

Михеевский А. м. Северное  
Хозрев. № 1825 п/7-8

## О смолокуренном промысле в Вельском уезде.

### Начало истории выкурки смолы.

Смолокурение представляет древнейший вид лесного промысла и установить начало возникновения его в Вельском уезде очень трудно. Некоторые исследователи считают начало выкурки смолы в ямах с конца XIII века.

Свое развитие смолокурение получило в области боровых песков, где земледельческое хозяйство не в состоянии было прокормить население.

В первый период существования смолопромысла смола добывалась из пневого осмола ямным способом, который давал малые выходы при большой затрате труда.

### Начало истории подсочки сосны (Тидонко).

Подсочный или терпентинный промысел возник много позднее, а именно в 1770 году.

В 1783 году было вывезено из Архангельского порта валяного терпентина около 6 с половиной тысяч пудов.

Способ подсочки применялся американский и исключительно на толстых деревьях.

Смолокурение из смолья-подсочки началось не более 130 лет тому назад и первоначально оно велось по всему пространству дач. Каждый крестьянин подсачивал сосну всех размеров и столько, сколько в силах был захватить, а право первого захвата уважалось всеми. Такой порядок вел к истощению лесов. Лет 60—70 тому назад лесная администрация обратила внимание на смолокурение и тогда же ставился вопрос об уничтожении этого рода хозяйства. В видах необходимости поддерживать экономическое благосостояние смолокуров пришлось помириться с подсочным хозяйством, но отпуск леса был урегулирован и подсочка спелого строевого леса (7 вершков на высоте груди) запрещена.оборот хозяйства был принят в 60 лет. Дачи разбиты на кварталы по 16 кв. верст. Кварталы распределены были на три очереди по 20 лет.

### Появление первой смолокуренной печи.

Лет 60 тому назад появилась первая смолокуренная печь при содействии удельного ведомства. Значительно позднее в первой половине XIX века, тем же удельным ведомством была принята добыча побочного продукта смолокурения—скипидара, что значительно подняло заработок кустаря. Несколько позднее возобновился и сбор живицы, из которой стали выработывать канифоль. Смолокуренная вологодская кожуховая печь преобразовалась из шведской круглой печи, занесенной через Финляндию

### Смолокурение в 1880—1890 годах (Тищенко).

В 1880—1890 годах в Вельском уезде у 18 торговцев было 42 пекваренных завода кругом Вельска на радиусе 50—70 верст.

Смолокуренных печей до 1000.

Вывезено из Вельского уезда в 1880—1890 годах в среднем в год: смолы, пеку, канифоли и скипидару на 158.181 р. 30 к.

Крестьяне получили от продажи этих смолопродуктов, 96.465 р. 78 к.

Всей смолы было выработано 64.799 бочек. Выход канифоли 30%. На 1400 смолокуров по 68 рублей. На одного приходится 46 бочек смолы, 11 пудов скипидара и 24 пуда серы.

Цепной день со сбором серы обошелся в 32 коп. и конный 64 к., без сбора серы 24 и 48 к. (Алексеев).

Средний годовой доход казны в Вельском уезде был 34.577 руб., считая пошлину за пуд смолы 9 к., пека 14 к., скипидара печного 7—12 коп., серного 35 к. и канифоли 20—25 к.

### Смолокурение в период 1912—14 г. г.

В Вельском уезде была выделена площадь в 128.730 десятин для хозяйства на смолье-подсочку. Являясь необходимым подспорьем в крестьянском бюджете, смолокурный промысел имеет для населения то главное преимущество перед другими видами заработка, что он является домашним промыслом и в то же время кустарным, то есть работа производится кустом — всей семьей, и могут участвовать все члены семьи смолокура, не исключая женщин и детей. Примерный процент участия мужчины 65%, женщины 22% и подростков 13%. Число семейств, занятых смолокурением, было 2265. Если среднюю численность крестьянской семьи считать в 3 человека, то всегда занятых в смолокурном деле было около 6.800 человек. По отношению ко всему населению волостей, в которых сосредоточен смолокурный промысел, число смолокуров было 10%. Средний заработок смолокура был в 150 рублей с колебаниями от 15 до 400 рублей. Смолокуры явились зажиточными домохозяевами, экономически обеспеченными и исправными плательщиками всех денежных повинностей — государственных и земских.

При сравнении с заработками по заготовке пиловочного леса в шпал, где заработок был 153 рубля на семью в 3 человека за зиму, но при этих работах крестьянин часто должен был отлучаться далеко от дома, заработок был односторонним, но сфера деятельности женского и детского труда сокращалась.

Что касается влияния смолокурного промысла на состояние сельского хозяйства у смолокуров, то развитие этого промысла могло явиться следствием плохих условий ведения земледельческого хозяйства на тощих песчаных почвах, но сам по себе смолокурный промысел, как и лесной, вредного влияния на ведение сельского хозяйства не оказывает, так как смолокурные операции производятся только в свободное от полевых работ время. Смолокуры настолько дорожат своим полевым хозяйством, что в жертву ему приносятся интересы смолокурного дела. Так, подсочка леса обыкновенно прекращается в июле месяце, в наиболее выгодное время для процесса выделения живицы из древесины, для выполнения нестложных полевых работ по уборке сена.

Отрицательной стороной кустарного смолокурения являлась экономическая закабаленность смолокуров от скупщиков, которые выдавали задатки задолго до начала смолокурных операций. Задатки эти обыкновенно выдавались по 15—20 рублей на семью в три срока: в летнее время, осенью и зимой, и смолокуры за это время обязывались представить скупщикам все продукты, выработанные в течение смолокурного периода. Продукты эти, по уплате скупщиками в казну и удол следуемых пошлин, сплавлялись в Архангельск, и окончательный расчет со смолокурами скупщики производили осенью, после продажи продуктов архангельским экспортерам. При такой системе смолокуры совершенно не были осведомлены о рыночных ценах на продукты и скупщики рассчитывались по своим произвольным ценам, выдавая их за рыночные. Разумеется, такое положение использовалось скупщиками в достаточной степени и в виду беспомощности и полной экономической зависимости смолокуров главная доля барыша от промысла доставалась скупщикам, которые эксплоатировали смолокуров первоначально на авансах, выдаваемых часто не деньгами, а товарами по высокой расценке, а затем при окончательном расчете по произвольно низким ценам.

Система скупки продуктов смолокурения, в связи с ранее действовавшими условиями сдачи лесосек, со способом учета по выходу продуктов, ставившими высокие нормы для выхода смолы из смолья-подсочки, имели также своим последствием понижение качества смолы, разбавление ее водой и порчей разными подмесями. На такую фальсификацию смолокуров побуждало, с одной стороны, высокие нормы (5 бочек смолы из куб. саж. смолья-подсочки, тогда как средний выход не превышал 4-х бочек), а с другой стороны задолженность у скупщиков, так как зачастую смолокуры оказывались не в состоянии покрыть взятых авансов всей годовой выработкой продуктов. Одно время фальсификация смолы достигла таких размеров, что совершенно уронила престиж архангельской смолы на мировом рынке. Фальсификация эта укоренилась крепко и продолжает существовать в наши дни.

#### Проникновение кооперативного принципа.

Попытки к устранению посредничества скупщиков были предприняты впервые в 1901 году уделом, который стал выдавать ссуды под смолу артелям смолокуров, приняв на себя продажу смолы в Архангельске. Такие операции продолжались до 1905 года, но, за убыточностью дела, выдача ссуд была прекращена. Тем не менее, артельный принцип проник в среду смолокуров и в период 1901—1905 года, особенно в Шенкурском уезде, возникли и упрочились многие смолокурные артели. При артелях условия дела значительно улучшились и смолокуры получили возможность выйти из зависимости от скупщиков, приняв дело сбыта в свои руки. Артельное дело особенно оживилось с образованием в Шенкурском районе Союза Артелей.

Союз действовал до 1906 года и деятельность его была отмечена значительным повышением прожиточных цен на продукты.

В периоде с 1906 по 1910 годы Союз, вследствие прекращения выдачи ссуд уделом, распался, и артели стали действовать самостоятельно, в разброд без планомерной организации.

Разрозненные артели, в погоне за выгодным сбытом товаров, стали конкурировать между собою, и от такого положения могли выиграть только экспортеры.

Смолокурное дело по условиям сбыта можно было тогда разделить на три периода: 1-й период, 1875—1901 год—период скупной кабалы, когда сбыт продуктов был сосредоточен исключительно в руках скупщиков, поработивших кустарей-смолокуров системой выдачи задатков. Средняя цена, которую смолокуры получили за этот период, была 1 р. 71 к. за бочку смолы, и цена эта колебалась от 90 к. до 2 р. 90 к. за бочку; 2-й период—с 1902 по 1906 год, время развития сбыта продуктов на артельных началах и образования Союза Артелей. В этот период средняя цена за бочку поднялась до 3 р. 10 к.—3 р. 75 к., и также цены, при действии Союза, платились уже местными скупщиками отдельным смолокурам, стоявшим вне артелей. Можно себе представить, какая борьба шла тогда между скупщиками и артелями.

В 3-й период, с 1906 по 1910 год—период распада Союза и самостоятельного действия артелей. В это время цена на смолу понизилась в среднем до 2 р. 60 к.

С 1910—1911 года принцип союзного начала в деле сбыта продуктов смолокурения вновь был выдвинут на первый план, как наиболее совершенная форма организации, обеспечивающая улучшение качества продуктов и поднятие рыночных цен, а следовательно, и больший доход от промысла, и дело это встретило поддержку со стороны Отдела сельско-хозяйственной экономики и статистики, оказавшего помощь артелям в виде кредита и инструкторским персоналом.

К 1912 году в Вельском уезде было 23 скупщика, владевших 49 заводами с отделениями при них: 46 пековарок, 6 сероварок, 16 скипидароочистных и 8 сажекоптилок. Артелей было 6 с 10 заводами, при которых было отделений: 9 пековарок и 2 скипидароочистных.

#### Отпуск лесосек.

Взаимоотношения между казенным лесным управлением и удельным ведомством и смолокурами заключались в том, что казенной и уделом были назначены специальные дачи для ведения хозяйства на смолье-подсочку и сметные назначения по этим дачам сдавались крестьянам-смолокурам без торгов на долгосрочных условиях, на основании особых правил. Обыкновенно сдавались от 5 до 10 сметных лесосек, в которых в течение 5-лет производилась подсочка деревьев с собираньем серы, а затем в течение остального контрактного срока производилась рубка подсоченных деревьев, которые сводились в маданах для выкурки смолы.

До 1909 года отпуск материалов для смолокурения производился при весьма сложном учете. Материалы учитывались трехкратно: первоначально—

таксацией и оценкой леса на корне, затем учетом и обмером срубленного смолья, сложенного у смолокурных печей и, наконец, учетом продуктов, выкурбанных из отпущенного смолья по особым нормам. Этот сложный способ учета сильно стеснял смолокуров и не менее обременял администрацию по надзору за разбросанными в дачах заводами и был оставлен в 1909 году, и в этом году, первоначально в уделе, а затем и в казне, были выработаны новые условия отпуска смолья-подсочки, согласно которым сдача смолокурных лесосек устанавливалась не свыше 5 сметных пропорций с инструментальным ограничением в натуре каждой годовой лесосеки. Лесосеки эти сдавались на 10 лет, из которых 5 лет производилась подсочка сосны и 5 лет предназначалась для рубки смолья. Учет материалов производился таксацией и оценкой леса на корне и определявшаяся таким путем стоимость составляла контрактную стоимость сданных лесосек. Но новые условия смолокуров не удовлетворили, и со стороны последних были заявлены жалобы на неправильность таксации леса на корне и обусловленная этим высокая оценка лесосек. Главным предметом пререканий служило определение высоты подсочки. Смолокуры являлись ходатайства об установлении окончательной стоимости сданных лесосек по количеству действительно срубленного смолья, учетом и обмером этого смолья на складах у печей, и ходатайства эти были настолько настойчивы, что уделу пришлось уступить и со смолокурами были заключены дополнительные условия, устанавливающие в отмену учета по площади учет по количеству действительно заготовленного смолья-подсочки.

В 1914 году были высказаны предположения в видах упрощения расчетов и избежания жалоб и пререканий со стороны смолокуров, оценку смолокурных лесосек производить путем оценки всего леса, продаваемого в учетом по площади. Это предположение проводится в жизнь только с настоящего времени.

Такой порядок оценки всей древесины на смолокурных лесосеках открыл бы возможность смолокурам использовать для своих надобностей верхушки, остающиеся после заготовки смолья подсочки, которые оставались в лесосеках, ахламливая их невероятно и представляя обильную пищу для огня и насекомых.

#### Сравнение доходности смолокурного и пиловочного хозяйства

Доходность дачь в 1912 году выражалась в сумме 66,227 рублей в Вельском уезде с площади смолокурного хозяйства в 128,729 десятин, что составило в среднем с десятины 61 коп. Обороты рубки 60—80 лет, при каких низких оборотах получается наиболее выгодный выход продуктов смолокурения, по количеству и по качеству.

Доходность от пиловочного хозяйства в Вельском уезде в 1911—1913 г. с площади 552,248 десятин, при величине эксплуатируемой площади в 263,296 десятин, составляет в среднем—254,795 рублей или с одной десятины общей площади, 46 коп. и с десятины эксплуатируемой площади 97 копеек.

Таким образом цифры показывают, что доход от смолокурного хозяйства был ниже дохода при использовании дач на пиловочный лес, и что, следовательно, хозяйство на смолье-подсочку является менее выгодным видом лесопользования.

#### Смена пород: сосна—елью.

Смолокурное хозяйство имеет еще отрицательную сторону в том отношении, что, вследствие низких оборотов рубки происходит свodka накопленной в этих ценной строевой древесины с обращением этих дач в дровяные леса. Наблюдения показали, что такому обращению сопутствовали смена сосны елью. По Чадромскому лесничеству например за время с 1895 по 1911 года по данным ревизии этих годов площадь сосновых насаждений за 16 лет уменьшилась на 20%, а площадь еловых насаждений наоборот увеличилась на 13%. Такая смена сосны елью не представляла-бы ничего угрожающего для лесного хозяйства, так как северная ель обладает не менее ценными техническими качествами, чем сосна, но наблюдения показывают что елью заселяются несвойственные этой породе песчаные и хрящеватые почвы, на которых она образует только дровяные насаждения и таким образом результатом смены пород является ухудшение состава леса в смолокурных дачах.

#### О расширении площади смолокурных дач

Отрицательные стороны смолокурного хозяйства и в финансовом и в лесоводственном отношении настолько подрывали его значение, что единственным оправданием для существования этого хозяйства служила экономическая необходимость смолокурного промысла для местного населения. Промысел настолько укрепился, что какие либо попытки к сокращению его нельзя было делать. Удел смотрел на смолокурение, как на неизбежное зло, но на полное упразднение, ни даже сокращение площади смолокурного хозяйства в лесах невозможно было делать без серьезного потрясения экономической жизни населения в смолокурных районах, но расширение площади хозяйства на смолье-подсочку в тех дачах, где оно до тех пор не велось, считалось недопустимым. Расширения хозяйства на смолье-подсочку с целью получения черной смолы, как главного продукта, в то время не наблюдалось и особенного стремления у смежных со смолокурами крестьян не было, так как тогда уже были годы со значительным переизбытком смолы, а вследствие этого и падении заработка смолокуров. Постоянные колебания цен в этом промысле привели к постепенному уменьшению выработки смолы.

#### Производство в 1912 году.

В 1912 году взято было в лесных дачах смолья подсочкой 12.247 куб. саж. и лиевого осмола 3049 куб. саж., всего заготовлено 15296 куб. саж. смолья.

Выработано было:

смолы 67.340 боч. по 3 р. . . . .	202.020 р. —
скипидара печного 58.209 п. по 1 р. 50 к. . . . .	87.313 „ 50 к.
серы 60.000 пудов по 90 коп. . . . .	54.000 „ —
Итого . . . . .	348.333 „ 50 к.

Печей смолокурных было 1835. Кустарей работавших—2268. На одного смолокура пришлось 6,74 куб. саж. смолья, а на печь 8,33 куб. саж. Из куб. саж. смолья получено 4,4 бочки смолы, 3,8 пуда скипидара и 3,6 п. серы. На одного смолокура приходилось 30 бочек смолы, 26 пудов скипидара и 22 пуда серы, и заработок смолокура был 151 рубль. С одного куба смолья смолокур получил доход 151:6,74=22 р. 31 к. Вычитая стоимость амортизации печи и трубы 50 р. на 70 куб. саж. по 70 коп. за кубик, останется 21 р. 61 коп. на одну куб. сажень смолья. На переработку тратилось 25 поденных и 5 конных дней, и, значит, за поший день кустарь получал 61 коп., а за конный 1 р. 22 к.

Продуктов выпущено было на уезда:

смолы . . . . .	31.801 бочка по 3 р. 60 к.	114.483 р. 60 к.
пека . . . . .	213.234 пуда „ — 90	191.820 „ —
скипидара очищен. . . . .	43.660 „ „ 3 „ 20	139.712 „ —
капифоли . . . . .	20.000 „ „ 3 „ —	60.000 „ —
скипидара сорного . . . . .	3.000 „ „ 5 „ —	15.000 „ —
сажи . . . . .	3.000 „ „ 2 „ —	6.000 „ —
Всего на . . . . .		527.016 р. 20 к.

Эта сумма приходилась на 30 разных скупщиков, на одного в среднем около 17,500 рублей, и на одного скупщика работало 75 смолокуров в среднем.

В течение трех лет—за 1911, 1912 и 1913 года, заметно было уменьшение выработки смолы и скипидара.

В 1911 г. смолы 71.395 бочек и скипидара 64.223 пуда, в 1912 г. смолы 67.340 бочек, меньше на 5,7% и скипидара 58.209 пудов, меньше предыдущего года на 9,4%, в 1913 г. смолы 61.410 бочек, меньше предыдущего года на 8,8% и скипидара 58.493 пуда, больше всего лишь на 0,5% на пек переработано было в 1911 году смолы 25.393 бочка или 35,6% всей полученной смолы и выработано 152.358 пудов пека. В 1912 году пеку выработано 213.234 пуда, на что пошло 35.939 бочек смолы или 62,8% всей смолы. Пеку выработано больше предыдущего года на 40%. В следующем 1913 году пеку выработано было 256.620 пудов, на 20,3% больше предыдущего года, и на пековарение ушло 42.770 бочек или 69,6% всей смолы. Отсюда видно, то на варку пека шло от 40 до 70% смолы и количество пека достигало довольно большой цифры 250.000 пудов.

### Вельский казенный лесотехнический завод.

Вельский казенный лесотехнический завод открыл свои действия в 1903 году и роль его была довольно сложная—как опытно показательная, коммерческая и как регулятор цен. По ограниченным суммам, отпускаемым в те времена и то с постоянными запаздываниями, завод не мог развернуть широко свою деятельность, но во всяком случае продукты им вырабатываемые были тогда высокого качества, получили отличия на заграничных и русских выставках, а на московском рынке известны были под маркой технических. Своим присутствием завод сильно мешал местным скупщикам, разрушая их синдикат, постоянно регулируя цены на серу и скипидар, и тем не давал возможности скупщикам около Вельска выплачивать смолокурам произвольные цены. Завод свои покупные цены согласовывал с рыночной конъюнктурой.

Перерабатывал от 5000 до 20.000 пудов серы и от 3.000 до 10.000 п. скипидара, в среднем 10.000 пудов серы и 5.000 пуд. скипидара.

Бюджет его был около 30.000 рублей в год.

Но операции со смолой, как чисто комиссионная, не производственная и не научная, была исключена из деятельности завода. И так как смола составляла 60% заработка смолокура, а сера и скипидар 40%, то завод влиял на 40% заработка смолокура в сторону его повышения и на самые ценные товары, а смола, как малоценный, не давал особой прибыли скупщикам в последние годы. Но во всяком случае операции со смолой предполагалось производить заводом, но осуществить в виду войны завод не успел.

### Сбыт продуктов.

Сбыт продуктов из Вельского района производился сплавом в ведилах весною в Архангельске смолы и пека. Ценные товары канифоль и скипидар отправлялся в баржах, буксируемых парами исключительно в половодье. Некоторая часть канифоли и скипидара шла гужем в зимнее время на Коношу для отправки на внутренний рынок—Москву, Ярославль. Наибольшее количество смолы отправлялось на внутренний рынок по реке Эмбе и Мариинской системе. Смолы шло немного, обычно 5—10%, пеку еще меньше. Главное количество смолы и пека отправлялось через Архангельск на заграничные рынки, преимущественно в Англию. Скипидар печной также вывозился за границу, особенно в последнее время, в количестве 50—70%. Канифоль, серый скипидар и сажа продавались исключительно на внутреннем рынке. Главным покупателем всех этих продуктов была Москва.

### Опыты подсочки сосны.

Опыты подсочки по французскому способу, при котором добывание смолы происходит без порчи древесины, что дает возможность подсачивать палочный лес, производились автором в вельском районе с 1912 по 1915 г. Результаты опытов показали, что чистый французский способ неприменим в северных лесах.

## Период 1914—18 г.

За это время выкурка смолы сократилась, особенно в 1916 и 1917 г., подсочка же сосны и сбор серы держались почти на одном уровне. В период 1914—15 года пека было выработано 134.232 пуда и канифоли 20.930 п. и в период 1915—16 года пека 43.500 пудов и канифоли 22.589 п.

## Период 1918—20 годов.

Революцией были устранены все скупщики и смолокурное дело ввело в свои руки Вельский Совнархоз, образовав с 26 октября секцию по сухой перегонке дерева. Все смолокуры и обслуживающие этот промысел бондари были объединены в 11 районных артелях с количеством членов 3129.

Доставлено было смолокурами в период 1918—1919 года серы 39.012 п. смолы 24.901 бочка и скипидара 36.892 пуд., всего на сумму 70.943 рубля, что при цене за серу 33 коп. за пуд в среднем, за бочку смолы 1 р. 50 к. и за пуд скипидара 56 коп. приходилось заработка на одного смолокура в среднем 22 р. 67 к. при количестве 12 пудов серы, 8 боч. смолы и 12 п. скипидара, сделанных каждым смолокуром.

Переработано было на 33 заводах и отправлено из уезда: смолы 10.182 бочки по 8 пудов весом, пека 88.213 пудов, скипидара печного 36.214 пудов, канифоли 13.572 пуда, серного скипидара 2402 пуда, сажки 835 пудов, скипидара очищенного 542 пуда всего на общую сумму 100.934 р. 23 коп. Покупателем явилось Химдревпривление в Москве и были уплачены (средние цены) за бочку смолы 2 р. за пуд пека 32 к., сырого скипидара 87 коп., канифоли 1 р. 23 к., скипидара серного 1 р. 60 к., сажки 62 в. и очищенного скипидара 1 р. 41 к.

В период 1919—20 года было 13 артелей с числом членов 2671. Доставлено было смолокурами серы 42.199 пудов, смолы 23.872 бочки и скипидара 23712 пудов на сумму 116.951 рубль.

На одного смолокура в среднем пришлось 43 р. 78 к. при цене за пуд серы 70 к., за бочку смолы 2 р. 42 к. и пуд скипидара 1 р. 20 к. Выработано было одним смолокуром серы 16 пуд., смолы 9 бочек и скипидара 9 пудов.

За этот период отправлено из уезда товаров на общую сумму 146.443 р. и следующее количество: смолы 8672 бочки, пека 76.236 пуд., скипидара сырого 22.768 пудов, канифоли 13.218 пудов, скипидара серного 2045 пуд., сажки 266 пуд. и скипидара очищенного 693 пуда. Цены этих продуктов определялись в то время за бочку смолы в 3 р. 28 к., за пуд пека 67 к., скипидара 1 р. 63 к., канифоли 1 р. 74 к., скипидара серного 2 р. 68 к., сажки 1 р. и скипидара очищенного 1 р. 56 к. Вся продукция этого периода, а также и следующего 1920—21 года сдавалась по договору Вельскому Химдревбюро.

## Образование Вельского Союза Смолокуров и данные за период 1920—1924.

С 1 января 1920 года образовался Вельский Союз Смолокуров. Во время своего действия он углублял кооперативную работу среди своих чло-

нов. За этот период производство Союза выразилось следующими данными, приводимыми в ряде следующих таблиц.

Выработано было смолочурами:

Г. О. Д.	Число артелей.	Количество членов.	Выработано было					На сумму в рублях.
			Серы пуд.	Смолы боч.	Скипидара пудов.	Бочек разных штук.		
1920—21 . . . . .	13	2063	31567	17083	13726	12125	100011	
1921—22 . . . . .	15	2192	18311	20955	19169	14629	112675	
1922—23 . . . . .	15	1989	20335	17465	18806	19048	114450	
1923—24 . . . . .	15	2578	48580	29088	23837	30966	199222	

За это время было отправлено на рынок товаров:

Г. О. Д.	Смолы боч.	Пеку пуд	Скипидара сырого п.	Канифоли пудов.	Скипидара серного пудов.	Сажи пуд.	Скипидара очищенного пудов.	Всего на сумму в рублях.
1920—21 . . . . .	8115	48322	13726	10019	1535	196	—	120823
1921—22 . . . . .	3351	99409	16148	5440	919	339	2587	158217
1922—23 . . . . .	13490	11942	2889	6963	1016	211	11656	147465
1923—24 . . . . .	25235	20765	9587	16127	2690	1392	10610	303206

Из этих двух таблиц видно, что производство несколько сокращалось в первое время. А затем за последний год поднялось почти вдвое. Объясняется улучшением общего положения промышленности. Производство было сокращено в виду ограниченности спроса на него.

В общую сумму отправленных продуктов входят все расходы по производству, уплата пошлин лесному ведомству и организационные, но не включены расходы по транспорту, а сумма общая показывает ценность продуктов, выпущенных из уезда, т. е. производительность смолочуренного района (См. таблицы стр 45).

Подготовлено было в 1923—24 году 5986 куб. саж. смолы-подсочки и 196 куб. саж. пневого осмола, всего смолья 6181 куб. саж., что на 2578 смолочуров, приходится на одного 2,4 куб. саж. в среднем. Средний заработок 77 р. 28 к. и на кубик будет 32 р. 20 к.

Цены средние на сырье в этом периоде были:

Г О Д.	Сера на пуд.	Смола на бочку.	Скипидар на пуд.	Бочки разные на штуку.
1920—21 . . . . .	1 р. 70 к.	2 р. 75 к.	1 р. 20 к.	1 р. 26 к.
1921—22 . . . . .	— р. 74 к.	3 р. 28 к.	— р. 80 к.	— р. 78 к.
1922—23 . . . . .	1 р. — к.	3 р. 30 к.	1 р. 16 к.	— р. 62 к.
1923—24 . . . . .	— р. 93 к.	3 р. 58 к.	1 р. 87 к.	— р. 70 к.

Средние цены на готовые товары на месте были:

Г О Д.	Смола на бочку.	Иез на п.	Скипидар сырой на пуд.	Кашфоль на пуд.	Скипидар серный на пуд.	Сажа на пуд.	Скипидар очищен. на пуд.
1920—21 . . . . .	3—52	0—90	1 70	2—00	2—70	1—00	—
1921—22 . . . . .	4—45	1—05	1—06	2—20	4—00	1—50	2—15
1922—23 . . . . .	5—00	0—84	2—07	3—15	5—88	1—21	3—00
1923—24 . . . . .	5—12	1—09	2—20	3—58	10 27	9—54	3—18

Сколько на одного смолокура приходилось в среднем сырья и какой средний заработок был в эти годы увавано на следующей таблице:

Г О Д.	Серы пуд.	Смола боч.	Скипидара пудов.	Бочек шт.	Заработок.	
					Руб.	Коп.
1920—21 . . . . .	15	6	7	6	48	47
1921—22 . . . . .	8	10	9	7	51	40
1922—23 . . . . .	10	9	10	10	57	54
1923—24 . . . . .	19	11	9	12	77	28

Считая на одну куб. саж. 25 поденниц и 5 конных дней, так как техника в течение всего времени не изменилась, то на пенный день причитается 92 коп. и на конный 1 р. 84 коп. На переработку 2,4 куб. саж. потребуется всего 72 дня или 2,4 месяца.

Средний дневной заработок за предыдущие годы составлял в 1918—19 г. 36 коп. в 1919—20 г.—62 коп., в 1920—21 г.—77 к., в 1921—22 г.—66 к. и в 1922—23 г.—82 коп.

### Натурфонд.

Первоначально Союз смолокуров получал небольшое количество предметов снабжения для премирования смолокуров, затем учреждения, покупавшие смольные товары, уплачивали разного рода товарами, а впоследствии Союз сам закупал товары для снабжения смолокуров, но постепенно с улучшением торговли снабженские операции сокращались и в настоящее время только происходит заготовка ржи.

В период 1921—22 года, например, было выдано муки 5700 пудов, ржи 13.730 п., овса 1700 п., сахара 360 п., соли 3500 п., мыла 404 п., рыбы 5400 п., мануфактуры 13.855 аршин, пил 14, топоров 24 и кос 302 штуки.

В течение 1922—23 года выдано: муки 1600 пудов, ржи 23.852 пуд., овса 3<sup>о</sup> 14 п., ячменя 1372 п., сахара 79 п., соли 1617 п., мыла 278 п., рыбы 2300 п., мануфактуры 16.386 аршин, пил 320 шт., топоров 420 шт., кос 1986 штук.

В течение 1923—24 года выдано ржи 52.462 пуда, овса 5068 пуд., соли 4290 п., мыла 179 п., рыбы 994 пуда, мануфактуры 10.728 п., сахара 87 п., пил 209 шт., топоров 984 шт., кос 1250 штук. Некоторые товары получались путем товарообмена.

На следующий 1924—25 год предполагается лишь заготовка ржи до 40.000 пудов, других же товаров не будет изготовлено, так потребительский кооперация снабжает в данное время всем необходимым все население. У Союза смолокуров с потребительской кооперацией имеется по этому поводу договоренность и полный контакт в работе.

### О продаже готовых смолотоваров.

В начале зимы образовался трест Районное Управление Смолокурной Промышленности Северного Края Главкустпрома или кратко Северосмола, которой перешли все дела Химдревбюро.

Главную часть всей своей продукции Союз смолокуров сдавал Северосмоле и очень небольшую часть Всеколесу и другим организациям и частным лицам. Например, в 1923—24 году было продано Северосмоле 83% продукции, Всеколесу 9% и разным лицам 8%.

В Архангельск сплавлено всего 93,5% всех товаров, в том числе в баржах 11,1% и в ведилах-плотах 81,8%, гужем на Коношу отправлено было лишь 6,5%.

Так как у союза Смолокуров нет своих средств, то все смолотовары, которые он предполагал выработать, запродавал до начала операции крупным покупателям, каковым явилась Северосмола, и от которой получал авансы в течение всего операционного года. Окончательный расчет производится по сдаче товаров в Архангельске. Получив авансы, Союз распределял их между своими членами-смолокурами, а окончательный расчет смолокурам производился осенью, при чем вся полученная прибыль раздавалась смолокурам. Например, за бочку смолы было выручено 5 р. 12 к., из них выдано

смолокуру 3 р. 58 к. или 70% суммы, а остальные 30% составляла—бэчка 62 коп., пошлина лесному ведомству 72 к. и организационных 20 к.

### Сравнительные данные за все периоды.

Сравним данные по выработке двух главных продуктов: смолы и серы, от количества которых зависит и количество остальных товаров. Год 1912-й примем за 100%, как с наибольшим производством всех товаров до войны.

Г О Д Ы.	Смолы бочек.	%	Серы пудов.	%	Заработок.		%
					Руб.	Коп.	
1889—90 . . . . .	64790	98	34000	57	68	—	45
1912 . . . . .	67340	100	60000	100	151	—	100
1918—19 . . . . .	24901	87	39012	65	22	67	15
1919—20 . . . . .	23372	35	42199	70	43	78	29
1920—21 . . . . .	17083	25	31587	53	48	47	32
1921—22 . . . . .	20955	31	18311	30	51	40	34
1922—23 . . . . .	17465	26	20335	34	57	54	38
1923—24 . . . . .	29088	43	48689	81	77	28	51

Выработка смолы в периоды с 1918 по 1923 годы колебалась в пределах, примерно, от четверти до трети довоенного количества и за последний год доставлено до 43%, что составит больше предыдущего года на 65%. Объясняется это явление тем обстоятельством, что в районах вблизи смолокурных дач и в некоторых смолокурных дачах производилась заготовка экспортного леса Северодвском и многие смолокуры или совмещали работы, уменьшив выработку смолы, или оставляли смолокурение, но как только условия изменились смолокуры начинают усерднее заниматься куркой, как и заметно по данным последнего года. Также повлияли лесные пожары, прокатившиеся волной по смолокурным лесосекам.

Сбор серы с 1918 года до 1924 года постепенно уменьшался с двух третей до трети довоенного количества и за последний год резко поднялся до цифры в 81% довоенного. Были подсочены новые лесосеки.

Заработок смолокура с 19% довоенного в 1918—19 году неизменно поднимался и в 1924 году достиг до 53%.

Производственная ценность вывозимых из уезда смолопродуктов составляла:

В 1889—90 г. г.	. . . 153.181 р.	или 30% от 1912 г.
„ 1912 году	. . . 527.016 „	принимается за 100%
„ 1918—19 году	. . . 100.934 „	или 19%
„ 1919—20 „	. . . 145.443 „	„ 28 „
„ 1920—21 „	. . . 120.823 „	„ 23 „
„ 1921—22 „	. . . 158.217 „	„ 30 „
„ 1922—23 „	. . . 147.465 „	„ 28 „
„ 1923—24 „	. . . 303.206 „	„ 53 „

Вывоз в последний год поднялся сразу до суммы больше половины довоенной против вывоза прежних лет, когда суммы составляли четверть и треть довоенной.

Колебания числа смолокуров по годам были:

В 1880—90 г.	. . . . . 1400	или 62%
„ 1912 году	. . . . . 2268	принимает. за 100%
„ 1918—19 году	. . . . . 3129	или 138%
„ 1919—20 „	. . . . . 2671	„ 118 „
„ 1920—21 „	. . . . . 2063	„ 91 „
„ 1921—22 „	. . . . . 2192	„ 97 „
„ 1922—23 „	. . . . . 1989	„ 88 „
„ 1923—24 „	. . . . . 2578	„ 114 „

Основной кадр смолокуров состоит из 2000 человек примерно. Значительное увеличение в 1918—20 годах произошло вследствие желания многих малозанимавшихся смолокурением лиц быть освобожденными от других трудобязанностей. В районах лесозаготовок постоянно имеется такой колеблющийся элемент. В настоящее время заметна опять тяга к смолокурному делу.

#### Современное состояние Союза смолокуров в 1925 г.

Союз состоит из 15 артелей: 13 смолокурных и 2 бондарных, но значительно большее число бондарей и смолокуров, выделяющих бочки, входят в смолокурные артели.

Артели расположены в 5 волостях главной массой и в 4-х волостях имеются единичные лица, на радиусе, примерно, 70 верст около Вельска селений 236, дворов 4093, лошадей 2717. Число смолокуров 2698 и незанимающихся смолокурением в том районе 1395, всего 4093 домохозяина. В уезде 21.231 двор. Рабочих в семьях смолокуров 6492, что составляет 2—3 человека на одного смолокура, число едоков 22.152, и на одного смолокура 5 человек.

Процентное отношение смолокуров во всем Вельском уезде 113.776 вельского населения составляет 12,7, а в районах смолокурения 66% населения.

Смолокурных печей 2046 преимущественно в одну треть куб. саж.—около 60%, загрузкой в четверть куба около 30% и 10% с размерами на полкуба.

Союз владеет 15 заводами с отделениями: сероваренными 1, пековаренными 12, скиндароочистительными 2, смолоочистительными 3, сажокоп-тилок 3. Общая оценка заводов 14.518 рублей. Кроме того Союз строит в настоящее время скиндароочистительный завод и предполагает в ближайшее время построить большой сероваренный завод.

Капиталы союза: основного 45.921 р. 27 к., запасного—10.163 р. 26 к. и наевого 7.844 р.—всего 63.928 р. 53 к. Союз имеет свой дом и склад в Вельске стоимостью 1494 рубль. Сметные предположения на 1924—25 год:

В артелях заготовить серы около . . . . .	50.000 пудов
„ „ „ „ смолы „ . . . . .	35.000 бочек
„ „ печного скиндара . . . . .	33.000 пудов

Выработать на заводах: канифоли 16.500 пудов, серного скиндара 2600 пудов, сажу 2000 пудов, пеку 60.000 пудов, скиндара очищенного 8.000 пудов. Отправить сырым смолы 20.000 бочек и скиндара печного 19 000 пудов.

В аренде Союза находится все переделочные заводы, в том числе и лесотехнический.

#### Площадь лесов.

Территория уезда равна 1.819.115 десятинам. Площадь лесов числится 1.293.070 десятины и лесистость выражается в 71%. Леса разделены на 11 лесничеств с 47 дачами. Состав насаждений 31,2% сосны, 53% ели и 15,8% лиственных пород.

Под смолокурное хозяйство отведена в 4 лесничествах, в 10 дачах площадь в 147.542 десятины. Состав насаждений в смолокурных дачах 46,3% сосны, 43,5% ели и по 10,2% лиственных пород.

Сметный ежегодный отпуск с 1746,82 десятины—9157,6 куб. саженой смолья-подсочки.

За 1923—24 год доход с десятины смолокурного хозяйства выра-зился цифрой в 25 копеек, а с десятины пиловочного—в 32 копейки, то есть доход от смолокурения на 22% меньше дохода от пиловочника

#### Положение Вельского уезда по отношению других смолокурных районов СССР.

К 1912 году всех районов считалось пять с общим производством смолы 5.600 тысяч пудов по следующей схеме.

Р А Й О Н Ы.	Производ. смолы.		Вывоз за границу.		Внутреннее потреблен.	
	В тыс. пуд.	%	В тыс. пуд.	%	В тыс. пуд.	%
1. Северный . . . . .	990	18	932	94	58	6
2. Восточный . . . . .	708	13	—	—	708	100
3. Центральный . . . . .	594	10	—	—	594	100
4. Западный . . . . .	1800	32	430	24	1370	76
5. Остальные . . . . .	1508	27	—	—	1508	100
Итого . . . . .	5600	100	1362	24	4238	76

Северный район (Вологодская и Архангельская губернии) давал 990 тысяч пудов смолы или, считая по 8 пудов в бочке, составит 123.750 бочек, из коих из Вельского уезда 67.340 бочек или 55% производства северного района.

Из этих 67.340 бочек приходилось на внутренний рынок 4.000 бочек и для вывоза за границу 63.340 бочек.

В процентном отношении выработка смолы Вельского уезда по отношению к СССР составляет  $18 \times 55 = 10\%$ . Из этих 10% отправляется на внутренний рынок только 0,6%.

В течение 1923—24 года было выработано в Северном районе тремя союзами 74.853 бочки смолы или 598.824 пуда, а на каждый Союз пришлось:

на Вельский . . . . . 29.088 бочек или 38,9%,  
 на Шенкурский . . . . . 28.965 „ „ 38,7% и  
 на Северо-Двинский . . 16.800 „ „ 22,4%.

Отсюда видно, что на долю Вельского уезда пришлось вместо прежних 55% всего около 40% и на эти 40 процентов производства и придется рассчитывать и на будущее время.

По предположительным данным, собранным Северосмолой, в 1924—25 году ожидается:

в Северном районе 650.000 пуд. или 65,6% довоенной выработки,  
 в Восточном „ 368.000 „ „ 52,0% „ „  
 в Центральном „ 360.000 „ „ 60,6% „ „

#### Размеры будущего производства.

Внутренний вывоз смолы увеличился с 7,7% довоенного до 33% по данным Северосмолы, то на долю Вельского уезда пришлось в предыдущем году  $29.088 \times 33 = 9599$  бочек и на экспорт 19489 бочек.

Так как все районы довели выработку смолы до 60% и рынок внутренний будет насыщаться смолой из ближайших районов, то такое временное явление сбыта на внутренний рынок в 9 тысяч с лишним бочек прекратится.

Вывоз смолы из Архангельска представлял такую картину:

сред. вывоз за 11 лет	1875—1885	был	90.583 боч.	или	77%
"	"	"	10	"	1886—1895
"	"	"	117.639 бочек-приним.	ва	100%
"	"	"	19	"	1896—1914
"	"	"	103.845 боч.	или	88%
"	"	"	3 год.	"	1915—1917
"	"	"	50.458	"	43%
"	"	"	6 лет	"	1918—1923
"	"	"	27.784	"	24%
и вывоз			1924 году		48.416
					41%

Здесь весь пак переведен на эквивалентное количество смолы для получения сравнительных данных.

Вследствие уменьшения деревянного судостроительства и сокращения применения дерева в постройках потребность в смоле будет все уменьшаться и держаться некоторое время на одном уровне. Вывоз за последний год к довоенному составлял только 47% и приблизительно можно предположить, что вывоз будет держаться около 50.000 бочек.

На Вельский уезд придется 50.000 × 40% = 20.000 бочек, до этой цифры надо будет сократить производство во избежание сильного падения цен, вызванного перепроизводством.

Поставку смолы на внутренний рынок следует ограничить до 50—60 процентов довоенного количества, примерно до 2000 бочек и пойдет северная густая смола для специальных целей, где потребуется смола из смолья-подсочки. С пивной жидкой смолой, какую поставляют другие районы на внутренний рынок, Вельскому уезду конкурировать не придется за дальностью расстояния.

Для получения 22.000 бочек смолы понадобится 5.500 куб. саж. смолья-подсочки, а смолокурный район может дать вдвое больше. Заграничный рынок требует жидкую пивную смолу и для выработки ее надо стараться использовать все оставшиеся от лесных заготовок пни. В дачах с развитым смолокурением пни уже выведены, но в смежных со смолокурным районом пней еще непочатый угол.

Регулировать количество необходимой смолы могут объединения смолокуров, учтя конъюнктуру рынка.

#### Качество смолы.

Вельская смола имеет плохое репутацию, и хотя за последние годы смолокуры в их Союз сильно подтянулись, но придется еще много поработать над улучшением всего дела. За границей требуют не только хороший товар, но и в прочной, чистой упаковке. Конкурирующая с нами смола шведская и финляндская только и отличается хорошей упаковкой. Требуется однообразные крепкие бочки с высокими обручами, которые при перекачивании бочек по земле предохраняют бочки от затрясения.

Грязный, неряшливый вид наших бочек действует отталкивающе на покупателя.

#### Скипидар.

Побочный продукт, получаемый из смолья-подсочки, пивной скипидар, отправляется частью сырым, частью в очищенном виде — белым скипидаром.

Он шел на внешний и внутренний рынки примерно в 50 процентном количественном отношении. При получении смолы получается скипидар пропорционально от 7 до 8 частей на одну часть, то есть на одну бочку смолы приходится один пуд скипидара, и поэтому все указанное ранее о количестве смолы касается и побочного продукта—скипидара.

Скипидар является дорогим продуктом, би в три-четыре раза дороже смолы, и область применения скипидара в противоположность смолы все увеличивается, то задачей ближайшего времени найти условия работы в вологодских лесах с целью увеличения выходов скипидара без ущерба качеству.

#### Канифоль.

Что касается выработки канифоли, то количество в 50—60000 пудов серы есть максимальное, что можно получить в отведенных смолокурных дачах.

Сметный отпуск смолья-подсочки по плану лесоустройства дач равен 9157,6 куб. саж. полагая по 6 пудов серы на куб. саж, получается 54.946 пудов серы. При более усиленной и тщательной эксплуатации леса можно получить в 1,5 раза больше, до общей цифры 80.000 пудов серы такой же, как получается до сего времени. Из этого количества серы получается 20.000 и максимум 32.000 пудов канифоли.

До войны, в 1912 году, канифоль вырабатывалась в Вельском уезде 20.000 пудов или 57% и в Шенкурском уезде 15.000 пудов или 43%.

В 1923—24 году было выработано:

Вельским Союзом Смолокуров . . . . .	16.127 пуд. или 59,7%
и Шенкурским Союзом Кооперативов . . . . .	10.874 " " 40,3%
	27.001 пуд. " 100%

В период 1910—13 годы среднее мировое производство канифоли составляло 40.151.000 пудов и доля России в 35.000 пудов была лишь 0,08%.

Привоз в Россию был 2.014.000 пудов для своего потребления и своя выработка составляла только 1,7%.

Ныне предполагается ввезти 400.000 пудов канифоли, отсюда можно думать, что потребность в канифоли пока уменьшилась до 21% довоенного.

Снабжение страны канифолью Вельским уездом в данный момент составит 2,8% и Шенкурским—2,5% потребности.

#### Об улучшениях.

Отсюда ясно, что надо усилить получение канифоли до возможных пределов, но производить добычу серы путем подсачивания дровяного леса с целью получения смолья нерационально.

Для выкурки черной смолы, как было раньше указано, потребуется ограниченное количество смолья-подсочки, и часть этого смолья можно заменить пневым осмолом. Смолокуры охотнее курят смолу из смолья-под-

сочки, чем из пней, так как работа по корчевке пней очень тяжела и требует в 3—4 раза больше времени, чем для срубki смолья-подсочки. Так для срубki одной кубической сажени смолья-подсочки надо затратить 2 дня, а для корчевания такого же количества пней 5—8 дней.

Для получения большего количества живицы, но без получения просмоленной древесины надо заменить хозяйство на смолье-подсочку хозяйством на живицу, как это делают французы. По французскому методу дерево дает живицу, но само не просмаливается, и самое получение живицы идет постепенно.

Но способ этот следует видоизменить сообразно с нашими северными условиями, а для этого потребуются поставить ряд опытов. В Шенкурском уезде опыты производятся. В Вельском уезде Вельский техникум намечает произвести летом 1925 года опыты в небольшом масштабе сообразно с имеющимися средствами. Опыты приходится ставить длительные, по менее 3—5 лет, и задача эта в общем не легкая.

Получение канифоли путем экстракции из пней требует еще проверки пригодности его в северных условиях при тех громадных расстояниях и плохих путях сообщения, какие существуют в этих местах. Подвоз пней к крупному заводу обойдется дорого. Большой завод скоро оберет вокруг себя все пня и дальше придется издалека снабжать его тяжелым, грузным материалом. Небольшие переносные экстракционные заводы со своей сложной аппаратурой навряд-ли будут рентабельны. Во всяком случае интересно было-бы поставить такой небольшой опытный завод.

#### Техника производства.

Техника производства в смолокурных печах не развивалась или вернее, мало развивалась в течение всего времени существования. Техника переработки серы и очистки скипидара сделали шаг вперед. Союз смолокуров предполагает произвести исследование печей в Вельском уезде с целью изучения условий получения возможно лучших качеств продуктов. Также предложено поставить паро-огневой завод нового типа для выработки из серы более светлой канифоли.

#### Лесорубочные артели.

Новые условия отпуска материалов для смолокурения,—по площади,—заставляют производить заготовку и других сортиментов древесины, и чтобы лучше и полнее использовать отпущенные лесосеки, намечается организация лесорубочных артелей, объединив их в Союз смолокуров.

#### Выводы.

Для промышленного развития смолокурения необходимы два условия: достаточные запасы сырья и удобные пути сообщения для сбыта продуктов.

Запасов лесного фонда в Вельском уезде не так много и лес порядочно истощен вырубками и пожарами. Какой вид они представляют теперь, надо

одедать новую ревизию лесов и тогда только можно знать, что имеется в наличии. Теперь же приходится пользоваться старыми данными и выводить гадательные предположения.

Пути сообщения в Вельском уезде нельзя назвать удобными: гужевой путь очень отдален от жел. дор. Дороги в уезде грунтовые и во время распутицы почти непроходимы. Реки не судоходны, только весной в половодье в короткий промежуток времени могут пройти небольшие пароходы, и тогда же можно сплавать плыты с лесными материалами и товарами и то исключительно к одному пункту — в Архангельск.

Из всего сказанного вытекают:

1) Выкурка черной смолы не имеет будущности. Придется ограничиться выработкой определенного количества смолы из пней и смолья подсочки по избежанию перепроизводства, принимая во внимание, конъюнктуру рынков заграничного и внутреннего.

В зависимости от потребности нека переработать часть смолы на пек, а остальное отплавить сырцом, и ввиду требования заграничного рынка жидкой смолы, то надо стараться курить смолу главным образом из пней. Регулировать выработку придется трем объединениям смолокуров—совместно.

2) В виду большой потребности канифоли, выработку ее довести до максимальных размеров, но по состоянию лесов Вельского уезда количество это не будет очень большим. Надо постепенно перейти от хозяйства на смолье-подсочку к хозяйству на живицу, выработав новые приемы подсочки, пригодные для северного края.

3) Обратить все свое внимание на получение возможно большого количества продуктов, и возможно лучшего качества.

Энергично проводить меры по улучшению качества товаров и упаковки так как в этом будет успех всего смолокурного промысла.

А. Михеевский.