

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕЩАНИЯ
ПО ВОПРОСАМ РАЗВИТИЯ ПОДСОЧНОГО
ХОЗЯЙСТВА УРАЛА
19—21 февраля 1958 г.

СВЕРДЛОВСК
1958

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

НАУЧНО - ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕЩАНИЯ
ПО ВОПРОСАМ РАЗВИТИЯ ПОДСОЧНОГО
ХОЗЯЙСТВА УРАЛА
19—21 февраля 1958 г.

СВЕРДЛОВСК
1958

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

научно-технического совещания по вопросам развития подсочного хозяйства Урала, проведенного Институтом биологии Уральского филиала Академии наук СССР, трестом «Свердхимлес», Свердловским отделением НТО лесной промышленности и Уральским лесотехническим институтом 19—21 февраля 1958 г. в г. Свердловске

В развитии подсочного хозяйства СССР, с момента его зарождения в 1926 г., Уралу принадлежит весьма видная роль. Средняя годовая добыча сосновой живицы на Урале за последние три года составляет до 27% от союзной добычи.

Перспективная программа развития подсочки на 1950—1960 гг. по Свердловской области предусматривала вовлечение в подсочку к 1960 г. 157 тыс. га сосновых насаждений. Фактически же только по тресту «Свердхимлес», не считая предприятий промкооперации, в 1957 г. уже охвачено подсочкой 204 тыс. га. Все крупные лесные массивы, пригодные для добычи живицы в зоне, обязательной для подсочки, в основном в Свердловской области освоены. Тем не менее, в названной зоне еще имеются площади, пригодные для подсочки, и слабо осваиваются подсочкой насаждения некоторых северных лесхозов (Серовского, Сосьвинского и др.), где для ее развития необходимы крупные капиталовложения. Совершенно не используются для добычи живицы насаждения ели и кедра, площадь с преобладанием которых на Урале велика, особенно в Пермской области.

Несмотря на сравнительно широкий охват подсочкой площади сосновых насаждений в Свердловской и других областях Урала используются они еще далеко не достаточно. Качественные показатели производства совершенствуются медленными темпами, не отвечающими требованиям технического прогресса. В химлесхозах наблюдается большая текучесть рабочей силы, вызываемая недостатком жилищной площади и отсутствием благоустройства в лесных поселках, необеспеченностью рабочих круглогодичной занятостью с равномерным

заработком, низкими тарифными ставками на межсезонных работах, недостатком хорошо подготовленных кадров специалистов подсочки и, как следствие, низким уровнем организаторской работы в лесу.

Правильной организации подсочных работ мешает отсутствие у большинства лесозаготовителей перспективных планов рубки для их сырьевых баз, что задерживает отвод площадей в подсочку; наблюдаются случаи досрочного изъятия из подсочки части освоенных площадей.

1957 год для подсочки на Урале был годом перехода на новую технику, что вместе с организационно-хозяйственными мероприятиями позволило химлесхозам треста «Свердхимлес» перевыполнить государственный план и социалистические обязательства. Впервые за послевоенные годы по производительности труда перекрыты показатели довоенного 1940 г. Используя современную технологию подсочки, вздымщик Режевского химлесхоза т. Садыков добыл в 1957 г. 20 т живицы, что всего на 1 т меньше всесоюзного рекорда, установленного в этом же году т. Мухитдиновым в Иркутской области. Значительные успехи достигнуты также многими другими передовиками подсочки на Урале.

Среди основных мероприятий, способствовавших производственным успехам 1957 г., следует назвать:

а) применение при подсочке огибающих хаков с нанесением ими мелких подновок на 82% от общего количества карр (из них на 11% с химическим воздействием);

б) применение химического воздействия при добыче живицы;

в) переход на установку приемников без кранпонов и держателей;

г) значительное расширение жилищного строительства в химлесхозах, обеспечившее закрепление части постоянных кадров рабочих (к 1957 г. введено в эксплуатацию жилой площади в 2 с лишним раза больше, чем в предыдущие годы).

Результаты 1957 г. могли быть еще выше, если бы не ряд недостатков в работе предприятий подсочного хозяйства.

Особенно отрицательное влияние имели:

а) неотработанность технологии при подсочке с воздействием серной кислоты, в результате чего сезон 1957 г. по существу прошел в изысканиях лучшей технологии;

б) несвоевременное получение новых инструментов, к тому же неудовлетворительного качества, и опоздание с обучением работе огибающими хаками;

в) при подготовке к подсочке во многих случаях окорение деревьев оказалось грубым для работы огибающими хаками;

г) отсутствие пригодной спецодежды при работе с химическим воздействием и несовершенство конструкции химхаков.

Существенно задерживает темпы развития подсобного производства на Урале, как и по СССР в целом, серьезное отставание научной разработки теоретических основ подсочки и медленное совершенствование ее технологии. Связь научно-исследовательских учреждений, разрабатывающих вопросы подсочки, с производством слаба, опыт передовиков подсочки обобщается недостаточно, рационализаторское движение и изобретательство развиваются медленно.

В последние годы научно-исследовательская работа в области подсочки в основном сосредоточилась в лаборатории подсочки Центрального научно-исследовательского лесохимического института (ЦНИЛХИ). Однако она не охватывает всего круга вопросов, волнующих производство, и не обеспечивает научно-методическое руководство работами и координацию деятельности других малочисленных и разрозненных, исследовательских групп.

Исследования по подсочке, проводившиеся до недавнего времени в широких масштабах в Ленинградской Лесотехнической Академии, в Ленинградском научно-исследовательском институте лесного хозяйства, на Украине, на Урале, в Архангельске и других пунктах Союза, резко сократились или полностью приостановились. В основных перспективных районах развития подсочки (Урал, Сибирь) исследовательская работа проводится в совершенно недостаточных размерах.

Совещание считает, что отставание в последние годы подсобного хозяйства от развития промышленности Советского Союза в определенной мере связано со сложившейся неудовлетворительной организацией научных исследований.

Урал, который является одним из крупных центров подсобного производства Советского Союза, не имеет своей региональной зональной опытной станции подсочки. В довоенное время изучением вопросов подсочки занималась по своей инициативе местная Свердловская лесная опытная станция, оказавшая положительное влияние на развитие подсобного хозяйства Урала. После войны, не имея надлежащей поддержки со стороны организаций, ведающих развитием подсочки, станция, перешедшая в ведение Уральского филиала АН СССР, была переключена на выполнение работ, связанных с тематикой ползащитного лесоразведения и лесного хозяйства. При лаборатории лесоведения Института биологии УФАИ СССР в настоящее время ведется лишь камеральное обобщение ранее собранных материалов станции.

Заслушав и обсудив предложения и рекомендации, выказанные в докладах гг. Романова А. В., Козлова В. Н., Орлова И. И., Рыбцова Л. Я., Сухова Г. В., А. Н. Калниньш и Рупайс Е. А., Медникова Ф. А., Солодкого Ф. Т., Толкачева А. К., Быховского Е. Г., Трефилова П. С., Корбут Г. И., То-

бурдановского А. Н., Петрова М. Ф., Кутузова П. К. и Лисиной А. В., а также других выступивших, **совещание отмечает**, что Уральский основной экономический район располагает большими возможностями для значительного расширения производства канифольно-скипидарных продуктов на базе развития подсочного производства. Тем самым Урал может внести заметный вклад в решение общесоюзной проблемы — резкого увеличения производства канифоли и скипидара, в которых ощущается острый недостаток со стороны жизненно важных отраслей промышленности.

По мнению совещания развитие подсочного производства на Урале должно идти по следующим основным направлениям:

а) интенсификация подсочного производства путем энергичного внедрения новой техники и прогрессивной технологии на основе максимальной химизации и механизации производства, совершенствования организации производственного процесса, улучшения условий и оплаты труда, а также бытового устройства рабочих и инженерно-технических работников в химлесхозах;

б) расширение площади удлиненной и краткосрочной подсочки в сосновых лесах III и II групп Госфонда и вовлечение в подсочку сосновых насаждений в колхозных лесах и в лесах I группы;

в) организация длительных подсочных хозяйств в лесах I группы Госфонда лесной и лесостепной зон;

г) вовлечение в подсочку кедровых и еловых насаждений в Свердловской, Тюменской и Пермской областях;

Помимо подсочки леса, добывающей живицу хвойных пород, перспективным путем значительного расширения производства канифольно-скипидарных продуктов является получение их путем экстракции из старого и свежего осмола, осмоло-подсочки и стружки с карр. Сырьевые возможности этих способов получения канифоли и скипидара на Урале весьма велики.

Дальнейшее развитие и совершенствование подсочки леса на Урале, как и вообще в Советском Союзе, должно сопровождаться резким расширением и укреплением научно-исследовательской работы по подсочке леса в области технологии и экономики производства и, особенно, теории. Необходимо также увеличить внимание к вопросам подготовки кадров специалистов по подсочке и повышению их квалификации, а также к подготовке молодых высококвалифицированных кадров научных работников.

Для успешного и прогрессивного развития подсочного хозяйства и расширения производства канифольно-терпентинных продуктов на Урале **совещание считает необходимым:**

А. ПО РАСШИРЕНИЮ И ЛУЧШЕМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

1. Просить Свердловский, Тюменский и Челябинский совнархозы рассмотреть вопрос о мероприятиях по трестам «Свердхимлес», «Тюменьхимлес» и «Челяблес» в направлении более полного освоения ими подсосной всех сосновых насаждений в лесах III и II групп, подлежащих лесоэксплуатации со стороны лесной промышленности в течение ближайшего десятилетия в зоне их деятельности, а также на 10-летней лесосеке по лесам I группы, намеченной для лесовосстановительной рубки.

В тех районах Урала, где нет химлесхозов и их организация окажется невозможной по хозяйственно-экономическим соображениям, производство подсоски леса целесообразно поручить предприятиям лесозаготовительной промышленности в пределах закрепленных за ними лесосырьевых баз, а в лесах I и II групп и прилегающих к ним колхозных лесах — лесхозам.

Необходимо вовлечение в подсоску сосновых насаждений в колхозных лесах как устроенных, так и неустроенных с соответствующими сроками подсоски (10 лет и 2 года до рубки).

2. Обратить внимание Госплана РСФСР и Пермского совнархоза на настоятельную целесообразность организации краткосрочной подсоски ели в эксплуатируемых еловых массивах Прикамья, что позволит заметно расширить сырьевую базу советской канифольно-терпентинной промышленности. Не меньшее значение может иметь организация подсоски кедровых лесов, вовлекаемых в предстоящие годы в рубку в северных районах Свердловской и Тюменской областей.

Просить ЦНИЛХИ, тресты «Свердхимлес» и «Тюменьхимлес» включить в план своих работ на 1958—1959 гг. проведение в производственных условиях опытной подсоски ели в еловых массивах Прикамья и кедра в кедровых лесах северных частей Свердловской и Тюменской областей.

3. Просить совнархозы и управления лесного хозяйства Свердловской и Тюменской областей, при организации в лесах этих областей кедрово-орехово-промысловых хозяйств, предусмотреть в их планах хозяйства производство удлиненной подсоски кедровых насаждений.

4. Просить Институт биологии УФАН СССР подготовить докладную записку в Госплан РСФСР и Министерства сельского хозяйства РСФСР и СССР о целесообразности организации длительной подсоски и специализированных длительных подсосных хозяйств в сосновых лесах I и II группы Госфонда в пределах лесной и лесостепной зон Урала и Зауралья, как одной из перспективных форм комплексного прижизненного использования этих лесов, не вызывающей потери их защитных функций.

5. Считать необходимым условием нормальной работы подсочного производства установление правильного взаимодействия его с предприятиями лесной промышленности (ЛПХ) и органами лесного хозяйства (лесхозы), обеспечивающего своевременную (до 1 октября) передачу в подсочку лесосек с равномерным распределением по годам и закрепление их за химлесхозами не менее чем на 10 лет, без досрочного вывода в рубку.

6. Считать целесообразным передачу лесохимических артелей по Свердловской области из системы областного промсоюза в систему треста «Свердхимлес».

Б. ПО ТЕХНОЛОГИИ ПОДСОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1. Рекомендовать предприятиям подсочного хозяйства Урала применять при добыче живицы следующие прогрессивные элементы технологии, успешно прошедшие производственное испытание:

а) повсеместное внедрение установки приемников живицы без кранпонов и держателей, применение огибающих хаков, ребристых карр и химического воздействия серной кислотой и хлорной известью;

б) переход на применение приемников большой емкости;

в) применение паузы не менее чем в 14 дней между подновками при химическом воздействии серной кислотой на лесосеках за 2—4 года до рубки;

г) переход на 4-дневные паузы между подновками при обычной подсочке;

д) производить контроль за нагрузкой дерева подсочкой по относительной величине питательных ремней.

2. В связи с внедрением в подсочное производство мелких ребристых подновок считать целесообразным переход на применение повышенных дифференцированных нагрузок на дерево с 4-дневными паузами на лесосеках, подсаживаемых за 7—10 лет до рубки.

3. Необходим пересмотр условий поставок живицы канифольно-терпентинным заводам, предусматривающий отказ от ручной отборки химлесхозами мусора и влаги в лесу.

4. Исключительно важное значение для совершенствования и улучшения технологии подсочного производства должно иметь движение рационализаторов и изобретателей и обобщение опыта передовиков производства. Научно-исследовательским учреждениям, химлесхозам и ячейкам НТО Лесной промышленности необходимо значительно расширить их работу по развертыванию движения рационализаторов и изобретателей и по обобщению опыта передовиков подсочки.

В. ПО РАЗВИТИЮ ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПОДСОЧКИ

1. Совещание отмечает, что химический способ интенсификации подсоочки воздействием серной кислоты и хлорной извести получил широкое промышленное применение. Он позволяет сократить наиболее трудоемкую операцию в подсоочке — обходы — и тем самым открывает возможности к резкому (в 1,5—2 раза) повышению производительности труда вздымщиков.

2. Однако техника и технология метода нуждаются в значительном усовершенствовании. В первую очередь необходимо:

а) улучшить качество химяков, обеспечив их герметичность, устойчивость к действию химикатов, легкость и т. д.;

б) разработать рациональное оборудование для транспортировки и хранения кислоты и паст, зарядки пастой химяков;

в) принять срочные меры к изысканию рациональной спецодежды, обеспечивающей нормальную и безопасную работу вздымщика;

г) разработать типовые режимы применения метода в условиях различных предприятий в зависимости от состояния насаждений и сроков рубки, обеспечивающие стабильность выходов живицы и экономный расход поверхности ствола у подсоочиваемого дерева;

д) определить порайонные рациональные сроки начала и конца применения химических способов и проведения предохранительных подновок в течение сезона подсоочки.

3. Дальнейшие изыскания по усовершенствованию метода химического воздействия совещание рекомендует вести как в направлении применения паст, так и жидкой кислоты. Можно считать вероятным, что применение паст окажется наиболее эффективным при паузах 14 дней и выше, в то время как при коротких паузах и при наличии хорошего химяка может сказаться целесообразным применение жидкой кислоты. Одобрить также опыты, намеченные в тресте «Свердхимлес» по применению полужидких суспензий, паст с небольшим содержанием наполнителя и сдвоенных подновок.

4. Совещание считает, что изыскание химических способов интенсификации подсоочки не должно ограничиваться только усовершенствованием технологии применения серной кислоты и хлорной извести. Следует также вести поисковые работы с другими химическими веществами с учетом зарубежных способов получения живицы.

Кроме того, совершенно необходимым является изучение химизма и механизма действия химических усилителей, а также других теоретических вопросов, связанных с их применением.

Совещание считает, что ЦНИЛХИ должен сосредоточить свое внимание на изучении основных закономерностей и теории процесса действия химических усилителей. Опыты же по установлению оптимального режима их применения должны производиться в основном на зональных станциях подсочки с учетом местных природных и экономических условий.

Г. ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОДСОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1. Необходимым условием прогрессивного роста добычи живицы и повышения культуры производства является резкое улучшение условий труда и быта рабочих и инженерно-технических работников подсочного хозяйства. В этой связи назрела необходимость провести в ближайшее время следующие мероприятия, могущие обеспечить устойчивый переход предприятий подсочного хозяйства на работу с постоянными кадрами:

а) упорядочение зарплаты рабочих на подготовительных работах и инженерно-технических работников;

б) пересмотр норм спецодежды для рабочих-подсочников;

в) расширение жилищного и культурно-бытового строительства в поселках химлесхозов, их электрификация и радификация;

г) постепенный переход на 7-часовой рабочий день в связи с вредностью производства.

2. Просить управления лесного хозяйства областей Урала содействовать выделению химлесхозам лесного фонда для организации подсочных производств, обеспечивающих круглогодичную занятость рабочих, особенно в зимний период.

Д. РАСШИРЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРУГИХ СЫРЬЕВЫХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КАНИФОЛЬНО-ТЕРПЕНТИННЫХ ПРОДУКТОВ

1. Просить Свердловский и Челябинский совнархозы обязать их управления лесной промышленности выяснить имеющиеся запасы старого соснового осмола на территории названных областей и его возможный прирост за счет рубок в предстоящие годы для уточнения перспектив и пунктов строительства новых канифольно-экстракционных заводов на Урале.

2. Для уточнения промышленной пригодности свежего соснового осмола в качестве сырья для комплексной переработки на канифольно-экстракционных заводах, просить Свердловский совнархоз обязать Верхотурский леспромхоз заготовить в 1958 году опытную партию свежего осмола в количестве 500 м³, а Нейво-Рудянский или Верхотурский канифольно-экстракционные заводы переработать ее в 1958 г. для снятия технико-экономических показателей.

3. Обратить внимание треста «Свердхимлес» (Свердловский совнархоз) на возможность использования каррового осмола (стружка с карр) для получения канифольно-скипидарных продуктов. Считать необходимым продолжить работы (Ленинградская Лосотехническая Академия и другие учебные и научно-исследовательские учреждения) по механизации сбора этого вида смолистой древесины и по технологии его переработки на канифольно-экстракционных заводах и химлесхозах.

Е. ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

1. Совещание считает, что в ближайшие годы необходимо значительно усилить научно-исследовательскую работу в области подсочки леса, проводя ее на уровне, соответствующем современному развитию смежных областей науки и техники. Основными и наиболее перспективными направлениями, обеспечивающими решение очередных задач подсочного хозяйства и создание научно-теоретического «задела» на ближайшее будущее совещание считает:

а) глубокую разработку вопросов, связанных с установлением закономерностей накопления смол в организме дерева и выяснение значения их для жизнедеятельности растений;

б) познание механизма смоловыделения при механических и химических воздействиях на смоляной аппарат дерева, дальнейшая разработка новых способов стимуляции (в том числе биологических) ускоренного и обильного выделения смол деревом без нанесения ему сильных и ножевых ранений;

в) изучение роли и значения факторов внешней среды в процессах смоловыделения и разработка метода прогноза смолопродуктивности с установлением количественных показателей;

г) обоснование и разработка лесоводственно-биологических способов повышения смолопродуктивности сосновых насаждений;

д) дальнейшая разработка прогрессивных форм технологии подсочки в направлении максимальной химизации и механизации всех производственных процессов и с учетом природных и экономических условий отдельных районов подсочного производства;

е) разработка вопросов конкретной экономики и организации подсочного производства и обоснование экономической эффективности отдельных технологических приемов и способов;

ж) совершенствование и разработка технологии подсочки ели, кедра и лиственницы и дальнейшее изучение химизма их смолистых веществ, а также способов переработки последних на канифольно-скипидарные и другие продукты;

3) изучение и обобщение передового опыта в подпочном производстве и разработка мероприятий по их широкому внедрению.

2. Рекомендовать ЦНИЛХИ обеспечить систематическую научно-методическую помощь местным научно-исследовательским учреждениям и совместно с НТО Лесной промышленности периодически созывать методические и координационные совещания по вопросам теории и практики подсочки леса.

3. Приветствуя постановку ЦНИЛХИ исследований по биосинтезу сосны, рекомендовать расширить и углубить их, широко используя методы физиологии и биохимии растений и установив научно-методический контакт с соответствующими головными институтами АН СССР и ВАСХНИЛ.

4. Просить Институт леса, Институт физиологии растений и Ботанический институт имени В. Л. Комарова Академии наук СССР, а также Всесоюзный научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства ВАСХНИЛ предусмотреть в плане своих научно-исследовательских работ постановку исследований по вопросам физиологии и биохимии смолонакопления у сосны и других хвойных пород.

5. Просить Институт леса АН СССР и Всесоюзный научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства ВАСХНИЛ расширить исследования по селекции и выведению высокосмолопродуктивных рас и гибридных форм сосны.

6. Просить Президиум Уральского филиала АН СССР предусмотреть расширение исследований по теоретическим вопросам подсочки леса путем организации при лаборатории лесоведения Института биологии в 1958—1959 гг. группы подсочки леса.

7. Просить Свердловский совнархоз и трест «Свердхимлес» организовать в 1958 году на базе Сысертского опорного пункта подсочки Уральскую опытную станцию подсочки леса при Уральском лесотехническом институте.

8. Учитывая возрастающую потребность народного хозяйства в продуктах подсочки леса и связанную с этим необходимость увеличения подготовки кадров с высшим образованием, а также учитывая наличие в Уральском лесотехническом институте высококвалифицированных научно-преподавательских кадров по подсочке леса и лесохимии, считать необходимым проводить подготовку инженеров для химлесхозов для всего Урала и Западной Сибири на базе Уральского лесотехнического института. В связи с этим просить Министерство высшего образования СССР и дирекцию Уральского лесотехнического института расширить прием на лесохо-

зыйственный факультет института в целях увеличения подготовки инженеров для химлесхозов.

9. Для обеспечения научно-исследовательской работы высококвалифицированными специалистами по подсочке леса просить организовать подготовку их через аспирантуру в 1958—1959 гг.:

а) Министерство высшего образования СССР — при Ленинградской Лесотехнической Академии, Уральском лесотехническом институте и других лесотехнических вузах, где на соответствующих факультетах читается курс по подсочке;

б) Министерство бумажной и деревообрабатывающей промышленности РСФСР — при ЦНИЛХИ;

в) Президиум Уральского филиала АН СССР — при институте биологии.

Просить Министерство лесной промышленности РСФСР и Комитет по культурной связи с границей предусмотреть командировки научных работников и работников подсочного производства СССР в зарубежные страны (Китайская Народная Республика, Франция, США) для ознакомления с опытом организации и техникой подсочки леса за рубежом.

11. Просить Президиум Уральского филиала АН СССР и Свердловское отделение НТО Лесной промышленности опубликовать в 1958 г. труды настоящего совещания в виде отдельного сборника, включив в него все доклады, представленные на настоящее совещание как имеющие несомненное научное и производственное значение.

12. Просить Свердловское отделение НТО Лесной промышленности совместно с трестом «Свердхимвлес» издать в 1958 г. книжку мастера по подсочке леса.

**Председатель президиума научно-технического совещания
по вопросам развития подсочного хозяйства Урала,
профессор, доктор биол. наук Б. П. КОЛЕСНИКОВ.**

НС 21372. 27/VI-58 г.
Объем 1 п. л.

Заказ 2638.
Тираж 400.

Типография Облполиграфизадата, г. В-Пышма.