах севера были важной добычей промышленников и считались ценным товаром. Большинство названных животных уже исчезли после хищнического истребления их или переселились в таежные леса Сибири.

*) Герб г. Тотмы изображает лисицу. г. Яренска -- 2-х белок. г. Устьсысольска -- медведя, лежащего под деревом. что указывает на установившийся с давних времен здесь звериный промысел.

Между тем Вологодский север и по сие время представляет благоприятныя условия для их жизни. Искусственное зверозаводство (лисьи фермы, хорьчьи питомники, разведение лося и т. п.) по примеру Северной Америки могло бы поднять здесь охотничье хозяйство *).

Со звероловством тесно связаны были и *рыбные промыслы*, не только на крайнем севере, но и на наших многоводных тогда реках.

Следующими предметами торговли были хлеб, (рожь овес, пшеница) и *лен*, особенно последний успешно разводимый в центральных уездах Вологодской губернии и поныне. Тотемская Кокшеньга, еще в XIII в. была известна, как житница Важкой области. Устюгская область славится своим нижнесухонским⁴ льном также изстари, как и Никольский край — своим хлебом. Недаром же герб г. Никольска изображает на зеленом поле суслон, сложенный из снопов

*) См. статьи Крыштафовича, а также статьи в Изв. Ар. об-ва науч. Сев. края⁴ 1915 г. и доклады Маркграфа.

ржаного хлеба. Во многих местах севера добывалась соль: г. Тотьма и с. Леденгское Тотемского уезда, с. Серегово на р. Выми Яренского уезда, в г. Сольвычегодске*), близь р. Кихти в Кадниковском уезде (ок. с. Устья), на р. Онеге, Кулое и по б. б. Белого моря в Архангельской губернии и т. д. Искусство солеваренья, по некоторым исследованиям, (распространилось именно отсюда. Установлено, что Тотемские и Леденгские варницы относятся к числу древнейших заводов в России. Не менее, чем солеваренье имело значение здесь и старинное *яминое смолокурение* — рассадниками которого были, повидимому, те же знатные новгородские роды: Своеземцевы, Борецкие — владельцы Ражской и Двинской земли **). В некоторых местах добывались в старину и железные руды (Шен-

*) Герб г. Сольвычегодска изоб. жва-ет 2 стопки соли.

**) Гербы г. Вольска и г. Кадникова — бочка с дегтем и кадка, наполненная смолой.

курс, Усть-Щеченга Тотемского уезда), по крайней мере указания на местное „кричное железо“ встречаются в исторических документах. (См. «Кокшенигская старина» Едемского, также путешествие Флетчера XVI в., писцовые книги 1623—25 г. по Тотемскому уезду и т. п.). Меха, кожи, хлеб, лен, сол., железо, смола, (вероятно, еще воск и мед) — вот главнейшие товары Севера, которые выменивались здесь на другие товары, привозимые из южных стран: оружие, ткани, ковры, явства, вина, пряности, драгоценные камни. Упоминания о торговых рядах, торжищах, о меновой торговле в старину то там, то здесь, а также находки археологов (монеты, весовые единицы XIII—XIV вв. по Спицину) говорят о широком развитии торговли при господстве Великого Новгорода.

2 Московский период.

С падением в XV ст. Новгорода — центр государственной и торговой жизни переносится в Моск-

ву, и торговля на севере временно замирает. Наступает, как бы понижение торгово — промышленной волны после подъема Новгородского периода, но с тем, чтобы снова в конце XVI ст. подняться и вступить в следующую фазу развития.

Новому подъему северной торговли и промышленности способствовали два исторических события. С одной стороны прибытие при Иоанне Грозном англичан с капитаном Ченслером во главе под Архангельск (1553 г.) и с другой — покорение Сибири в конце XVI в. Ермаком Тимофеевичем при содействии именитых Строгановых. Уже в 1554 г. в Англии организовалась большая компания специально для торговли с Россией. Складочным пунктом для заграничных товаров становятся сначала Ходмогоры на С. Двине, а затем г. Архангельск. При устье С. Двины перегружались иностранные товары (фабрикаты) на досчанники (баржи) и шли по С. Двине,

Сухоне в Вологду, где снова ожидала их перегрузка на подводы для следования в Москву через Ярославль. Обратио этим же путем шли естественные богатства России преимущественно сырье, а также и южные товары из Индии и Персии. В Вологде были учреждены коммерческие конторы, фактории, склады, магазины иностранных купцов. Профессор М. Н. Покровский, считая С. Двину и Сухону того времени (XVII в.) самым бойким торговым путем, утверждает, что «Архангельская и Вологодская губернии были местностями наиболее развитого денежного хозяйства» *. Голландский путешественник Корнелий де-Бруин, проезжавший через Вологду в 1701 г. называет ее «украшением русской страны», находит здесь «торжище, наполненное всякими товарами», а при подробном осмотре Вологды открыл даже 4 склада для товаров «наших голландских купцов» **).

*) Очерк истории русской культуры стр. 106.

**) „Чление Московск. об-ва Истории и Древ. Рос.“ 1872 г. М. т. VII. стр. 31.

По Сузоне, как главной торговой артерии края, приобрели большие торговые обороты в XVI—XVII вв. города Устюг и Тотма. Устюг Великий, лежащий близъ соединения бассейнов Сухояк, Вычегды и Юга, стягивал на свои пристани много товаров из этих 2 районов. В начале XVII в. по своим торговым оборотам он даже превосходил Вологду и давал в государеву казну вдвое и втрое более доходов, чем последняя. Тотма при самом возникновении сношений с Англией занимала также видное место в товарообмене. Известно, что еще в царствовании Феодора Ивановича (конец XVI в.) Строгановы, имевшие в Тотме свои варницы платили одних торговых пошлин в казну до 23 тысяч рублей, что указывает в свою очередь на начительную выработку здесь выварочной соли. Кроме торговли с заграницей Тотма вела оживленную торговлю и с Сибирью, так как лежала на Великом сибирском пути. К началу XVIII в. не толь-

ко в Вологде, но в Устюге и Тотме находим *обрабатывающую промышленность*. В Вологде в 1701 г. значатся до 200 разных промышленных заведений (кузницы, солодоренные и кожевенные заводы, канатная фабрика и т. д.), даже в Тотме известный Челищев *) называет 2 лесопильных завода, оадотопенный, мыловаренный и кожевенный. правда часть недействующие.

3 Период с Петра до наших дней.

Но уже со второй половины XVII стол. картина торгово-промышленной жизни Севера опять резко меняется: наступает второй период упадка, главной причиной которого служит внутренняя политика Петра Великого—основание Петербурга и запрещение заграничной торговли в Архангельске. Богатый и оживленный Северный край вновь начинает хиреть и отставать от остальных местностей

*) См. его „Дневник Путешествия до Северу России в 1791 г.“.

России. Северная Двина—как водный путь—еще раньше потеряла половину своего значения (после падения Казанского царства). В Вологде, Устюге, Тотьме остались лишь названия улиц да местечек, говорящие о былой, лучшей жизни края (Фрязиново в Вологде, Миллионная улица в Тотьме...)

Однако, не смотря на стеснительные меры Петра В., богатый естественными произведениями Север не мог остаться забытым вовсе. Торговля через Архангельск возобновляется при Екатерине II, сотни иностранных судов снова прибывают сюда ежегодно и вывозят главным образом уже *лес, лесные изделия* (доски, бревна...), лен, пеньку — материалы преимущественно двух северных губерний: Вологодской и Архангельской. Из соседних губерний: Вятской, Костромской, Новгородской идет сюда же хлеб. В 60—70-х годах, по Арсеньеву, из одной б. Вологодской губернии вывозилось товаров на 1.599.000 р. За последние же го-

ды одного лесу вывозилось на миллионы рублей. (В 1913 г. на 12 миллионов руб.). Если прибавить сюда развитие у нас на заре XX ст. кустарных промыслов, сменивших примитивную промышленность старого времени, далее возникновение новой фабрично-заводской промышленности (лесоцильные заводы, целлюлезные фабрики, маслоделание), наконец, железнодорожное строительство и начавшееся улучшение водных путей на севере России, то приходится признать третью поднимающуюся волну в торгово-промышленной жизни края.

Нужно думать, когда революция войдет в свои берега и наступит спокойный творческий ее период, то мы будем свидетелями грядущего расцвета Северного края, более яркого и продолжительного, чем периоды Новгородского и Московского владычества.

II. Естественные богатства края.

1. Контур Вологодского севера.

Итак Северный край, переживший в своей истории не раз периоды расцвета и упадка вступает в новую фазу своего общественного и промышленного развития. Перейдем же к учету тех природных богатств края, которыми он располагает накануне своего третьего пробуждения. Условимся однако считать Севером лишь тот край, который включает целиком Вологодскую и Северо-Двинскую губернии, а также прилегающие уезды соседних: Череповецкой, Ярославской (Заволжье), Костромской, Вятской, Пермской, лесную часть Архангельской и восточную Олонецкой (Заонежье). В таком контуре «Вологодского Севера», откуда исключены приполярный (ар-

ктический) Север, а также озерной край и фабричный юго-запад и юг, наконец степной юго-восток — мы будем иметь до известной степени однообразную географическую и хозяйственную область с намечающимся за последнее время экономическим центром в г. Вологде. Еще в конце истекшего столетия г. Вологда была небольшим захолустным провинциальным городком с 30.000 жителей. Проведение в 900 годах ж. д. линии на Петроград и Вятку, а позднее перешивка Архангельской и Ярославской ж. д. линий, далее пышный расцвет кооперативного движения с возникновением здесь Северо-союза и Кредито-союза, усиленный приток пленных и беженцев во время войны, наконец, открытие Архангельского фронта — все это изменило коренным образом г. Вологду. В 1918 г. здесь считалось уже 75.000 жителей, а сейчас числится 120.000 человек. Понятно отсюда, почему в Вологде существуют с начала XX в. такие культурные учреждения, как «Вологодское Об-во

изучения Северного края», «Центральное об-во сельского хозяйства», на днях присоединенное к Северосоюзу, высшее учеб. заведение «Молочно-хозяйственный институт»; понятно — почему возникли в 1919 г. «Советская публичная библиотека» и «Научно-технический комитет по изучению производительных сил Северного края» при В. Г. С. Н. Х. Кто знает: пройдет ряд лет, и Вологда станет северной Москвой, не только экономическим, но и культурным центром на Севере, обзаведясь рядом высших ученых и учебных учреждений.

Существование в прошлом хозяйственно-экономической обособленности Северного края определялось отсутствием путей сообщения и запасом естественных ресурсов, лежавших до наших дней почти неиспользованными. Теперь, при коренной перестройке государственной жизни России, они несомненно будут использованы и призваны к участию в общем хозяйственном товарообмене страны.

2. Леса.

Переходя к богатствам Вологодского севера, прежде всего приходится отметить в активе его огромные *лесные массивы*, составляющие более 80% всех лесных богатств Европейской России. Вот площадь лесов по некоторым из интересующих нас губерний *).

Архангельская — 30.632 909 део

Вологодская и —

Северо-Двин. — 26.733.519 »

Олонецкая — 4.323.355 »

С.-в. часть Пермск. 6.271.516 »

Хвойные по преимуществу леса Севера совершенно не обследованы, и лишь а priori можно сказать, что по качеству лучше будут те леса, которые расположены близ рек, как находящиеся в условиях естественного дренажа (осушения) сравнительно с теми лесами, которые находятся на водоразделах. Однако, каковы бы они ни были по качеству, западно-европейские государства, которые после мировой

*), В. Фазс. Торг.-пром. газета 1918 г № 39.

войны крайне нуждаются в лесных материалах, с вождением смотрят на них. Ведь другие конкуренты России на мировом рынке: Швеция, Норвегия, С. Штаты, Канада реализовали в значительной степени свои лесные богатства, и вывоз леса из этих стран понижается с каждым годом. Север России, где площадь лесов достигает 64% идет впереди всех других стран. Самая богатая лесом Швеция имеет 47% от всей территории или 20 мил. дес. Мы еще молоды так как живем в лесу, устаревшие народы умирают в пустыне. Лес — богатство страны, а форма эксплуатации — показатель культуры населения (Gerdej) — и под этим углом зрения Россия, как и Север, богатая, и в то же время бедная страна. Если лесистая Швеция располагала в 1912 г. для распиловки бревен более 1000 лесопильных заводов, то Русской Север имел их около 40 с 161 пильной рамой. В 1913 г. по сметам в России было отпущено леса $\frac{1}{10}$ древесной

массы от годового естественного прироста ее. Далее мы увидим насколько низко стоит наше лесное хозяйство и как недостаточно используется эта первая статья в активе Северного бюджета.

3. Луга.

Вторым ресурсом Севера является относительный запас сенокосных угодий, опережающий с годами площадь пашни. Интересно, что во время генерального межевания (1782-1796 г.) для Вологодской губернии *), например, значилось

пашенной земли —	715.084 дес
сенокосной » —	348.137 »

в начале в ХХ ст. т. е. спустя несколько более 100 лет:

всей пашни стало	930.500 дес
сенокоса	— 985.000 »

Более ста лет тому назад на 100 дес. пашни по Вологодской губ. приходилось 51 дес. сенокоса, по Архангельской 198,2, Черыской 77,5

*) Вместе с С.-Двинской. Цифры под руками. имеются в большинстве случаев по нашей Вол. губ. а потому в дальнейшем приходится базироваться преимущественно на них.

Теперь число, показывающее площадь сенокоса по Вол. г. удвоилось (приблизительно тот же эффект и во другим гг.), а пашни стало больше лишь на четвертую часть*.)

Увеличение тех и других угодий произошло за счет расчистки леса, кустарников, выгонев. Для нас важно отметить, что сенокосы вдвое опередили пашню, особенно в маслodelьных юго-западных уездах. Удаляясь к востоку, мы встречаем нетронутые леса**), и в то же время прекрасно выраженные поймы больших рек: Сухоны, С. Двины, Вычегды, Печоры, где ширь заливных лугов далеко еще не использована редким к Уралу населением. Заливных лугов (по в-мской статистике)

в Вологодск. у. — 4⁰/о от пок. пш.
 » Грязовецк. » — 6⁰/о »

*) Бажаев. Крестьянское травяное хозяйство в чернозем. России 1900 М. 32 стр.

**) Лесистость Вол. у.—33⁰/о, Грязовецкого—43⁰/о, Надвижского—62,7⁰/о, Устюжского—69⁰/о, Тотемского—74⁰/о, Вельского—82,5⁰/о, Устьсысольского—98⁰/о, Яренского—100⁰/о и т. д.

- в Кадников. у. — 6,3⁰/о от пок. пл.
 » Вельском » — 5,1⁰/о »
 » Тотемск. » — 9,6⁰/о »
 » Устюгском» — 17,5 и т. д.

Плотность же населения в Усть-сысольском — 0,8 чел. на 1 кв. версту, а в Вологодском — 34. Небезизвестный врач С. И. Мартынов в своей книге „Печорский край“ (часть 2) удивляется прекрасной луговой растительности даже по б.б. маленьких речек востока — (напр. р. Цильмы...), напоминавшей ему «скорее американские прерии». Сбор сена в нынешней Волог. губ. по данным 10⁰/о с.х. переписи 1919 г. — 451·225 п., откуда в среднем на голову крупного скота падает ок. 90 п.д., т. е. близко к крестьянской норме на севере вообще, даже больше. Обеспеченность естественными кормами (правда не высокого качества), быстрый рост маслодельных заводов *) неукоснительный рост цен на про-

*) В 1871 г. — 1 зав. в Волог. г., в 1894 г. — 386, в 1898 г. — 884, в 1907 г. — 960 зав.

дукты животноводства (масло, сыр, сало, шерсть)—все это говорит за то, что найден жизненный нерв, ключ к решению вопроса о системе хозяйства на Севере. Оно должно быть *скотоводческим*, а не *зрновым*!

Если можно допустить мысль об использовании естественных сенокосов в западном углу, где население хотя и медленно, но переходит к многополью с посевом клевера, угловому травосеянию, то в центре и на востоке Вологодского края *естественный луговой фонд далеко еще не исчерпан*. Он таит в себе возможности для развития в долинах больших рек молочного скотоводства, которое так развилось и окрепло на западе нашей губернии. Организация кормовой площади на Севере как основас *скотоводческого хозяйства*, должна быть направлена к усиленному использованию естественного лугового фонда, улучшению его травостоя к дальнейшей расчистке леса, кустар-

ников, выгонов, к осушке угловых болот. Такова вторая статья в активе северного хозяйства.

4. „Бросовые земли“.

Во всей Северной области пропадает без пользы огромная площадь „неудобных или бросовых земель“, представляющих с точки зрения народного хозяйства мертвый, совершенно пока не использованный капитал. Одних болот в пределах Волог. губ. (уезды Вологодский, Грязсвецкий, Кадниковский, Тотемский, Вельский) насчитывается 411.548,2 дес. или 5,4⁰/₀ от всей площади губ. Если прибавить сюда кустарники, пустоши и кочковатые выгоны, состояние которых более чем отчаянное, то цифра бросовых земель возрастет до 1 038.637,9 или 16,3⁰/₀. Словом $\frac{1}{6}$ часть пространства Волог. губ. не только не используется в той или иной мере, а представляет вредный элемент хозяйства. Между тем, болота, особенно изо-

блужающие на наших водоразделах торфяники (мощность которых от 1 до 9 а; ш.), могли бы быть легко осушены и вызвать к жизни целую отрасль нового производства *торфо-добывания*. Разработка торфа в России (начатая еще Петром В. в нач. XVIII ст.) практически была поотавлена впервые в 1795 г. под Питером и Москвой, но особенное распространение получила в Финляндии. Торфяники Вологодской губ. и вообще Севера совершенно не изучены, ни в технико-химическом, ни в экономическом отношении. Слабые попытки использовать торфяники за Богородским кладбищем и ж. д. мастерскими для г. Воггоды скоро прекратились, не смотря на врный успех. Ведь резной или машинный торф представляет хорошее топливо, ничуть не уступающее сосновым дровам и менее громоздков, чем последние, а прессованный торф в виде брикетов не уступает даже березовым дровам. Вот табличка проф. Алексеева (для на-

1900 г. в Петр.), подтверж-
дающая сказанное:

	Цена пуда.	Теплотворная способность.	Стоимость 100 единиц тепла.
Дрова сосновые .	13 коп.	3550 ед. т.	3,66 к.
Нефть	30 »	9870 »	3,05 »
Торфяной брикет .	20 »	4420 »	4 52 »
Машинный торф .	10 »	3580 »	2,76 »
Каменный уголь .	16 — 8 »	7200 »	2,34 »

Использование более дешевого торфа на топливо для местных силовых установок (особенно в газомоторах), а также в целях сельского и домашнего хозяйства (подстилка скоту, компост, удобрение, постройки, консервирование), приведет к уменьшению вредной в с.-х. отношении площади и будет способствовать сохранению лесов. Я не говорю уже о химическом значении торфа, который служит сырым материалом для таких ценных в наше время продуктов, как различные смолистые вещества (до 5%), креозот, смазочные масла, парафин, подземельная вода (до 45%): метиловый спирт, уксусная кислота, нашатырный спирт и различные газы (28,5%)*.

Пространства, пропадающие под низинными луговыми болотами, кустарниками и выгонами с достаточным содержанием перегноя — несомненно представляют *абсолютно-луговые земли*, за счет ко-

* Ефрон. Эксплоатация торфяников в России. „Известия об-ва горн. инженеров“ 1901 г.

торых легко увеличить естественный луговой фонд, уже использованный на юго-западе. Известные способы мелиорации (выкорчевка, осушка, обработка, засев) превратят эти некультурные земли в тучные пастбища и луга, столь необходимые для скотоводческого хозяйства Севера. Такова третья статья нашего актива.

5. Водные богатства.

В пределах Северного края мы находим громадные бассейны рек: Онеги, Сухоны, С. Двины, Вычегды, Юга, Мезени, Печоры и др. по которым шла в свое время новгородская колонизация, и которые являются для нашей современности не только естественными путями сообщения, но и как источники двигательной силы (белый уголь) и какместилище рыбных и других богатств. Бассейн одной С.-Двины, образуемой из слияния трех рек, орошающих Вологодскую и С.-Двинскую губернии: Сухоны (525 в.), Юга (419 в.) и Вычегды

(1000 в.) охватывает площадь в 200 тыс. квадратных верст. *)

Выгодное положение С. Двины с ее истоками широтного направления среди других рек Севера делало ее единственным водным путем новгородцев в целях заселения края (XI-XIV вв.) Путь в Сибирь до падения казанского царства (при Иоанне Грозном) шел, как видели выше, именно этой главной артерией,**) сохранившей и по сей день свое транзитное значение. Соединение Вычегды через р. р. Мылвы с. Печорой известно еще новгородцам и московитянам (местечко на волоку «Торговище»), временно забытый Екатерининский канал между Вычегодой и Камой (через сев и юж., Кельтмы) наконец, (Печоро-Камское соединение древний путь из Булгар в Югру),

*) Площадь б. Вологодской губернии равняется 353.300 кв. в.

**) Важное значение Сухоны в XIV в видно из факта перекопа ее близ нынешнего устья Вологды (257 саж), что сделано по приказанию Белозерского князя Глеба Васильевича в 1339 г. для облегчения судоходства (а во все время Петром В., так думает большинство).

которым истари пользуются чердынские купцы (через Колву, Вишеру, Березовку, Волосницу к Якшинской пристани на Печоре)— все эти соединения начинают вновь привлекать к себе внимание экономистов. Улучшение системы Герцога Виртембергского, соединяющей окончательно восток с западом и югом (через Волгу) уже закончено. В пределах Вологодской губернии несоответствие состояния р. Сухоны с ее экономическим назначением было осознано еще в начале XIX ст. В 1834 г. строится плотина «Знаменитая» при истоке ее из Кубенского озера, расчищаются переборы Торопиловской в 1884 г., Груздевский в 1885 г. (между Позимскими Исадами и с. Шуйским, оба рядом), устанавливаются 5-дневные попуски воды из Кубенского озера для питания Сухоны (Никитин инж. 1892 г.) на конец перестраивается шлюз «Знаменитый» (1917) и начинается общее шлюзование Сухоны и С. Двины (1919).

Другая крупная река Вычегда, недавно обследованная Водным управлением (1914) также мелеет, и только широкая Печора на востоке еще остается, пожалуй, попрежнему многоводной пустынной на своих берегах и богатой рыбным населением. За последние годы реки Севера привлекают внимание инженеров, как сосредоточие водной энергии, с чем связано и шлюзование Сухоны в своих конечных заданиях. По данным инж. Никольского р. Сухона может дать до 64 тыс. лошадиных сил, р. Мезень до 30 тыс. л. сил, район Печоры около 50 тыс. л. с. и т. д. Использование силы падающей воды на наших северных реках для устройства электрических станций, снабжающих округу в 200 верст радиусом своей дешевой энергией, устройство целлюлозных фабрик и вообще по химической переработке дерева устройство лесопильных и цементных заводов фабрик для приготовления воздушной селитры (на удобрение)—все это не только наме-

ченное по бер. Сухоны и др. рек, но частью уже спроектированное, приведет к небывалому расцвету края.

Многочисленные реки Сегера (до 3000 в одной б. Волог. гб.) и озера*) являются вместилищем рыбного населения, сильно сократившегося со времен седой старины, благодаря хищническому истреблению**). Охрана и организация рыбных промыслов, искусственное рыборазведение, основанное на предварительном гидро-биологическом исследовании северных водоемов, даст многое для развития рыбных промыслов, которые привлекают в настоящее время лишь 0,5 проц. Вологодского населения. Девственная Печора со своими притоками дает до 80 тыс. пудов рыбы, вывозимой на р. Каму и в Архангельск. Такова четвертая статья нашего актива.

*) Самое большое—Кубезское (60 x 5. кв. в.). Истаря славится оно нельмой и нельмушкой.

**.) Что практикуется и сейчас: заезды, звонки, мелочачьи ит. сети, хищничество.

6. Полезные ископаемые.

К пятой статье фонда природных богатств Севера отнесем *полезные ископаемые**), как в жидком, так и твердом виде. Когда говорят о полезных ископаемых, то прежде всего требуют определения запаса их. Запас может быть *выясненным*, когда распространенное ископаемое известно не только по поверхности (в ширину и длину), но и вглубь, известна и его мощность залегания. Далее запас может быть *вероятным*, когда месторождение недостаточно выяснено и чаще всего известно лишь горизонтальное простирание руды (имеются данные по 2 измерениям), и, наконец, запас бывает *возможным*, определяемый обычно не числами, а эпитетами: громадный, ничтожный, неисчерпаемый, малый и т. п., что зависит обычно от субъективных свойств исследователя.

*) См. А. Н. Замятин. Очерк полезных ископаемых Севера Евр. Рос. и Урала. в жур. „Поверхность и недра“ 1916 г. №№ 6, 7 и 9. Также солидные работы Барбот-де-Марни (1864 г.), Д. Н. Чернышева (1890 г.), проф. Яковлева, Замятин., Стукачева и др.

На Севере, в виду его подной неисследованности, а также по причине малой разработки рудоносных месторождений, приходится оценивать несомненно существующие запасы полезных ископаемых последним способом. Из жидких полезных ископаемых ближе всего к нам находятся *соленые и железистые ключи*, раскиданные, главным образом, в Архангельской, Вологодской и Олонецкой губ. Соленые источники, как видели, разрабатывались в глубокой древности, вероятно, еще первыми насельниками северного края—чудью. Лишь пришедшие культуртрегеры новгородские — Строгановы, жившие сначала в Соли-Тотемской, а позднее перебравшаяся в Соль-Вычегодскую и Соль-Прикамскую, улучшили соляное дело на Севере. Однако рассолы Тотемские, Леденгские (Тотемск. у.) и Сереговские (Яренск. у.) крайне слабы (от 4° до 9° по Боме), и притом еще добываются примитивным способом, как это практиковалось 300 лет

тому назад, т. е. в «черных варницах». Хотя запасы их и достаточны, но производительность соляных промыслов не велика, максимум достигала 150—200 тыс. пудов в год, как в Леденгске, так и в Тотьме и в Серегове (конец XIX ст.), но обычно значительно меньше. Предпринятое в виду соляного голода технические улучшения—нужно думать—еще поддержат этот неисследованный промысел. Под г. Тотьмой местный союз кооперативов реставрирует вновь солеваренный завод (б. Кокорева), прекративший выработку соли 25 лет тому назад. Утилизация из отбросов глауберки (Na_2SO_4) и горькой магнезиальной соли (Mg_2SO_4) является потребностью времени, но вообще говоря солеваренье в Вологодской губернии при конкуренции с «пермянкой», добываемой в Соликамском районе из рассола в 20—22%, всегда будет иметь лишь местное значение, а потому будущее наших слабых рассолов заключается в *рассололечении*, что

уже оправдалось на Леденгском б. земском курорте (удачное лечение ревматизма, рахитизма, неврастения и т. д. привлекало в сезон до 1000 больных). Подобные рассолы, встречающиеся в окрестностях Леденгска (на р. Вотче, на р. Куножэ), в Кадниковском уезде (на р. Кихти близ Устья), в Устюгском у. (д. Пускино) и др. местах могут быть концентрированы домашним способом (выпаривание в котлах, ведрах, в дерев. бочках с горячими камнями) и использованы для засола рыбы, грибов и т. п. Ключи, содержащие *железо* (ржавчину), известны между прочим под г. Грязовцем (Корнильевский курорт на р. Талице и Нурьме) и в других местах Грязовецкого уезда. Из жидких ископаемых — нельзя обойти молчанием знаменитую *ухтинскую нефть* (Яренск. у.), разведки которой пока дали спорные результаты. Вероятные запасы нефти в бассейне Ухты определяются в 12000 кв. верст. Насыщенность плас-

тов песчаника здесь достигает 80 п. на 1 кв. саж. породы. Удельный вес нефти = 0,88 — 0,92. Дебет в сутки 50 п. (максимум) считается недостаточным для развития там промышленного предприятия, и нужно иметь энергию и неутомимость инженера Гансберга, чтобы достигнуть крупного дела вдали от культурных центров, при отсутствии элементарных дорог. Качество ухтинской нефти, близкой к пенсильванской (с большим содержанием тяжелых масел — 69%) и переживаемый нефтяной кризис заставляют однако предпринять что-нибудь решительное. Гораздо более надежными являются минеральные богатства, *каменные строительные материалы*: известняки, рухляки (мергели) и даже песчаники, не говоря уже о глинах, песках, гравии, щебенке и булыжных камнях (валуны). Последние распространены в поверхностных ледниковых наносах, покрывающих большую часть Водогодского Севера, и особенно в чистом виде

встречаются по долинам рек. Из песчаников—*точильный* (брусяной) камень на р.р. Соплесе и Вое (притоки Печоры в Устьсысольском у.) известны еще со времен Михаила Федоровича (1613 г.) и в последние годы разрабатывался предприимчивыми чердынцами, оттеснившими местных промышленников—крестьян*). В Тотемском у по б. р. Старой Тотмы найден серый *песчаник*, который признан годным для строительных целей, но запас его неизвестен (близ хутора Одерихи Демьяновской волости). *Известняки* и ломки последних для обжига на известь раскиданы по всему Северу: начиная с Череповца, они переходят через Кадниковский уезд (Уфтюжский район **) и Тотемский (Демьяновские, Кокшенгские, Сухонские ломки) на р. р. Вышь и Печору.

*, См. подробное А. М. Мартюшев: Краткий очерк жуптарных промыслов населения Устьсысольского уезда. Изд. Устьсысольского земства, 1903. В.

**) См. статью А. А. Сняtkова в № 1 „Материалов по изучению и использованию Севера, 1919 г. В.

Еще большими скоплениями, составляющими берега нижней Сухоны и ее притоков (Монастыриха, Стрельна и т. д.), а также р. Ваги, идут в центральных уездах Севера *рухляки* или *мергели*, дающие сырой естественный материал для производства цемента (см. книжку И. М. Богданова „Сухонские мергели и их значение в промышленности“, Тотьма—1912 г.). Эти залежи ждут также своих исследователей.

Заслуживает упоминания *доманик*—черный горючий сланец (глинистый)—обычный спутник ухтинской нефти, который в данную минуту обещает быть крайне полезным, как источник осветительных и смазочных масел, подобно самой ухтинской нефти.

Железные руды (сферосидерит и глинистые железняки, до 40% железа) известны в Устьсысольском уезде, где они разрабатываются с половины XVIII в. на трех заводах: Кажимском, Нючпасском и Нювчинском (все три близь р. Сы-



Слои мергеля и известняка в б. р. Сухоны, м. «Опоки».

солы). На них выплавляется чугуны, и изготовляются различные железные изделия. По р. Сысоле найдены недавно геологом Хименковым *серные колчеданы* и еще ранее (Дикендратом. 1895 г.) *фосфоритовые кругляки*, совместное залегание которых является крайне выгодным, так как последние, при помощи серной кислоты, добываемой из серного колчедана, будут перерабатываться в ценный удобрительный тук—суперфосфат *). На востоке уже чувствуется близость „Каменного пояса“ — Урала: на р. Цильме известна медь, на р. Илыче — свинцовые и серебряные руды, самородки золота. Если на востоке предгорья Урала определяют возможность в будущем горной промышленности, то на западе Северного края близость „Балтийского щита“ также дает себя чувствовать в виде разработки железных руд, огнеупорных глин Олонецкого края.

*) На упомянутых чугуноплавильных и железоделательных заводах не мало накопилось и другого ценного фосфоритового удобрения — томаслака (как отброс).

7. Незаселенные пространства, допускающие колонизацию.

В шестую графу естественных ресурсов края остается вставить свободные, незаселенные пространства, допускающие колонизацию на Севере в самом широком масштабе. Плотность населения Северной области ничтожна, всего 5—6 человек на 1 квадратную версту в среднем. Правда, она поднимается до 34 в Вологодском уезде и в Устьсысольском падает до 0,8 души на 1 кв. в.; но так как пустынные северо-восточные уезды имеют перевес по площади, то мы убеждаемся: какой громадный земельный фонд, занятый пока лесами и некультурными землями, подлежит заселению в интересах развития народного хозяйства вообще, и в целях скорейшего развития промышленности на Севере. Нужен грандиозный план, чтобы решить сложную задачу пробуждения таинственного пока Севера; прежде всего необходимо создать благоприятные условия для куль-

турной и промышленной колонизации спящего пока Севера. Создание на месте *культурных центров*, испускающих лучи света и знания, — необходимо в первую очередь. Вологда может претендовать на это, .. и она должна, при содействии интеллектуальных и специальных сил, притекающих сюда из столиц и имеющих за собой богатый опыт, послать их дальше колонизировать умственно, культурно спящий край, как то делала Англия, отправляя в далекие колонии своих лучших сынов.

Далее нужны *культурные оси*, пионерные ж. дороги с под'ездными путями, которые безусловно быстрее и надежнее приведут современных колонизаторов края к их цели, чем старые водные пути новгородцев. Особенно необходимо последнее для развития местных промыслов, возникновения заводской промышленности. По новым колонизационным путям скоро потечет сырье к местам производства, а обратно будут увозиться

фабрикаты. Наконец, должен быть выработан еще план *колонизационных районов* около новых ж. д. линий, чтобы заложить за роdyш новой жизни, базы интенсивного хозяйства. Такова колони-зационная политика, как она пре-ломляется в головах передовых колонизаторов. Но не только на Севере возможна промышленная колонизация. По мнению покойного теоретика и практика колони-зационного дела А. А. Кауфмана, здесь вполне возможна и колони-зация земледельческая вплоть до пределов Чердынского, Соликам-ского уу. Пермской губ., северной части Вологодской и юга Архан-гельской. Подтверждая это цифровым материалом, А. А. Кауфман за-ключает свой оптимизм след. сло-вами: „пресловутый суровый кли-мат отличается, напротив, некото-рыми весьма благоприятными чер-тами и прежде всего почти совер-шенным отсутствием засух, этого главного бича нашего земледелия в т. н. хлебородной земледельче-

ской плесе, и, особенно, в степных местностях“. Относительно развития молочного и скотоводческого хозяйства мы убедились выше, остаются еще полевые и огородные культуры.

8. Сырье для промыслов и необходимость их организации.

Однако поселенцы—колонисты и местное крестьянское население Севера, свободное от земледельческих работ в течение 6 зимних месяцев, а в южных районах и вообще лишенные возможности заниматься земледелием—должны будут развить существующие *вне-земледельческие промыслы*, унаследованные от натурального хозяйства старины, когда все нужды хозяйства обслуживались своими средствами. Материальная обеспеченность сырьем нашей мелкой и кустарной промышленности—вот еще, пожалуй, последний естественный ресурс Северного края. Первое наше богатство, как видели в начале очерков,—лес, используемый весьма недоста-

точно по сравнению с формами эксплуатации его в других странах (а последнее служит показателем культурности населения). Доходность десятины русского леса в начале мировой войны определялась в 20 коп., когда в Пруссии она достигала тогда 27 руб. Позволю еще привести именно здесь несколько сравнительных примеров, иллюстрирующих экстенсивное (слабое) лесное хозяйство Севера

На северо-американских лесопильных заводах пропускаются хлесты тоньше 3 вершк. в верхнем отрубе, а в некоторых местах, например в Массачусетче, из отрубков короче $1\frac{3}{4}$ арш. выпиливают ящичные доски $\frac{4}{8}$ дюйма толщиной (проф. Ткаченко). Наши лесопильные заводы до последних лет пропускали лишь деревья от 4 в. при длине 9—10 арш. На лесопильных заводах Вологодск. г. идет в отброс 50% древесинной массы в виде горбылей, обрезков, стружек, опилок, сжигаемых в специальных печах, чтобы они не за-

нимали лишнего места. Тогда как этот топливный материал может быть переработан и переброшен в другие места, напр., в виде прессованных опилок*). Не подлежит сомнению, что мы получаем на лесопильных заводах (52 рамы в наст. Волог. г.), где половина древесины идет в отброс, не фабрикаты, а полуфабрикаты! Другой пример. На Севере недостаточно развита техническая и химическая переработка дерева, которая кстати не знает никаких культурных приемов. Среди последней смолокурение в бассейнах р.р. Ваги, Онеги, С.-Двины (Вельский, Каргопольский, Сольвычегодский у.у.), всем известно. Известен и спрос на мировом рынке смолы, пека, дегтя, скипидара, гарпиуса (нисший сорт канифоли) —увеличивающийся с каждым днем. Интересно, что гарпиус ввозился в Россию (перед войной) из Амери-

*) Брикеты из опилок приготовлялись недавно еще под Питером с помощью прессы Грона, производительность которого определяется 800 п. в 10 час. Брикеты с 60% влаги отличались высокой теплотворной способностью.

ки на сумму 2.000.000 р. В Сев. Америке для смолокурения употребляются одни пни, остающиеся от лесных вырубок. Это имеет не только экономическое значение, но и культурное, так как расчистка от пней позволяет освобожденную площадь использовать удобнее под пашню, уменьшает возможность пожаров, при расчистке убирается старый хлам из лесу, сокращается распространение лесных вредителей и т. п. Так делают американские смолокуры.

Подсчет показывает, что в 3 северных губерниях: Архангельской, Вологодской, и Северо-двинской остается ежегодно гнить 4 миллиарда сосновых пней, так как наши смолокуры пользуются обычно подсочным лесом, пренебрегая готовыми пнями (я уже не говорю о валежнике, буреломе, остатках пожаращ, что абсолютно никуда не используется). Между тем из 1 кв. сажени при рациональном смолокурении (по американскому образцу) получается 25 пудов смолы и 8

пудов скипидару. Отсюда следует, что ежегодно в 3 упомянутых губерниях на Севере не докуривается 1.360.000 пудов скипидару и 4.250.000 пудов смолы. Мало и этого. Отбросы смолокурения—подсмольная и подскипидарная вода содержат 10⁰/₀ уксусной кислоты, около 1⁰/₀ древесного (метилового) спирта и около 0,1⁰/₀ ацетона. На основании данных, взятых химиком Токарским у вельских кустарей, вычислено, что смолокур, обычно перегоняя за сезон 12—15 кв. саж. материала, выбрасывает около 40 п. уксусной кислоты, 4,2 пуд. метилового спирта и около 16 фунтов ацетона, что уменьшает его заработок вдвое. При рациональной же постановке смолокурения на фабрично-заводских началах, северное производство с избытком могло бы покрывать нужды внутреннего и большую часть внешнего рынка, а трудовое население имело бы заработок в 1 миллион рублей с каждых 6 тыс. кв. саж осмола (шней). Подобных примеров можно привести

сотни из нашей русской и в частности северной действительности.

Из *деревообрабатывающих промыслов*, развитие которых необходимо в первую очередь, так как лесного материала у нас избыток, следует отметить: столярное, дерево-посудное, бондарное, ящичное, производство спичечной соломки, древесной шерсти, углежжение, сухая перегонка дерева, получение эфирных масел из хвои, гарциуновых масел (олифа) и дубильных веществ из молодых хвойных пород. В связи с наличием продуктов *животноводства* следует отметить также развитие кожевенного, скорняжного, рогового и валяного производств. Минеральные богатства дают возможность развить гончарно-посудное, кирпичное, черепичное и обжиг известня. Первым условием развития названных промыслов приходится признать, улучшение качества изделий, для чего необходимо оборудование любого промысла *механическими приспособлениями и механизмами*. Вто-

рым условием успеха мелкой промышленности является организация распыленных кустарей в *союзы артели* и снабжение таковых *сырьем* — что урегулирует и облегчит товарообмен, до сих пор неналаженный. *Финансированье* в форме ссуд — третье условие развития дела. Нет сомнения — оборудование производства и их организация создадут новую лучшую жизнь в крае, более экономную и продуктивную, чем прежде. — «Рыбаку не нужно будет, пишет проф. Овсяников, строить лодку или плести сети, он получит это гораздо быстрее, лучшего качества и дешевле от соответствующего специалиста при помощи кооператива. Так же плетельщик сетей получит всю необходимую ему мебель или предметы домашнего обихода, даже рамы и двери для своего вновь строящегося дома, через кооператив от специалиста-столяра» *).

*) Журнал «Север», 1918 г. № 1—3.

III. Чем беден Север?

Если в активе Северного хозяйства нашлось не мало природных богатств, гарантирующих, повидимому, возрождение и экономическое развитие края, то нельзя пройти молчанием, частью уже отмеченные выше, те препятствия или статьи пассива, которые мешали и мешают быстрому пробуждению промышленности на Севере. Подводя итоги, прежде всего приходится назвать в нашем пассиве не раз подчеркнутую выше *необследованность* и полную *невыясненность естественных богатств Севера* (земли, леса, луга, полезные ископаемые и т. п.), отсут *ствие учета* и выработки способов рационального и экономного их использования, *примеры* чего также приводились. Лишь в нынешнем году вызван к жизни «Научно-технический комитет по изучению производительных сил Северного края» при Вол. Губ. Сов.

Народн. Хоз ва, долженствующий стать областным и междуведомственным органом, как научная предпосылка ко всем мероприятиям в развитии народного хозяйства*). Ведь прежний статистический учет, касавшийся к тому же лишь площади лесов и вообще сельско-хозяйственных угодий, был крайне односторонен и преследовал фискальные (оценочные), в интересах обложения, а не научные цели.

Далее, самое больное место в Северном крае: *отсутствие дорог* и вообще *удобных путей сообщения*. Мы видели выше, как наши многочисленные реки и речки, служившие с выгодой новгородцам, теперь стали мелководны засорились, нуждаются в немедленном шлюзовании и расчистках. Недостатки водных путей, единственных дешевых способов транзита на Севере, не только сокращают навигацию, как известно до 1-2 месяцев (вапр. по р. Сухоне, р. р.

*) Задачами и деятельности Н. Т. Комит. та посвящена последняя глава „Очерков“.

Югу, Ваге), но ограничивают сильно возможность передвижения сырых материалов, выдерживающих лишь дешевый фрахт, прекращают сплав бревен, дров, «баланса» — этих главных ресурсов края, что наносит громадные убытки народному хозяйству и тормозит всякое развитие товарообмена и промышленности.

Еще хуже обстоит дело с сухопутными способами транзита. Единственная жел.-дор. линия, пересекающая Вологодский север: *Москва — Ярославль — Вологда — Архангельск* очевидно, недостаточна для развития края. Перешивка ее на широкую колею оказалась паллиативом. Что касается до ж.-д. линии: *Петроград — Москва — Вологда — Вятка — Пермь*, то ведь она трассирует (обслуживает) одну южную окраину Севера, являясь в то же самое время тем Дантовым кругом, который отделяет Север, как потусторонний мир, от остального пространства Европейской России. Ветка же на Колас заканчивает-

ся тупиком, неспособным стать заметным центром и пристанью по чисто географическим причинам (недостаток места для складов, мелководье М. Двины под Котласом, заливная долина Вычегды, т. н. «голодай» и т. д.), и потому в настоящем виде имеет слишком мало значения.

Не только недостаток железных дорог, но полное отсутствие под'ездных путей, шоссейных дорог, отчаянное состояние гужевого транспорта (нередко осенью прекращающегося вовсе) является почти непреодолимым тормазом, от которого зависит обособленность Севера в прошлом и трудность экономического развития его в настоящем. Слова Джона Уатта: «Дорожная карта страны—есть зеркало ее благополучия» явучат для нас—северян—иска что иронией!

Вспомним еще крупный недостаток в современном северном хозяйстве, отмеченный в предыдущей главе — *неорганизованность имеющейся уже промышленности*

преимущественно в мелких ее формах, характерных для переходного периода к крупному организованному производству. Едва ли в настоящий тяжелый момент, переживаемый Республикой, можно оспаривать необходимость мелкой промышленности, которая при дальнейшей необеспеченности сырьем и средствами может разрушиться во все.

Наконец, еще недавно, до мировой войны Север был в крайнем загоне и крайнем пренебрежении... Теперь же небывалый интерес к нему, подъем производительных сил Республики требует развития творческих начал, высшего напряжения местных *культурных и технических сил*, в которых у нас такой большой *недостаток*. Вот еще статья пассива, перед которой не приходится закрывать глаза, когда начинаешь говорить о перспективах хозяйственно-экономического развития Северного края.

IV. Перспективы хозяйственно-экономического развития края.

1. Новые ж. д. пути на севере.

Перечислив статьи нашего актива и учтя пассив, попробуем подвести баланс северного хозяйства.

Прежде всего с точки зрения хозяйственной жизни края мы видим, что естественные богатства Севера имеют неодинаковое значение. Если огромные наши леса, составляющие 89% лесных богатств Евр. России *), имеют не только государственное, но даже мировое значение, то другие естественные ресурсы, как то: полезные ископаемые, скрытые в недрах Севера, водные богатства, луга, торфяники, колонизационный фонд и т. п. имеют

*) См. доклад северо-восточному съезду 23 дек. 1917 г. П. Данишевского „Экономическое положение Севера и его внешняя торговля“

уже второстепенное значение: местное и областное. Впрочем, не приходится сомневаться, что еще многое, как в сыром виде, так и в виде фабрикатов— скоро войдет в общий товарсoбмен страны и приобретет государственное значение. Добывающая промышленность на Севере, которой несомненно суждено развиться в ближайшем будущем, по видимому, должна выйти из рамок местных и даже областных интересов, а потому в успехе ее заинтересовано не только население северных губерний, но и вся Республика. Отсюда задача промышленного развития Северного края приобретает общегосударственный интерес и должна решаться в общей экономической программе страны. В первую очередь на государственный счет должны быть построены железные дороги, под'ездные пути, гужевые дороги улучшены сплавные и судоходные реки. Во всем этом, как видели, Север обездолен больше всех! Разумное направление ж.-д. линий, прорезы-

вающих лесные массивы и соединяющих намечающиеся районы с горными промыслами, маслодельные районы, водные бассейны во много раз поднимут производительность труда, освободив часть людской и конской силы, создадут не только «пионерные оси», но и культурно-промышленные «центры». В первую очередь спроектирована и намечена *) для оживления края *Обь-Мурманская* ж. дор. (проект худ. Борисова), цель которой заключалась в соединении Сибири через Солькамск или Чердынъ и далее через Усть-Сысольск, Кетлас, Красноборск Шенкурск, Онегу с незамерзающим портом на Мурмане-Сорокой, а через последнюю и с Мурманской ж. д. Это наиболее удачное для мирного времени направление связало бы ж.-д. сетью многие захолустные города Севера, дало бы возможность развиться на Северо-

*) Заключение комиссии по новым дорогам технического совещания представителей главноком. северного округа 1918 г.

востоке лесной и отчасти горной промышленности, могочному скотоводству, вызвало бы усиленную колонизацию края, наконец, послужило бы транзитным путем для вывоза Сибирского хлеба. В настоящий же момент, как в интересах Вологодского Севера, так и по близости северного фронта могло бы иметь значение несколько более южное направление 9-ой магистрали на Вельск, Няндому. Каргополь, Пудож и Повенец с прямым выходом на ту же Мурманскую ж. д. Первоочередной же ж. д. была намечена и линия *Пермь-Чердынь Троицко-Печерское* для соединения бассейнов Камы и Печоры *) (с по'ездным путем к Ухтинским нефтеносным месторождениям) т. е. уже в направлении меридианальном. Другое меридианальное направление, заслуживающее более внимания для Вологодского Севера, но к сожалению пока мало популярное, было выдвинуто весной 1918 г. членом Тотемского

*) Древний путь из Булгар в Югру.

отдела Вол. о-ва изуч. Сев. края И. М. Богдановым: *Архангельск—Нижний* (850 в.) светкой *Котлас—Тотьма* (до 280 в.). Исходным пунктом автор проекта берет г. Нижний на Волге, как продовольственно-распределительный пункт. Для хлеба и других продуктов Поволожья, а также Дона, Кавказа, частью Украины, получился бы тогда прямой выход в потребляющие местности Севера, а избыток его пошел бы за границу через посредство портов Белого моря и Мурмана.

«Дорога эта,—пишет И. М. Богданов*), пересекая изобилующие лесными богатствами бассейны рек Емцы, Ваги и Сухоны в средней ее части (у г. Тотьмы.), даст толчок к развитию на пересечениях с водо-путями фабрично-заводской промышленности края, т. к. фабрики обрабатывающей промышленности получают прямой выход в обмен на продовольственные

*) См. И. Богданов „Продовольственно-промышленные жел. дороги Севера“ стр. 7. Т. 1918 г. Изд. Тот. Отдела В.О.И.С.К.

продукты к главному распределительному пункту в Нижнем, а также и в южные области: Дон, Украину, Кавказ, Персию и Туркестанский край. Наконец, быть может, эта дорога послужит прямым транзитным рельсовым путем, соединяющим два океана, Ледовитый с Великим, через постройку ж. д. между Нижним-Новгородом и Самарой и соединение Самарканда с Индийскими ж. д. Помимо огромного продовольственно-промышленного значения намечаемая ж. д. Архангельск-Нижний пройдет по местностям наиболее пригодным для сельскохозяйственной культуры и может дать толчок к земледельческой колонизации края». Пример — Кокшеньга, считающаяся житницей Тотемского уезда. В настоящее время это направление, по крайней мере, до Вельска или Пенкурска, где оно пересекается с магистралью *Обь — Мурман* — не утратило на $\frac{2}{3}$ своего значения. В следующие очереди в пределах Вологодского Севера намечены линии 1) *Буй — Ухта* для

вывоза восточного сырья (нефть, лес) на внутренние рынки России; 2) *Котлас-Званка* (параллельно р. Сухоне)-выход к Балтийским портам. Конечно, устройство под'ездных путей (к забытому г. Никольску, напр.), гужевых и шоссейных дорог, улучшение водных путей, как и привлечение новых сил и средств (хотя бы иностранных) должны быть последующими условиями для полного решения первой задачи экономического пробуждения Севера, после осуществления которого все остальные задачи разрешаются несравненно легче. Ведь вслед за железными дорогами, потребляющими местное сырье, придут сюда (в первую голову за топливом и строительными материалами) города, национализированные промышленные предприятия, кооперативы потребительского и производственного характера, придет само государство и иностранные концессионеры, которых нет причин чураться при правильном понимании государственных интересов, и за что высказались в свое

время Высш. Сов. Нар. Хоз. и Сов. Нар. Ком. Мир не может обойтись без русского сырья и в частности без северного леса, так как после войны спрос на строительные материалы возрастает с каждым часом на опустошенном в этом отношении Западе. Да и вообще говоря, дело за спросом не встанет, была бы *возможность* удовлетворить его. Посмотрим, имеется ли эта возможность на Севере?

2. Основа и виды новой промышленности на Севере.

После мировой войны и революции сброшены цепи, стеснявшие сотни лет предприимчивость на Севере, усыплявшие его девственное население и былую промышленность, рассеивается туман гражданской войны, появляются условия для приложения творческих сил, местной самодеятельности и для осуществления грандиозных планов, которые в прежних условиях считались утопией. В активе северной природы мы насчитали

достаточно реальных производительных сил для того, чтобы могли проявиться эти начала, чтобы Север захватил новую промышленную жизнь, более яркой и продолжительной, чем, прежде.

Всякая промышленность раньше всего должна быть обеспечена *топливом* или другим источником энергии, а также *сырым материалом*. Громадная наличность лесных богатств, развитие дровяных заготовок в прошлом и настоящем позволяют использовать в первую очередь этот вид топлива низкого качества, как наиболее доступную энергию для грядущей промышленности. Однако неудобство этого громоздкого материала, относительно высокая цена и дороговизна передвижения его, наконец, значение его как строительного и поделочного материала, понижает ценность дров, как топлива. Поэтому более дешевый и удобный, ничуть не уступающий первому по тепловому эффекту, второй вид топлива — *торф* приобретает большее зна-

чение для будущего. Запасы торфа в обширных у нас болотах колоссальны и измеряются сотнями и тысячами миллионов куб. саж. Геологические и техно-химические разведки торфяников, рациональная осушка их с последующим углублением осушительных канав позволят непрерывно в течение ряда лет получать этот наиболее выгодный вид топлива для местной промышленности. Естественно, что и этот вид топлива, как малоценный, должен быть переработан на месте в более ценные продукты (брикеты, кокс, продукты сухой перегонки, газы) или, будучи сожжен на местной станции, трансформирован (превращен) в электрическую энергию для электрификации (снабжения электр. током) промышленных предприятий всего района. Третьим источником движущей энергии на Севере, мы убедились выше, является „белый уголь“, т. е. сила падающей воды наших многочисленных рек, многообещающий, но пока трудно ис-

пользуемый, благодаря дороговизне и сложному оборудованию гидроэлектрических установок. *Каменного угля* — этой основы европейской промышленности — мы почти не имеем. Спорные же запасы *нефти* (Ухта) пока имеют исключительно местное значение.

Следующим фактором для развития производств на Севере является сырье и полуфабрикаты, необходимые для переработки в наиболее ценные изделия, удовлетворяющие как потребности местного населения, так и рынка. Относительно лесных запасов для механической и химической обработки дерева уже достаточно говорилось (гл. II, § 2). Пока что, лес на Севере идет на топливо и на постройки в виде пиленого и поддочного материала, режэ на шпалы, на столярные и плотничьи работы, и совсем немного употребляется для укупорочного материала.

Химическая переработка дерева развита крайне слабо — но в будущей промышленности ей принадлежит одно из первых мест.

Особенно по мере замены деревянного леса топором, с проникновением в глубь лесных массивов, с развитием дорожного строительства окажется избыток древесины — и она (удет перерабатываться или на месте во вновь выстроенных *древесно-массных и писчебумажных заводах* *), или отпраздаться в другие более промышленные и населенные районы.

Естественное и искусственное уплотнение населения (колонизация) сделает и наш Север потребителем продуктов местных писчебумажных заводов. В будущей деревообрабатывающей промышленности не будет, конечно, отбросов, которые теперь так красноречиво говорят не в нашу пользу (см. гл. II, § 8). Наступит разумный круговорот в лесном хозяйстве с утилизацией отбросов. Отбросы сузой перегонки (подсмольная и подскицидарная вода), остатки лесных заготовок (пни, сучья, хвоя) — все это должно

* Для такого производства были бы удобны центральные узлы: места близ Тотьмы, г. Устюга, на б.б. р.р. Сухоны и М. Двины.

быть экономно использовано и переработано в форму ценных продуктов (древесный спирт, уксусная кислота, эфирное масло).

Полезные ископаемые: известняки, рухляки, камни щебенка, кварцевый песок, гончарная и кирпичная глина (а может быть и огнеупорная), минеральные краски (охра), промышленной разработки коих еще на Севере не было—найдут сразу свое приращение в строительном и дорожном деле, также и для переработки на изделия и фабричные продукты. Геологические разведки и техническое испытание откроют новые способы их применения, стандартизируют (отсортируют) прежде употреблявшиеся материалы и вызовут к жизни горные промыслы.

Существующие кирпичные заводы, известково - обжигательные печи (напр., на р. Уфтюге Кадников. у., на р. Сухоне в „Опоках“) уже восстановлены и работают. Необходимо еще создать *цементную промышленность* в центральных

уездах, где так много сырого материала: рухляков, известняков и глины. Далее следует обратить внимание на изготовление *кровельной черепицы* *). Потребность на огнестойкий кровельный материал за недостатком железа возрастает; растет спрос на кирпич (печной, строительный, облицовочный), на глиняные изделия (посуда, трубы, шамот, реторты), на клинкер (звончак) для мощения дорог. Глины, как и рухляки Вологодск. губ. совершенно не исследованы технически и ждут рациональной классификации. Не без интересно отметить, что из-за границы до войны в Россию ввезено глины и глиняных изделий на миллионы рублей (в 1911 г. глинян. изделий ввезено 7 милл. пудов на 4,5 милл. руб.), даже простого кирпича ввезено было к нам 25 милл. пуд. **). Естественные минеральные краски, охра, мумия

*) Прок в Вол. губ. существует один черепичный завод около ст. Скалино Вол.-Яросл ж. д.

***) П. Пальчинский Боровичско-Тихвинский район. Его богатства и значение для промысл. Сев. края. П. 1919 г. стр. 72.

почти исключительно получались из-за границы. О нефти и фосфоритах, соляных промыслах и их отбросах говорилось выше (II гл. § 6). Наличие чистого кварцевого песку по б.б. р. Кубны, по б.б. Кубинского озера и в других местах, возможность нахождения огнеупорных глин где-нибудь по соседству (в Череповецкой губ.), наличие извести и сульфатов (отброо сояного промысла) позволяют развить *стекольное производство*, которое представлено пока в Вологод. губ. 2 действующими заводами (Харовский и Устьянский в Кадников. у.). Значение железоделательных заводов в Устьсольском у., улучшение производства на которых является требованием момента, конечно, останется местным как и реставрация синькариевых, клеевых, бульонных заводов, существовавших в таком „роговом“ районе, как Устьянская и Закушекая волости Кадниковского уезда. Зато областное значение получают *маслодельные и сыроваренные*

заводы, а также и *кожесевенные*, производство на которых основывается на молочно-скотоводческом хозяйстве Севера, богатого лугами и пастбищами.

3. Развитие сельского хозяйства на Севере.

Зерновое хозяйство Вологодского севера не имеет за собой будущего. Причина тому — не географические условия Севера, которые, по мнению некоторых, слишком суровы, а экономическая — конкуренция юга, где безнавозное хозяйство удешевляет значительно себестоимость зерна сравнительно с северным навозным хозяйством. Если в дореформенное время отмечалось отсутствие у нас непосредственной выгоды от скота**), то после 60-х годов, когда на рогатый скот сами крестьяне стали смотреть иными глазами, как на источник дохода, словом, когда „навозный“ скот превратился в „молочный“, тогда по-

*) Пушкарев, И. Обзорение Вологод. губ. 1846 г., стр. 55.

явилось скотоводство, как наиболее жизненная форма Вологодского хозяйства. Оно окрепло на юго-западе. В Вологодском у. мы находим *домшинский* скот, близкий к жирномолочной Ярославской породе (до 4% жира), в Тотемском у. *шуйско-чучковский* промышленный скот*) — эти породы продолжают выживать и при едва достаточных запасах неважного по качеству корма. На северо-востоке с его ширью неиспользованных заливных лугов на б. б. С.-Двины, Вычегды, Печоры скотоводство разовьется еще быстрее: там мы встречаем мясомолочную *холмогорскую* породу (с отродьем по реке Пинеге), обязанную своим существованием прекрасной пойме С.-Двины, далее найдем *вондокурский* (ок. Котласа) и *вымский* (зырянский) рогатый скот, — залог будущ-го скотоводства. Улучшение пустошных лугов и пастбищ, расчистка лесов и болот с последующим за-

*) См. исследования и отчеты спец. по животноводству А. А. Калантара.

лужением, осушка озеровидных луговых низин с обильными сенокосами (достигающими по б. б. р. Сухоны до 400 п. сухой массы е 1 дес.)— вот пути скотоводческого хозяйства. Маточные рассадники трав в Молочно-хозяйств. институте под г. Вологдой, в имении «Санниково» Грязов. у установят отборные виды кормовых трав из сем. злаков и мотыльковых, столь частых по нашим естественным лугам, из которых грядущий луговод станет готовить многолетние смеси. Об этих перспективах луговой селекции (отбора) должны позаботиться в первую очередь уже возникающие «Опытные учреждения» на Севере*). Их дело, по примеру С.-Амер. Соедин. Штатов, выработать также скороспелые сорта хлебных злаков, научить разводить гречиху, культура которой с успехом практиковалась в некоторых имениях Вологодского у. Много-

*) См. статью Винера „С.-х. опытное дело в Север. области“ в журн. „С.-Х-во и лесоводство 1918, сент.-окт.

обещающая культура льна, на волокно, пока разводимого чаще на подсеках и расчистках, должна быть усовершенствована по плаоту, в поле, в севообороте с многолетними травами.

Долгая зима, мертвый период для растительных культур, является благоприятным временем для разведения пушного зверя, в лесистых уездах Севера (Тотем., Сольвыч., Устьсыс. у. у.), откуда еще в московский период т. н. «помытчики» доставляли к московскому двору соболей и черных лиц. Условия нашего леса и климата едва ли могли так измениться за сотни лет, чтобы вызвать исчезновение промысловых животных. В 90-х годах истекшего столетия на р.р. Мезени и Печоре население выращивало еще на черлаках «норников», т. е. взятых из нор маленьких зверьков, до мехового возраста, когда ошкуривали их. Знарок русского звероводства А. В. Марграф не раз предлагал Вол. Губ. Земству разводить в ссобых племенных рас-

садниках кустарного типа лисиц, песцов и куниц*). В свое время один из таких питомников намечался в сужаревской лесной даче (40 в. от г. Вологды), где предполагалось улучшить местную породу лисиц прилитием крови от чернобурых производителей**). Нужно вполне быть уверенным, что *искусственное звереразведение* принесет у нас громадную пользу и поднимет скотвицье хозяйство. Возможно будет снова, как в старину, иметь соболя, оленя, лося, козулю, черных и голубых лисиц (песцы) и т. д. Меха, кожи шкура, шерсть, сало, лосиная замша и другие продукты звероловства были бы местного происхождения, чего так сейчас не хватает. Не только зоокультуру, но столь же необходимым и важным следует признать для Вологодского севера *искусственное рыборазведение*. Как пушной зверь в

*) См. его доклад В. Г. Земству „об устройстве племенной зоофермы“ 1913 г.

***) См. также опыты в г. В. Устюге у Гартвана и ветер. врача Ускова в 1910-х годах.

лесах, так рыба в наших реках истреблена хищническим ловом. Недавно еще в р. Сухоне в изобилии ловились щуки, сиги, лещи, язи, подязки, харьюзы, стерляди, в Кубенском озере ловилась нельма и нельмушка—но в настоящее время все это рыбное население значительно сократилось. Быть может развитие парходства, слав леса, убивающие икру и рыбную молодежь, наконец учащающееся мелководье, не говоря уже о хищнических приемах рыбаков, привело к упаду рыбного промысла. Около 0,5% населения до войны в пределах Вологод. губ. участвовало в рыбной ловле, тогда как, несомненно, рыбаков-промышленников, как и охотников, в старину было гораздо больше. Научное обследование водоемов, особенно на фито-и зоо-планктон (царственной материал для рыб, состоящий из микроскопических растений и животных, плавающих в верхних слоях воды) выяснило бы условия жизни рыб и наметило бы впервые рациональные способы поднятия ры-

боводства. Тут опять примеры С. Америки, реки которой не более многоводны чем наши, могут быть для нас поучительными. Например, в 1910 г. американцы выпустили в реки 474 миллиона оплодотворенных икринок, 2722 миллиона рыбной молоди и 36 милл. годовиков. После этого лососи, сиги, карп, форель, речная сельдь стали там самыми обычными рыбами. Если и нам, на Севере, с американским масштабом и уменьем приступить к разведению в реках и озерах хотя бы снетка, вкусной пресноводной сельди, стерляди, нельмы, харьюзов (на быстрых, порожистых реках) — то мы были бы обеспечены рыбным столом вполне без привоза архангельской рыбы.

Огородничество на Севере, по мнению специалистов, также вполне возможно: разные сорта овощей, как и скороспелый картофель могут доходить до крайнего Севера (Устьдильмы). Репа, галанка (брюква) разводятся всюду на Севере. Опыты с огурцами в парниках и на

воле дают благоприятные результаты даже в г. Вельске. В частности следует обратить внимание на культуру *цикория*, *табака* разведение *ягодных* кустарников, выведение новых сортов и помесей (ежевика с малиной, поляники и т. д.), наконец, *плодовых* деревьев в юго-западном углу Волог. губ. Все это имеет за собой свою давность: успешное разведение цикория в Вельске, яблони в Кубенской и Новденской в.в. Волог. у. и т. д. Расчистка лесов, мелиорации на болотах и колонизация вновь расчищаемых земель создадут новую эру и в развитии сельского хозяйства на Севере.

Такова приблизительная картина промышленно-экономического развития Северного края и активный баланс его хозяйства.

V. Учет и выработка способов использования производительных сил края*).

Необходимость найти свои материальные ценности, вызвать к жизни производительные силы края сознавалась на Севере с 1900-х годов. Местные, как правительственные и общественные учреждения (земства), так и родимовелческие организации **) начинали предварительные обследования природных богатств края: нефть на р. Ухте, фосфориты на р. Сысоле, свинец на р. Илыче, тимофеевка (сиянка) в центральных уездах Волог. губ., луговые богатства на р. Сухоне и

*) Эта глава посвящена истории и плану работ Науч. Тех. Комитета при Волог. Губ. Сов. Нар. Хоз-ва.

**) С 1909 г. Архангельское и Вологодское об-ва Сев края. Последнее образовалось из Волог. отделения Ярослав. Ест-Ист об-ва (1901 г.), в 1912 г. возникает Костромское, в 1913 г.—Оловецкое, в 1914 г.—Усть Сысольский отдел. Арх. об-ва, в 1915 г.—Тотемский и Устюжский отделы Вол. об-ва

С. Двине, всюду встречающиеся лекарственные растения, торфяники под г. Вологдой и т. д. Все это робко и без общего плана освещалось исследователями самого начала XX ст., но далеко недостаточно для практического использования. Планомерное и экономическое использование естественных богатств может быть осуществлено исключительно на основании полного учета, регистрации и систематизации как самих производительных сил так литературных и других, иллюстрирующих их материалов, накопленного опытом прежних лет и наукой. Иначе грозит им или хищническое истребление, как то было до последних лет с рыбным населением наших водоемов, промысловыми зверями и птицами, или, наоборот, очень многое останется не использованным, мертвым капиталом, напр., полезные ископаемые (рухляки, торф, илистые отложения озер — сапрпель и т. п.). Первоначальный учет земель, с их богатствами мы находим еще в XVI — XVII вв.:

от которых остались акты правительственной и статистики в виде писцовых книг, но как последние, так и позднейшие описочные работы земств, к сожалению, сошли к одностороннему учету и не приурочивались к существующим топографическим картам. Поэтому прежде всего встает вопрос о всестороннем учете, кадастре как самой земли по ее качествам и заключенным в ней или связанным с нею производительным силам, так и ее использовании.

Генеральное межевание (с конца XVIII ст.), позднее работы землеустроителей, лесоустроительных и гидротехнических партий мало связаны между собой, обычно велись независимо, так что трудно пользоваться их результатами. В этом отношении С.-Амер. Соед. Штаты и Аляска, принявшие закон о „легальном подразделении“ государственных земель еще в 1785 г., к которому привязываются почвенные, геологические, землеустроительные и др работы, могут служить хоро-

шим примером, доступным не только всей Республике, но и отдельным областям, губерниям (система кварталных township'ов) *) Для полного исполнения всех возможностей Северного края одного учета недостаточно, необходимо еще выработать рациональные методы использования местных богатств, нужны научно и широко поставленные полевые и камеральные работы, лабораторные опыты, техно-химические испытания, опытно-утилизационные заводы, культура вновь разводимых растений и отбор дико встречающихся (селекция). В целесообразной и практической постановке учетного и опытно-исследовательского дела как на Севере, так в частности в Вологодской губ., заинтересованы понятно, все экономические советские учреждения (губсовнархоз,

*) См. доклад А. А. Святкова „о землеустройстве“, сделанный в марте 1919 г. в большом президиуме В. Г. С. Н. Х. Печатается в № 1 „Материалов по изучению и использ. произв. сил север. края“ изд. Н.-Т. Комитета 1919 г.

губпродком, губземотдел) и кооперативные организации (северо-союз, кредито-союз). Ранней весной 1919 г. была сделана попытка вызвать к жизни — такой областной и междуведомственный орган при В. Г. С. Н. Х *) в форме „Научно-Технического Комитета по изучению производительных сил Северного края“ по схеме, принятой 31 марта 1919 г. на заседании представителей перечисленных учреждений. Финансирование Комитета в размере 300.000 р. на первое полугодие взяли на себя эти же учреждения и организации. Во вторую половину года Н.-Т. Комитет существовал исключительно на средства Вол. губ. сов. нар. хсв. В задачи Н.-Т. Комитета, как видно из схемы, входит не только учет производительных сил края, их изучение, но и выработка способов рационально о использования, что и имело место за 9-ти месячный период его деятельного существования

*) Инициатива эта принадлежит быв. председател. В. Г. С. Н. Х — И. А. Саммер

При ограниченности квалифицированных работников, — в составе только 5 — 6 специалистов*) при недостатке средств и несколько временно приглашаемых сотрудников, Н.-Т. Комитет произвел всетаки следующие наиболее заметные работы, определявшиеся на первых порах отчасти персональным составом Комитета.

1. *По учету производительных сил края* Составлена наполовину картотэка (более 6.000 карточек) по северной библиографии (на основании имеющихся книжных материалов в лучших библиотеках Вологды); засвячено до 3.000 карточек по вологодским растениям, рыбам и птицам в целях регистрации всех имеющихся произв. сил края; составлен ряд соответствующих картограмм диаграмм, пересматривались архивы. Составляется также свой архив и библиотека.

2. *По выработке рациональных способов использования богатств*

*) Из них геолог А. А. Снятков погиб 3 ноября 1919 г. в Тотемском уезде во время командировки от сыпного тифа. См. некролог в № 1 „Материалов по изуч. и иск. произв. сил Север. края“ и „Красный Север“ № 160 от 12 ноября 1919 г.

края: налажен сбор лекарств, трав, которых в губернии собрано на 4 мил. руб (по данным кредитосоюза); исследованы солеваренные промыслы в Тотемском уезде в целях поднятия их производительности; исследованы залежи и ломки известняка в Уфюжском районе (Кадник, у.); проведены совместно с губземотделом почвенно-ботанические исследования дугов в Присухонской низменности и вырабатывается методика исследований для материковых дугов; проведены опыты с культурой мака на опий; выработана рациональная сеть дорожного строительства по Вологод. уезду на основании статистико-экономических данных самых последних лет; выяснены болезни картофеля в городских огородах и установлены меры борьбы с ними; поставлены и частью закончены техно-химические опыты с получением эфирных масел из хвои, гарпиусных масел, спирта из лишайника, очистки скипидара для горения и т. п.; произведен ряд работ экспертного характера (испытание скипидара, уксусной эссенции, чая, соленых растворов, отбросов солеварения, сиропов и т. д.).

3) *Информация и издательство*: консультация в Комитете, ответы на

запросы. Печатаются и скоро выйдут „Материалы по изучению и использованию производ. сил Северного края“ вып. № 1; установлена связь с 14 крупными научными и экономическими учреждениями Республики (в центре).

Программа работ Н. Т. Комитета на 1920 г. намечена следующая:

1. *Собрание и систематизация материалов по изучению произв. сил края.* Продолжение составления карточки и библиографии по Северу и его произв. силам; заполнение карточек и учет полезных ископаемых и др. естественных богатств, еще не занесенных на карточки; составление подробной карты Вологод. губернии в настоящих ее пределах (10 верст в дюйме).

2. *Камеральные и полевые работы.* Исследование кормовой площади, леса, торфяников и вообще полезных ископаемых. Обследование озер и рек Волог. губ. на сапропель и планктон. Проектирование рациональной дорожной сети по всей Вологод. губ. на основании статистико-экономического обследования. Руководство сбором лекарственных, технических и кормовых растений.

3. *Опытные и лабораторные работы.* Анализы органические и минеральные (экспертиза). Устройство опытно-утилизационного завода. Постановка опытов с сезонной подсочкой, с получением эфирных масел из хвои, гарпиусных масел, спирта из лишайников, Опыты с новыми дубильными веществами из растений. Опыты с культурой новых растений (гречиха, табак, цикорий, поленика и т. д.) Испытание механизмов местных изобретателей.

4. *Информация и издательство.* Консультация по разным запросам. Устройство курсов по сбору лекарств растений и технике промыслов, курсов по геоботаническому исследованию лугов. Издание трудов, материалов, популярных брошюр и плакатов. Устройство лекций.

На заседании пленума В. Г. С. Н. Х. 22 ноября 1919 г., после заслушивания доклада Комитета, были вынесены резолюции, признающие его право на существование:

1. Признать необходимым существование Н.-Т. Комитета на общегосударственные средства, о чем возбудить соответствующие ходатай-

ства перед Высшим Советом Народного Хозяйства.

2. Признать, что Н.-Т. Комитет по изложенным в пункте 2 тезисов доклада основаниям, имеет характер областного и междуведомственного органа.

3. Принять выдвинутые в докладе Комитета положения.

4. Огнести к первоочередным задачам Н. Т. Комитета следующее: изучение лесных богатств, исследование кормовой площади и торфяных залежей.

Удастся ли Н. Т. Комитету выполнить возложенные на него широкие задачи при всех тяжелых условиях опытно-исследовательской работы в наступившем 1920 г., это зависит, конечно, от многого, но главным образом от трех причин: от количества отпущенных средств от наличности специалистов и сотрудников и от степени контакта с прочими советскими учреждениями, как местными, так и центральными, органическая связь и координация работ с которыми яв-

ляется природой самого Н.-Т. комитета. Будем надеяться, если в истекшем 1919 году Н.-Т. Комитет при всей ограниченности средств и сил „кое-что“ сделал, то при наличии выдвинутых условий ему удастся принести еще больше пользы для местного края в наступающем 1920 г.

29 декабря 1919 г.
г. Вологда.

Н. В. Ильинский.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Стр.
От автора	3
I. Периоды расцвета и упадка в истории промышленности края.	
1. Новгородский период	5
2. Московский период	9
3. Период от Петра до наших дней	13
II. Естественные богатства края.	
1. Контур Вологодского Севера	16
2. Леса	19
3. Луга	21
4. Бросовые земли	25
5. Водные богатства	29
6. Полезные ископаемые	34
7. Незаселенные пространства, допускающие колонизацию	42
8. Сырье для промыслов и необходимость их организации	45
III. Чем беден Север?	52
IV. Перспективы хозяйственно-экономического развития края	
1. Новые ж. д. пути на Севере	57
2. Основа и виды новой промышленности на Севере	64
3. Развитие сельского хозяйства на Севере	72
V Учет и выработка способов использования производительных сил края	80
<i>Приложение:</i>	
Фототипия к стран. 40.	
Карта Северного края.	