

05
5098

ЛЕСОХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ЛЕСНОЕ
ТЕХНИЧЕСКОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

1936

7

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
Проект Конституции Союза ССР	1
Передовая. Новый отряд борцов за культуру	9
Будем активными участницами стахановского движения	11
Первая Всесоюзная конференция жен инженерно-технических работников лесохимической промышленности	12
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	
Н. А. Устинов — Получение чистой живицы высшего качества	16
Б. Сокановский — Подсочка и короеды	19
Л. И. Лебедева — Замечания по поводу статьи Б. Сокановского „Подсочка короеды“	22
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	
В. Н. Вертоградов — Различные способы заготовки пневого осмола и их показатели	23
ПЕРЕВОДЫ И РЕФЕРАТЫ	
П. О. — К познанию гидролиза древесины ели и бука	28
С. З. — О роли аммонийных солей и аминокислот как источников азота в дрожжевом производстве	29
Л. Д. — Явление реверсии моносахаридов	29
С. З. — Биологическое разложение лигнина	31
Проф. Р. В. Гивартовский — Способ подготовки сульфитных щелоков для дрожжевого производства	31

Ответственный редактор **Р. П. Акинт.**

Техн. редактор **Е. Боброва**

Уполном. Главлита № В—44988

Формат 62 × 94 (1/8)

Объем 4 печ. л.

уч. авт. л

Тираж 2 750

Сдано в набор 2/VI 1936 г.

Нар. № 2834

Подписано к печати 8/VIII 1936 г.

8-я типография „Мособлполиграф“, ул. Фр. Энгельса, 46

ЛЕСОХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ОРГАН ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСОХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНСТИТУТОВ

ГОД ИЗДАНИЯ V

РЕДАКЦИЯ: МОСКВА, Рыбный, 3, тел. 1-28-41

ГОД ИЗДАНИЯ V

№ 7 (43)

И Ю Л Ь

1936

*Постановление Президиума Центрального Исполнительного
Комитета Союза ССР*

О Конституции Союза ССР

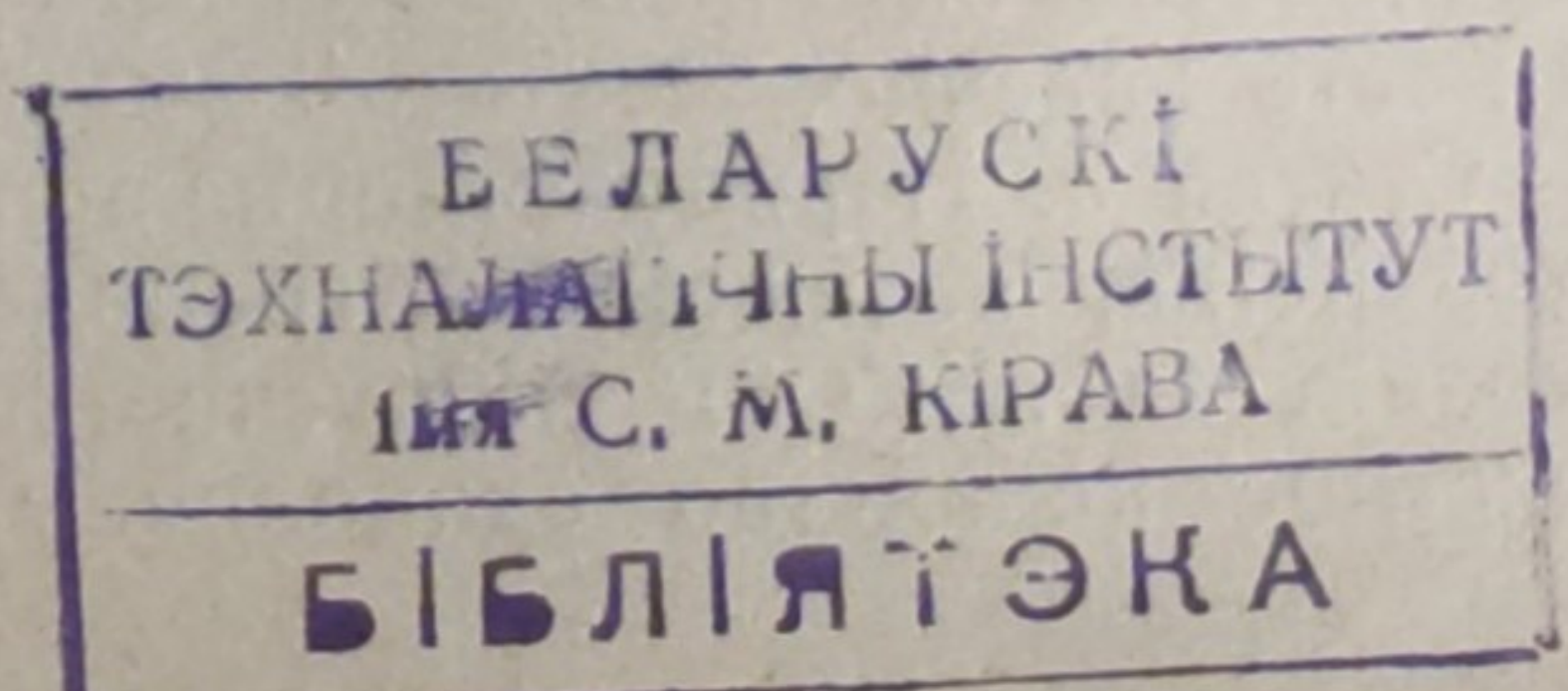
Заслушав доклад Председателя Конституционной Комиссии тов. **Сталина** о проекте Конституции СССР, Президиум ЦИК Союза ССР постановляет:

1. Одобрить проект Конституции Союза ССР, представленный Конституционной Комиссией ЦИК Союза ССР.
2. Созвать Всесоюзный съезд советов для рассмотрения проекта Конституции Союза ССР.
3. Срок созыва Всесоюзного съезда советов установить 25 ноября 1936 года.
4. Опубликовать проект Конституции Союза ССР для всенародного обсуждения.

*Председатель Центрального Исполнительного Комитета
Союза ССР М. КАЛИНИН.*

*И. о. Секретаря Центрального Исполнительного Комитета
Союза ССР И. УНШЛИХТ.*

Москва, Кремль, 11 июня 1936 года.



Проект Конституции Союза ССР, представленный Конституционной Комиссией ЦИК Союза ССР и одобренный Президиумом ЦИК Союза ССР для внесения на рассмотрение Всесоюзного съезда советов

КОНСТИТУЦИЯ (основной закон) Союза Советских Социалистических Республик

ГЛАВА I.

Общественное устройство

Статья 1. Союз Советских Социалистических Республик есть социалистическое государство рабочих и крестьян.

Статья 2. Политическую основу СССР составляют Советы депутатов трудящихся, выросшие и окрепшие в результате свержения власти помещиков и капиталистов и завоевания диктатуры пролетариата.

Статья 3. Вся власть в СССР принадлежит трудящимся города и деревни в лице Советов депутатов трудящихся.

Статья 4. Экономическую основу СССР составляют социалистическая система хозяйства и социалистическая собственность на орудия и средства производства, утвердившиеся в результате ликвидации капиталистической системы хозяйства, отмены частной собственности на орудия и средства производства и уничтожения эксплуатации человека человеком.

Статья 5. Социалистическая собственность в СССР имеет либо форму государственной собственности (всенародное достояние), либо форму кооперативно-колхозной собственности (собственность отдельных колхозов, собственность кооперативных объединений).

Статья 6. Земля, ее недра, воды, леса, заводы, фабрики, шахты, рудники, железнодорожный, водный и воздушный транспорт, банки, средства связи, организованные государством крупные сельскохозяйственные предприятия (совхозы, машинотракторные станции и т. п.), а также основной жилищный фонд в городах и промышленных пунктах являются государственной собственностью, то-есть всенародным достоянием.

Статья 7. Общие предприятия в колхозах и кооперативных организациях с их живым и мертвым инвентарем, производимая колхозами и кооперативными организациями продукция, равно как их общественные постройки составляют общественную, социалистическую собственность колхозов и кооперативных организаций.

Каждый колхозный двор имеет в личном пользовании небольшой приусадебный участок земли и в личной собственности подсобное хозяйство на приусадебном участке, жилой дом, продуктивный скот, птицу и мелкий сельскохозяйственный инвентарь — согласно устава сельскохозяйственной артели.

Статья 8. Земля, занимаемая колхозами, закрепляется за ними в бессрочное пользование, то-есть навечно.

Статья 9. Наряду с социалистической системой хозяйства, являющейся господствующей формой хозяйства в СССР, допускается законом мелкое частное хозяйство единоличных крестьян и ку-

старей, основанное на личном труде и исключаящее эксплуатацию чужого труда.

Статья 10. Личная собственность граждан на их трудовые доходы и сбережения, на жилой дом и подсобное домашнее хозяйство, на предметы домашнего хозяйства и обихода, равно как на предметы личного потребления и удобства — охраняется законом.

Статья 11. Хозяйственная жизнь СССР определяется и направляется государственным народно-хозяйственным планом в интересах увеличения общественного богатства, неуклонного подъема материального и культурного уровня трудящихся, укрепления независимости СССР и усиления его обороноспособности.

Статья 12. Труд в СССР является обязанностью каждого способного к труду гражданина по принципу: «кто не работает, тот не ест».

В СССР осуществляется принцип социализма: «от каждого по его способностям, каждому — по его труду».

ГЛАВА II.

Государственное устройство

Статья 13. Союз Советских Социалистических Республик есть союзное государство, образованное на основе добровольного объединения равноправных Советских Социалистических Республик:

Российской Советской Федеративной Социалистической Республики,
Украинской Советской Социалистической Республики,
Белорусской Советской Социалистической Республики,
Азербайджанской Советской Социалистической Республики,
Грузинской Советской Социалистической Республики,
Армянской Советской Социалистической Республики,
Туркменской Советской Социалистической Республики,
Узбекской Советской Социалистической Республики,
Таджикской Советской Социалистической Республики,
Казахской Советской Социалистической Республики,
Киргизской Советской Социалистической Республики.

Статья 14. Ведению Союза Советских Социалистических Республик в лице его высших органов власти и органов государственного управления подлежат:

а) представительство Союза в международных сношениях, заключение и ратификация договоров с другими государствами;

- б) вопросы войны и мира;
- в) принятие в состав СССР новых республик;
- г) контроль за исполнением Конституции СССР и обеспечение соответствия Конституций союзных республик с Конституцией СССР;
- д) утверждение изменений границ между союзными республиками;
- е) организация обороны СССР и руководство всеми вооруженными силами СССР;
- ж) внешняя торговля на основе государственной монополии;
- з) охрана государственной безопасности;
- и) установление народно-хозяйственных планов СССР;
- к) утверждение единого государственного бюджета СССР, а также налогов и доходов, поступающих на образование бюджетов союзного, республиканских и местных;
- л) управление банками, промышленными и сельскохозяйственными учреждениями и предприятиями, а также торговыми предприятиями — общесоюзного значения;
- м) управление транспортом и связью;
- н) руководство денежной и кредитной системой;
- о) организация государственного страхования имущества;
- п) заключение и предоставление займов;
- р) установление основных начал землепользования, а равно пользования недрами, лесами и водами;
- с) установление основных начал в области просвещения и здравоохранения;
- т) организация единой системы народно-хозяйственного учета;
- у) установление основ законодательства о труде;
- ф) законодательство о судостроительстве и судопроизводстве; уголовный и гражданский кодексы;
- х) законы о союзном гражданстве; законы о правах иностранцев;
- ц) издание общесоюзных актов об амнистии.

Статья 15. Суверенитет союзных республик ограничен лишь в пределах, указанных в статье 14 Конституции СССР. Вне этих пределов каждая Союзная республика осуществляет государственную власть самостоятельно. СССР охраняет суверенные права союзных республик.

Статья 16. Каждая Союзная республика имеет свою Конституцию, учитывающую особенности республики и построенную в полном соответствии с Конституцией СССР.

Статья 17. За каждой Союзной республикой сохраняется право свободного выхода из СССР.

Статья 18. Территория союзных республик не может быть изменяема без их согласия.

Статья 19. Законы СССР имеют одинаковую силу на территории всех союзных республик.

Статья 20. В случае расхождения закона Союзной республики с законом общесоюзным, действует общесоюзный закон.

Статья 21. Для граждан СССР устанавливается единое союзное гражданство.

Всякий гражданин Союзной республики является гражданином СССР.

Статья 22. Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика состоит из краев: Азово-Черноморского, Дальне-Восточного, Западно-Сибирского, Красноярского, Северо-Кавказского; областей: Воронежской, Восточно-Сибир-

ской, Горьковской, Западной, Ивановской, Калининской, Кировской, Куйбышевской, Курской, Ленинградской, Московской, Омской, Оренбургской, Саратовской, Свердловской, Северной, Сталинградской, Челябинской, Ярославской; автономных советских социалистических республик: Татарской, Башкирской, Дагестанской, Бурят-Монгольской, Кабардино-Балкарской, Калмыцкой, Карельской, Коми, Крымской, Марийской, Мордовской, Немцев Поволжья, Северо-Осетинской, Удмуртской, Чечено-Ингушской, Чувашской, Якутской; автономных областей: Адыгейской, Еврейской, Карачаевской, Ойротской, Хакасской, Черкесской.

Статья 23. Украинская Советская Социалистическая Республика состоит из областей: Винницкой, Днепропетровской, Донецкой, Киевской, Одесской, Харьковской, Черниговской и Молдавской Автономной Советской Социалистической Республики.

Статья 24. В Азербайджанской Советской Социалистической Республике состоят Нахичеванская Автономная Советская Социалистическая Республика и Нагорно-Карабахская автономная область.

Статья 25. В Грузинской Советской Социалистической Республике состоят: Абхазская АССР, Аджарская АССР, Юго-Осетинская автономная область.

Статья 26. В Узбекской Советской Социалистической Республике состоит Кара-Калпакская АССР.

Статья 27. В Таджикской Советской Социалистической Республике состоит Горно-Бадахшанская автономная область.

Статья 28. Казахская Советская Социалистическая Республика состоит из областей: Актюбинской, Алма-Атинской, Восточно-Казахстанской, Западно-Казахстанской, Карагандинской, Южно-Казахстанской.

Статья 29. Армянская ССР, Белорусская ССР, Туркменская ССР и Киргизская ССР не имеют в своем составе автономных республик, равно как краев и областей.

ГЛАВА III.

Высшие органы государственной власти Союза Советских Социалистических Республик

Статья 30. Высшим органом государственной власти СССР является Верховный Совет СССР.

Статья 31. Верховный Совет СССР осуществляет все права, присвоенные Союзу Советских Социалистических Республик согласно статье 14 Конституции, поскольку они не входят, в силу Конституции, в компетенцию подотчетных Верховному Совету СССР органов СССР: Президиума Верховного Совета СССР, Совета Народных Комиссаров СССР и Народных Комиссариатов СССР.

Статья 32. Законодательная власть СССР осуществляется исключительно Верховным Советом СССР.

Статья 33. Верховный Совет СССР состоит из двух палат: Совета Союза и Совета Национальностей.

Статья 34. Совет Союза избирается гражданами СССР по норме: один депутат на 300 тысяч населения.

Статья 35. Совет Национальностей составляется из депутатов, выделяемых Верховными Советами

союзных и автономных республик и Советами депутатов трудящихся автономных областей: по десять депутатов от каждой союзной республики, по пять депутатов от каждой автономной республики и по два депутата от каждой автономной области.

Статья 36. Верховный Совет СССР избирается сроком на четыре года.

Статья 37. Обе палаты Верховного Совета СССР: Совет Союза и Совет Национальностей равноправны.

Статья 38. Совету Союза и Совету Национальностей в одинаковой мере принадлежит законодательная инициатива.

Статья 39. Закон считается утвержденным, если он принят обоими палатами Верховного Совета СССР простым большинством каждой.

Статья 40. Законы, принятые Верховным Советом СССР, публикуются за подписями председателя и секретаря Президиума Верховного Совета СССР.

Статья 41. Сессии Совета Союза и Совета Национальностей начинаются и заканчиваются одновременно.

Статья 42. Совет Союза избирает председателя Совета Союза и двух его заместителей.

Статья 43. Совет Национальностей избирает председателя Совета Национальностей и двух его заместителей.

Статья 44. Председатели Совета Союза и Совета Национальностей руководят заседаниями соответствующих палат и ведают их внутренним распорядком.

Статья 45. Совместные заседания обеих палат Верховного Совета СССР ведут поочередно председатели Совета Союза и Совета Национальностей.

Статья 46. Сессии Верховного Совета СССР созываются Президиумом Верховного Совета СССР два раза в год.

Внеочередные сессии созываются Президиумом Верховного Совета СССР по его усмотрению или по требованию одной из союзных республик.

Статья 47. В случае разногласия между Советом Союза и Советом Национальностей вопрос передается на разрешение согласительной комиссии, образованной на паритетных началах. Если согласительная комиссия не приходит к согласному решению или если ее решение не удовлетворяет одну из палат, вопрос рассматривается вторично в палатах. При отсутствии согласного решения двух палат, Президиум Верховного Совета СССР распускает Верховный Совет СССР и назначает новые выборы.

Статья 48. Верховный Совет СССР избирает на совместном заседании обеих палат Президиум Верховного Совета СССР в составе: председателя Президиума Верховного Совета СССР, четырех его заместителей, секретаря Президиума и 31 члена Президиума.

Президиум Верховного Совета СССР подотчетен Верховному Совету СССР во всей своей деятельности.

Статья 49. Президиум Верховного Совета СССР: а) созывает сессии Верховного Совета СССР; б) дает толкование действующих законов, издавая соответствующие указы;

в) распускает Верховный Совет СССР на основании 47 статьи Конституции СССР и назначает новые выборы;

г) производит всенародный опрос (референдум) по своей инициативе или по требованию одной из союзных республик;

д) отменяет постановления и распоряжения Совета Народных Комиссаров СССР и Советов Народных Комиссаров республик в случае их несоответствия закону;

е) в период между сессиями Верховного Совета СССР освобождает от должности и назначает отдельных Народных Комиссаров СССР по представлению председателя Совета Народных Комиссаров СССР с последующим внесением на утверждение Верховного Совета СССР;

ж) награждает орденами СССР;

з) осуществляет право помилования;

и) назначает и сменяет высшее командование вооруженных сил СССР;

к) в период между сессиями Верховного Совета СССР объявляет состояние войны в случае военного нападения на СССР;

л) объявляет общую и частичную мобилизацию;

м) ратифицирует международные договоры;

н) назначает и отзывает полномочных представителей СССР в иностранных государствах;

о) принимает аккредитование дипломатических представителей иностранных государств.

Статья 50. Совет Союза и Совет Национальностей избирают мандатные комиссии, которые проверяют полномочия депутатов каждой палаты.

По представлению мандатной комиссии палаты решают либо признать полномочия, либо кассировать выборы отдельных депутатов.

Статья 51. Верховный Совет СССР назначает, когда он сочтет необходимым, следственные и ревизионные комиссии по любому вопросу.

Все учреждения и должностные лица обязаны выполнять требования этих комиссий и представлять им необходимые материалы и документы.

Статья 52. Депутат Верховного Совета СССР не может быть привлечен к судебной ответственности или арестован без согласия Верховного Совета СССР, а в период, когда нет сессии Верховного Совета СССР, — без согласия Президиума Верховного Совета СССР.

Статья 53. По истечении полномочий или после досрочного роспуска Верховного Совета СССР Президиум Верховного Совета СССР сохраняет свои полномочия вплоть до образования вновь избранным Верховным Советом СССР нового Президиума Верховного Совета СССР.

Статья 54. По истечении полномочий или в случае досрочного роспуска Верховного Совета СССР Президиум Верховного Совета СССР назначает новые выборы в срок не более двух месяцев со дня истечения полномочий или роспуска Верховного Совета СССР.

Статья 55. Вновь избранный Верховный Совет СССР созывается Президиумом Верховного Совета СССР прежнего состава не позже, как через месяц после выборов.

Статья 56. Верховный Совет СССР образует на совместном заседании обеих палат Правительство СССР — Совет Народных Комиссаров СССР.

ГЛАВА IV.

Высшие органы государственной власти союзных республик

Статья 57. Высшим органом государственной власти Союзной республики является Верховный Совет Союзной республики.

Статья 58. Верховный Совет Союзной республики избирается гражданами республики сроком на четыре года.

Нормы представительства устанавливаются Конституциями союзных республик.

Статья 59. Верховный Совет Союзной республики является единственным законодательным органом республики.

Статья 60. Верховный Совет Союзной республики:

а) принимает Конституцию республики и вносит в нее изменения в соответствии со статьей 16 Конституции СССР;

б) утверждает Конституции находящихся в ее составе автономных республик и определяет границы их территории;

в) утверждает народно-хозяйственный план и бюджет республики;

г) пользуется правом амнистии и помилования граждан, осужденных судебными органами Союзной республики.

Статья 61. Верховный Совет Союзной республики избирает Президиум Верховного Совета Союзной республики в составе: председателя Президиума Верховного Совета Союзной республики, его заместителей и членов Президиума Верховного Совета Союзной республики.

Полномочия Президиума Верховного Совета Союзной республики определяются Конституцией Союзной республики.

Статья 62. Для ведения заседаний Верховный Совет Союзной республики избирает своего председателя и его заместителей.

Статья 63. Верховный Совет Союзной республики образует Правительство Союзной республики— Совет Народных Комиссаров Союзной республики.

ГЛАВА V.

Органы государственного управления Союза Советских Социалистических Республик

Статья 64. Высшим исполнительным и распорядительным органом государственной власти Союза Советских Социалистических Республик является Совет Народных Комиссаров СССР.

Статья 65. Совет Народных Комиссаров СССР ответственен перед Верховным Советом СССР и ему подотчетен.

Статья 66. Совет Народных Комиссаров СССР издает постановления и распоряжения на основе и во исполнение действующих законов и проверяет исполнение.

Статья 67. Постановления и распоряжения Совета Народных Комиссаров СССР обязательны к исполнению на всей территории СССР.

Статья 68. Совет Народных Комиссаров СССР:

а) объединяет и направляет работу общесоюзных и союзно-республиканских Народных Комиссариатов СССР и других подведомственных ему хозяйственных и культурных учреждений;

б) принимает меры по осуществлению народно-хозяйственного плана, государственного бюджета и укреплению кредитно-денежной системы;

в) принимает меры по обеспечению общественного порядка, защите интересов государства и охране прав граждан;

г) осуществляет общее руководство в области сношений с иностранными государствами;

д) определяет ежегодные контингенты граждан, подлежащих призыву на действительную военную службу, руководит общим строительством вооруженных сил страны.

Статья 69. Совет Народных Комиссаров СССР имеет право по отраслям управления и хозяйства, отнесенным к компетенции СССР, приостанавливать постановления и распоряжения Советов Народных Комиссаров Союзных республик и отменять приказы и инструкции Народных Комиссаров СССР.

Статья 70. Совет Народных Комиссаров СССР образуется Верховным Советом СССР в составе: Председателя Совета Народных Комиссаров СССР;

Заместителей председателя Совета Народных Комиссаров СССР;

Председателя Государственной плановой комиссии СССР;

Председателя Комиссии советского контроля; Народных Комиссаров СССР;

Председателя Комитета заготовок;

Председателя Комитета по делам искусств;

Председателя Комитета по делам высшей школы.

Статья 71. Правительство СССР или Народный Комиссар СССР, к которым обращен запрос депутата Верховного Совета СССР, обязаны не более чем в трехдневный срок дать устный или письменный ответ в соответствующей палате.

Статья 72. Народные Комиссары СССР ведают отраслями государственного управления, входящими в компетенцию СССР.

Статья 73. Народные Комиссары СССР издают в пределах компетенции соответствующих Народных Комиссариатов приказы и инструкции на основании и во исполнение действующих законов, а также постановлений и распоряжений Совета Народных Комиссаров СССР и проверяют их исполнение.

Статья 74. Народные Комиссариаты СССР являются или общесоюзными или союзно-республиканскими.

Статья 75. Общесоюзные Народные Комиссариаты ведают порученной им отраслью государственного управления на всей территории СССР или непосредственно или через назначаемые ими органы.

Статья 76. Союзно-республиканские Народные Комиссариаты ведают порученной им отраслью государственного управления через одноименные Народные Комиссариаты союзных республик.

Статья 77. К общесоюзным Народным Комиссариатам относятся Народные Комиссариаты:

Обороны;

Иностранных дел;

Внешней торговли;

Путей сообщения;

Связи;

Водного транспорта;

Тяжелой промышленности.

Статья 78. К союзно-республиканским Народным Комиссариатам относятся Народные Комиссариаты:

Пищевой промышленности;
Легкой промышленности;
Лесной промышленности;
Земледелия;
Зерновых и животноводческих совхозов;
Финансов;
Внутренней торговли;
Внутренних дел;
Юстиции;
Здравоохранения.

ГЛАВА VI.

Органы государственного управления союзных республик

Статья 79. Высшим исполнительным и распорядительным органом государственной власти Союзной республики является Совет Народных Комиссаров Союзной республики.

Статья 80. Совет Народных Комиссаров Союзной республики ответственен перед Верховным Советом Союзной республики и ему подотчетен.

Статья 81. Совет Народных Комиссаров Союзной республики издает постановления и распоряжения на основе и во исполнение действующих законов СССР и Союзной республики, постановлений и распоряжений Совета Народных Комиссаров СССР и проверяет их исполнение.

Статья 82. Совет Народных Комиссаров Союзной республики имеет право приостанавливать постановления и распоряжения Советов Народных Комиссаров автономных республик и отменять решения и распоряжения исполнительных комитетов советов депутатов трудящихся краев, областей и автономных областей.

Статья 83. Совет Народных Комиссаров Союзной республики образуется Верховным Советом Союзной республики в составе:

Председателя Совета Народных Комиссаров Союзной республики;
Заместителей председателя;
Председателя Государственной плановой комиссии;

Народных Комиссаров:

Пищевой промышленности;
Легкой промышленности;
Лесной промышленности;
Земледелия;
Зерновых и животноводческих совхозов;
Финансов;
Внутренней торговли;
Внутренних дел;
Юстиции;
Здравоохранения;
Просвещения;
Местной промышленности;
Коммунального хозяйства;
Социального обеспечения;

Уполномоченного Комитета заготовок;

Начальника Управления по делам искусств;

Уполномоченных общесоюзных Народных Комиссариатов.

Статья 84. Народные Комиссары Союзной республики ведают отраслями государственного управления, входящими в компетенцию Союзной республики.

Статья 85. Народные Комиссары Союзной республики издают в пределах компетенции соответствующих Народных Комиссариатов приказы и инструкции на основании и во исполнение законов СССР и Союзной республики, постановлений и распоряжений Совета Народных Комиссаров СССР и Союзной республики, приказов и инструкций союзно-республиканских Народных Комиссариатов СССР.

Статья 86. Народные Комиссариаты Союзной республики являются союзно-республиканскими или республиканскими.

Статья 87. Союзно-республиканские Народные Комиссариаты ведают порученной им отраслью государственного управления, подчиняясь как Совету Народных Комиссаров Союзной республики, так и соответствующему союзно-республиканскому Народному Комиссариату СССР.

Статья 88. Республиканские Народные Комиссариаты ведают порученной им отраслью государственного управления, подчиняясь непосредственно Совету Народных Комиссаров Союзной республики.

ГЛАВА VII.

Высшие органы государственной власти автономных советских социалистических республик

Статья 89. Высшим органом государственной власти Автономной республики является Верховный Совет АССР.

Статья 90. Верховный Совет Автономной республики избирается гражданами республики сроком на четыре года по нормам представительства, устанавливаемым Конституцией Автономной республики.

Статья 91. Верховный Совет Автономной республики является единственным законодательным органом АССР.

Статья 92. Каждая Автономная республика имеет свою Конституцию, учитывающую особенности Автономной республики и построенную в полном соответствии с Конституцией Союзной республики.

Статья 93. Верховный Совет Автономной республики избирает Президиум Верховного Совета Автономной республики и образует Совет Народных Комиссаров Автономной республики, согласно своей Конституции.

ГЛАВА VIII.

Местные органы государственной власти

Статья 94. Органами государственной власти в краях, областях, автономных областях, округах, районах, городах, селах (станицах, деревнях, хуторах, кишлаках, аулах) являются Советы депутатов трудящихся.

Статья 95. Краевые, областные, автономных областей, окружные, районные, городские, сельские (станций, деревень, хуторов, кишлаков, аулов) Советы депутатов трудящихся избираются соответственно трудящимися края, области, автономной области, округа, района, города, села сроком на два года.

Статья 96. Нормы представительства в Советы депутатов трудящихся определяются Конституциями союзных республик.

Статья 97. Советы депутатов трудящихся руководят деятельностью подчиненных им органов управления, обеспечивают охрану государственного порядка, соблюдение законов и охрану прав граждан, осуществляют местное хозяйственное и культурное строительство, устанавливают местный бюджет.

Статья 98. Советы депутатов трудящихся принимают решения и дают распоряжения в пределах прав, предоставленных им законами СССР и Союзной республики.

Статья 99. Исполнительными и распорядительными органами краевых, областных, автономных областей, окружных, районных и городских Советов депутатов трудящихся являются избираемые ими исполнительные комитеты в составе: председателя, его заместителей и членов.

Статья 100. Исполнительным и распорядительным органом сельских Советов депутатов трудящихся в небольших поселениях, в соответствии с Конституциями союзных республик, являются избираемые ими председатель и его заместители.

Статья 101. Исполнительные органы Советов депутатов трудящихся непосредственно подотчетны как Совету депутатов трудящихся, их избравшему, так и исполнительному органу вышестоящего Совета депутатов трудящихся.

ГЛАВА IX.

Суд и прокуратура

Статья 102. Правосудие в СССР осуществляется Верховным Судом СССР, Верховными Судами союзных республик, краевыми и областными судами, судами автономных республик и автономных областей, специальными судами СССР, создаваемыми по определению Верховного Совета СССР, народными судами.

Статья 103. Рассмотрение дел во всех судах осуществляется с участием народных заседателей, кроме случаев, специально предусмотренных законом.

Статья 104. Верховный Суд СССР является высшим судебным органом. На Верховный Суд СССР возлагается надзор за деятельностью всех судебных органов СССР и союзных республик.

Статья 105. Верховный Суд СССР и специальные суды СССР избираются Верховным Советом СССР сроком на пять лет.

Статья 106. Верховные Суды союзных республик избираются Верховными Советами союзных республик сроком на пять лет.

Статья 107. Верховные Суды автономных республик избираются Верховными Советами автономных республик сроком на пять лет.

Статья 108. Краевые и областные суды, суды автономных областей избираются краевыми или областными Советами депутатов трудящихся или советами депутатов трудящихся автономных областей сроком на пять лет.

Статья 109. Народные суды избираются гражданами района на основе всеобщего, прямого и равного избирательного права при тайном голосовании — сроком на три года.

Статья 110. Судопроизводство ведется на языке союзной или автономной республики или автономной области с обеспечением для лиц, не владеющих этим языком, полного ознакомления с ма-

териалами дела через переводчика, а также права выступать на суде на родном языке.

Статья 111. Разбирательство дел во всех судах СССР открытое, поскольку законом не предусмотрены исключения, с обеспечением обвиняемому права на защиту.

Статья 112. Судьи независимы и подчиняются только закону.

Статья 113. Высший надзор за точным исполнением законов всеми Народными Комиссариатами и подведомственными им учреждениями, равно как отдельными должностными лицами, а также гражданами СССР возлагается на Прокурора СССР.

Статья 114. Прокурор СССР назначается Верховным Советом СССР сроком на семь лет.

Статья 115. Республиканские, краевые, областные прокуроры, а также прокуроры автономных республик и автономных областей назначаются Прокурором СССР сроком на пять лет.

Статья 116. Районные прокуроры назначаются прокурорами союзных республик с утверждения Прокурора СССР сроком на пять лет.

Статья 117. Органы прокуратуры осуществляют свои функции независимо от каких бы то ни было местных органов, подчиняясь только Прокурору СССР.

ГЛАВА X.

Основные права и обязанности граждан

Статья 118. Граждане СССР имеют право на труд — право на получение гарантированной работы с оплатой их труда в соответствии с его количеством и качеством.

Право на труд обеспечивается социалистической организацией народного хозяйства, неуклонным ростом производительных сил советского общества, отсутствием хозяйственных кризисов и ликвидацией безработицы.

Статья 119. Граждане СССР имеют право на отдых.

Право на отдых обеспечивается сокращением рабочего дня для подавляющего большинства рабочих до 7 часов, установлением ежегодных отпусков рабочим и служащим с сохранением заработной платы, предоставлением для обслуживания трудящихся широкой сети санаториев, домов отдыха, клубов.

Статья 120. Граждане СССР имеют право на материальное обеспечение в старости, а также — в случае болезни и потери трудоспособности.

Это право обеспечивается широким развитием социального страхования рабочих и служащих за счет государства, бесплатной медицинской помощью, предоставлением в пользование трудящимся широкой сети курортов.

Статья 121. Граждане СССР имеют право на образование.

Это право обеспечивается всеобщим обязательным начальным образованием, бесплатностью образования, включая высшее образование, системой государственных стипендий подавляющему большинству учащихся в высшей школе, обучением в школах на родном языке, организацией на заводах, в совхозах, машинотракторных станциях и колхозах бесплатного производственного, технического и агрономического обучения трудящихся.

Статья 122. Женщине в СССР предоставляются равные права с мужчиной во всех областях хо-

зяйственной, государственной, культурной и общественно-политической жизни.

Возможность осуществления этих прав женщин обеспечивается предоставлением женщине равного с мужчиной права на труд, оплату труда, отдых, социальное страхование и образование, государственной охраной интересов матери и ребенка, предоставлением женщине при беременности отпусков с сохранением содержания, широкой сетью родильных домов, детских ясель и садов.

Статья 123. Равноправие граждан СССР, независимо от их национальности и расы, во всех областях хозяйственной, государственной, культурной и общественно-политической жизни является непреложным законом.

Какое бы то ни было прямое или косвенное ограничение прав или, наоборот, установление прямых или косвенных преимуществ граждан в зависимости от их расовой и национальной принадлежности, равно как всякая проповедь расовой или национальной исключительности, или ненависти и пренебрежения — караются законом.

Статья 124. В целях обеспечения за гражданами свободы совести церковь в СССР отделена от государства и школа от церкви. Свобода отправления религиозных культов и свобода антирелигиозной пропаганды признается за всеми гражданами.

Статья 125. В соответствии с интересами трудящихся и в целях укрепления социалистического строя гражданам СССР гарантируется:

- а) свобода слова,
- б) свобода печати,
- в) свобода собраний и митингов,
- г) свобода уличных шествий и демонстраций.

Эти права граждан обеспечиваются предоставлением трудящимся и их организациям типографий, запасов бумаги, общественных зданий, улиц, средств связи и других материальных условий, необходимых для их осуществления.

Статья 126. В соответствии с интересами трудящихся и в целях развития организационной самостоятельности и политической активности народных масс гражданам СССР обеспечивается право объединения в общественные организации: профессиональные союзы, кооперативные объединения, организация молодежи, спортивные и оборонные организации, культурные, технические и научные общества, а наиболее активные и сознательные граждане из рядов рабочего класса и других слоев трудящихся объединяются в коммунистическую партию СССР, являющуюся передовым отрядом трудящихся в их борьбе за укрепление и развитие социалистического строя и представляющую руководящее ядро всех организаций трудящихся, как общественных, так и государственных.

Статья 127. Гражданам СССР обеспечивается неприкосновенность личности. Никто не может быть подвергнут аресту иначе как по постановлению суда или с санкции прокурора.

Статья 128. Неприкосновенность жилища граждан и тайна переписки охраняются законом.

Статья 129. СССР предоставляет право убежища иностранным гражданам, преследуемым за защиту интересов трудящихся, или научную деятельность, или национально-освободительную борьбу.

Статья 130. Каждый гражданин СССР обязан соблюдать Конституцию Союза Советских Социалистических Республик, исполнять законы, блюсти дисциплину труда, честно относиться к общественному долгу, уважать правила социалистического общежития.

листических Республик, исполнять законы, блюсти дисциплину труда, честно относиться к общественному долгу, уважать правила социалистического общежития.

Статья 131. Каждый гражданин СССР обязан беречь и укреплять общественную, социалистическую собственность, как священную и неприкосновенную основу советского строя, как источник богатства и могущества родины, как источник зажиточной и культурной жизни всех трудящихся.

Лица, покушающиеся на общественную, социалистическую собственность, являются врагами народа.

Статья 132. Всеобщая воинская повинность является законом.

Воинская служба в Рабоче-Крестьянской Красной Армии представляет почетную обязанность граждан СССР.

Статья 133. Защита отечества есть священный долг каждого гражданина СССР. Измена родине: нарушение присяги, переход на сторону врага, нанесение ущерба военной мощи государства, шпионаж в пользу иностранного государства — караются по всей строгости закона, как самое тяжкое злодеяние.

ГЛАВА XI.

Избирательная система

Статья 134. Выборы депутатов во все Советы депутатов трудящихся: Верховный Совет СССР, Верховные Советы союзных республик, краевые и областные Советы депутатов трудящихся, Верховные Советы автономных республик, Советы депутатов трудящихся автономных областей, окружные, районные, городские и сельские (станции, деревни, хутора, кишлака, аула) Советы депутатов трудящихся, — производятся избирателями на основе всеобщего, равного и прямого избирательного права при тайном голосовании.

Статья 135. Выборы депутатов являются всеобщими: все граждане СССР, которым в год выборов исполняется 18 лет, имеют право участвовать в выборах депутатов и быть избранными, за исключением умалишенных и лиц, осужденных судом с лишением избирательных прав.

Статья 136. Выборы депутатов являются равными: каждый гражданин имеет право избирать и быть избранным независимо от расовой и национальной принадлежности, вероисповедания, образовательного ценза, оседлости, социального происхождения, имущественного положения и прошлой деятельности.

Статья 137. Женщины пользуются правом избирать и быть избранными наравне с мужчинами.

Статья 138. Граждане, состоящие в рядах Красной Армии, пользуются правом избирать и быть избранными наравне со всеми гражданами.

Статья 139. Выборы депутатов являются прямыми: выборы во все Советы депутатов трудящихся, начиная от сельского и городского Совета депутатов трудящихся вплоть до Верховного Совета СССР, производятся гражданами непосредственно путем прямых выборов.

Статья 140. Голосование при выборах депутатов является тайным.

Статья 141. Кандидаты при выборах выставляются по избирательным округам.

Право выставления кандидатов обеспечивается за общественными организациями и обществами трудящихся: коммунистическими партийными организациями, профессиональными союзами, кооперативами, организациями молодежи, культурными обществами.

Статья 142. Каждый депутат обязан отчитываться перед избирателями в своей работе и в работе Совета депутатов трудящихся и может быть в любое время отозван по решению большинства избирателей в установленном законом порядке.

ГЛАВА XII.

Герб, флаг, столица

Статья 143. Государственный герб Союза Советских Социалистических Республик состоит из серпа и молота на земном шаре, изображенном в лучах солнца и обрамленном колосьями, с надписью

на языках союзных республик: «Пролетарии всех стран, соединяйтесь!». Наверху герба имеется пятиконечная звезда.

Статья 144. Государственный флаг Союза Советских Социалистических республик состоит из красного полотнища, с изображением на его верхнем углу у древка золотых серпа и молота и над ними красной пятиконечной звезды, обрамленной золотой каймой. Отношение ширины к длине 1 : 2.

Статья 145. Столицей Союза Советских Социалистических Республик является город Москва.

ГЛАВА XIII.

Порядок изменения Конституции

Статья 146. Изменение Конституции СССР производится лишь по решению Верховного Совета СССР, принятому большинством не менее $\frac{2}{3}$ голосов в каждой из его палат.

Новый отряд борцов за культуру

6—8 мая на Сявстрое состоялась первая всесоюзная конференция жен инженерно-технических работников лесохимической промышленности. Факты, прошедшие перед конференцией, и вопросы, ею рассмотренные, касаются в основном культурно-бытовых сторон жизни наших строек и заводов и на первый взгляд имеют мало общего с техническими проблемами нашего журнала. Но это — только на первый взгляд, ибо техническая революция, победоносно проводимая в нашей стране, идет рука об руку с невиданной в истории человечества культурной революцией.

Основой стахановского движения, которое немыслимо без новой, высшей техники, ломающего старые взгляды на технику, старые технические нормы, старые проектные мощности, старые производственные планы, «послужило прежде всего коренное улучшение материального положения рабочих. Жить стало лучше, товарищи. Жить стало веселее. А когда весело живет, работа спорится. Отсюда высокие нормы выработки. Отсюда герои и героини труда. В этом прежде всего корень стахановского движения» (И. Сталин, из речи на первом всесоюзном совещании стахановцев).

Основой движения жен инженерно-технических работников является забота о людях, их быте, благополучии, культуре. В этом — важнейший смысл и ценность замечательного движения жен хозяйственников и специалистов, движения, на знаменах которого «написаны великие общественные цели и идеалы нашей эпохи» («Правда», 13 мая 1936 г.).

Ростки этого прекрасного движения в нашей отрасли промышленности зародились на строительстве Сявского лесохимического комбината. Первые активистки Сявы тт. И. А. Литвак-Зайденшнейр, А. Г. Винокурова, В. И. Беляева и др.

сумели стать застрельщиками движения жен командиров не только в лесохимии, но и во всей лесной промышленности. И не случайно опыт сявских активисток получил вполне заслуженную высокую оценку нашего наркома С. С. Лобова и единодушное признание всей конференции, сосредоточившейся в основном на изучении этого опыта.

За короткий срок жены инженерно-технических работников Сявстроя проделали огромную работу, изменившую коренным образом облик этого поселка. Совсем недавно Сява была «медвежьим углом», «лесной глушью», «гиблым местом».

Что представляет собою Сява сегодня? По двадцатипятикилометровой трассе, соединяющей лесной полустанок Вахтан со строительной площадкой Сявского лесохимического комбината, движется новый щегольский автобус. В конторе строительства, расположенного в 90 км от районного центра и в 50 км от железнодорожной магистрали, безукоризненно чистые коридоры, устланные дорожками, опрятные комнаты с портieraми на окнах и дверях, цветы.

Перед окнами конторы отлично распланированный сквер-цветник, обсаженный нынешней весной молодыми липами. На всем протяжении площадки нет и намека на традиционный строительный мусор, как известно, надолго остающийся на многих наших предприятиях даже после их пуска в эксплуатацию.

Клуба еще нет в строительных сметах текущего года. И все же клуб существует. Правда, здание, в котором сегодня устроены вполне приличная сцена и зрительный зал, артистические уборные и ложа для оркестра, совсем недавно было только старым и ветхим тарным сараем.

Дальше, в одном из домов расположены столовые для инженерно-технических работников и рабочих. Обе они уютны и культурны, но первая буквально поражает сверкающей белизной скамеек, отлично окрашенными стенами, шелком и

хрусталем люстр, цветами и, что особенно существенно, хорошим меню кухни и буфета.

Но едва ли не самым ярким достижением сяських женщин является прекрасное состояние ряда рабочих общежитий и в первую очередь общежития № 2, в котором живут около двухсот сезонников. Правда, среди них в каждом днем становится все больше людей, решивших надолго связать свою судьбу с Сясьским комбинатом, вступающим в эксплуатацию в конце этого года. Но этот чрезвычайно знаменательный факт никак нельзя отделить от того обстоятельства, что жены сяських инженеров и техников сумели вытравить из быта этих людей «родимые пятна» унылой «сезонной» жизни: побелили и озеленили комнаты общежития, устроили красные уголки, достали постельное белье, одеяла, хорошие кровати с матрацами, пошили занавеси и самым тщательным образом следят лично за чистотой общежития. Работать в такой обстановке радостно. Поэтому не случайно, а законно то, что Сява, дающая образцы работы активисток, является в то же время лучшей в лесохимии стройкой и по развитию стахановского движения. Здесь есть цехи (например ретортный), в котором весь состав рабочих в 49 чел. сплошь стахановский, и изо дня в день выполняет задание от 160 до 230 %.

Все это — далеко не полное перечисление того, что сделано на Сяве сравнительно небольшой еще группой женщин-активисток во главе с И. А. Литвак-Зайденшнир. Публикуемые материалы конференции дают возможность восстановить вполне отчетливо ту обстановку, в которой женами инженерно-технических работников Сявстроя завоеваны достигнутые позиции. Прежде всего чрезвычайно важно, — это подтвердил в своем выступлении начальник строительства тов. Винокуров, — что расходы на культурно-бытовые нужды остались в тех пределах, что и до работы женского актива, но эффект получился иной. Этот штрих — убедительнейшее доказательство того, что все, проделанное на Сяве, есть раньше всего плод творческой инициативы и энергии жен командиров, а не результат каких-то особых, а тем более широких, затрат. Второе, не менее важное обстоятельство, — оно чрезвычайно выпукло выражено в волнующих речах тт. Ивановой, Митькиной, Лесенной и других, — заключается в том, что каждый шаг сяських активисток завоевывался в борьбе с косностью, бюрократической рутинной и равнодушием, для преодоления которых требовались (и еще потребуются) величайшая настойчивость, вера в творимое дело и любовь к нему. Эта черта поднимает проделанную работу на высоту большой социальной значимости.

Наконец исключительную ценность приобретает тот факт, что жены специалистов и хозяйственников Сявстроя рассматривают полученные результаты лишь как начало большой работы по превращению Сявы в передовой по чистоте и культуре лесной поселок. Это значит, что люди не успокаиваются на достигнутом и сосредоточивают свои силы на нерешенных задачах. И работа продолжается. Со времени сяського совещания прошло совсем немного времени, но и этот небольшой срок уже ознаменован вновь открываемым в 13 км от Сявы детским домом отдыха, пионерским лагерем, вечерним кафе на террасе, рабочей столовой и т. д.

Жены командиров Сявы отдают себе ясный отчет и в недостатках своей собственной работы. Ей еще не хватает массовости. Не изжиты еще, правда редкие, элементы нездоровой конкуренции. Наконец дает себя чувствовать недостаток политической подготовки женского актива. Но сяськие активисты упорно борются за подъем качества своей работы, отлично сознавая, что успехи движения только тогда будут полноценными, «когда вожаки и вся масса участниц движения будут сами непрестанно учиться работать над собой» («Правда» 13 мая 1936 г.).

Большой заслугой женской общественности Сявы нужно считать ее роль передового примера, увлекающего за собою десятки и десятки новых активисток из числа жен инженерно-технических работников лесохимической промышленности. Так, в чрезвычайно трудных условиях и в сравнительно небольшой срок развернута значительная работа женским коллективом Ашинского лесохимического комбината под руководством т. Львовой. Не мало сделано в Моршанске (т. Егорова), в Борисове (т. Волченко), на Святогорском заводе (т. Николенко). Начало плодотворной работе положено в Киришах (т. Жейц) и в других предприятиях. Но вместе с тем существует еще много участков, где сделано чрезвычайно мало или ничего не сделано (Ижевск, Красные Баки, Ветлуга, Ленинград и др.), несмотря на горячее желание женщин работать.

В большинстве случаев это объясняется грубейшей недооценкой замечательного движения жен командиров некоторыми руководителями хозяйственных и общественных организаций лесохимии. Ведь факт, что даже на Сяве и даже сейчас в стройкоме все еще думают над тем, «признать или не признать» женский комитет, а если признать, то к какой клеточке профсоюзной схемы его надо отнести.

Что же сказать тогда о «мудрецах» с Моршанского канифольного завода, предложивших т. Егоровой ехать на Сяву для изучения опыта за ее, Егоровой, деньги; об ижевских пошехонцах, считающих, что женам инженеров как «лицам, не состоящим в штате», не полагается пропусков на территорию завода; о барнаульских чиновниках, упорно не желающих помогать женскому активу?

В этих возмутительных фактах меньше всего наивности, но зато сколько угодно и казенщины, и преднамеренного саботажа, непримиримая, большевистская борьба с которым есть первое условие успеха нового движения, пользующегося огромной заботой партии и правительства. Надо ли доказывать, что администраторы такого сорта выступают в довольно-таки непривлекательном свете, напоминая собой худшие образцы саботажников стахановского движения.

Основная ценность Сяськой конференции состоит таким образом не только в обмене опытом практической работы, но и во вскрытии тех помех, которые еще встречает на своем пути движение жен инженерно-технических работников лесохимии — отрасли хозяйства, оформляющегося только теперь как участок передовой социалистической индустрии и остро нуждающегося в развернутой культурной работе.

Нет никаких сомнений, что роль женского движения будет расти и крепнуть с каждым днем. Опираясь на величайшее внимание партии и пра-

вительства, жены наших командиров покажут еще чудеса борьбы за социалистическую культуру, устраняя и сокрушая все, что будет мешать этому великому делу.

Конференция на Сяве закончилась за два дня до того, как в Москве в Большом кремлевском дворце открылось замечательное совещание жен инженеров тяжелой промышленности. Несравнимы

масштабы этих совещаний. Но сущность их одина, и ее выразил в незабываемых словах товарищ Орджоникидзе:

«Ни одна страна в мире не имеет таких замечательных женщин, как наша страна, — свободных, энергичных, творческих, гордых, преданных родине советских патриоток».

Будем активными участницами стахановского движения

Обращение

конференции жен инженерно-технических работников лесохимической промышленности ко всем женам специалистов и хозяйственников лесной промышленности

Дорогие товарищи!

По инициативе нашего любимого наркома Семена Семеновича Лобова мы провели на площадке Сявского лесохимического завода Всесоюзную конференцию жен инженерно-технических работников социалистической лесохимии.

Сюда, на Сяву, где в недавнем прошлом была глушь непроходимых лесов и болот, съехались делегатки со всех концов нашей необъятной страны — из Аши и Барнаула, Борисова и Ижевска, Моршанска и Киришей и т. д.

Мы обменялись опытом первых шагов движения жен командиров лесохимической промышленности. Он еще мал, этот опыт, но его результаты совершенно реальны. Их можно проследить на всех без исключения стройках и заводах лесохимии и в особенности на Сяве, где проходила наша конференция.

За короткий срок здесь оборудованы прекрасные столовые для инженерно-технических работников и рабочих, разбиты цветники, организованы клуб, детский сад и ясли, а бараки сезонников превращены в культурные общежития, могущие служить образцом для всех нашихстроек и заводов. Этот почин активисток Сявы во главе с женой главного инженера т. И. А. Литвак-Зайденшнир послужил примером нашим организациям. В той или другой мере следы такой же работы есть уже и на других наших предприятиях. Результаты эти добыты в упорной и повседневной борьбе за чистоту, за социалистическую культуру на производстве и в быту.

Нужно подчеркнуть, что борьба эта была нелегкая. На пути стояла косность одних и неверие других в то, что жены инженерно-технических работников, так недавно еще жившие интересами четырех углов своего дома, могут выдвинуть из своей среды людей, достойных сталинской эпохи, людей, которые под руководством партии и правительства будут бороться за то, чтобы социалистическая промышленность, социалистический лесной поселок и каждый дом такого поселка были

олицетворением такой культуры и культурности, которая доступна только людям великой страны Советов.

Это неверие разбито не словами, а делами. Сейчас положение изменилось. В среде руководителей и общественных организаций заводов и строек произошел перелом в пользу нашего движения. Этот перелом нужно закрепить и сделать так, чтобы наша работа была повсюду в обстановке широкого общественного содействия.

Движение жен командиров в лесохимической промышленности только начинается. Предстоит сделать неизмеримо больше того, что уже сделано. Задачи велики, но они должны быть и будут разрешены. Главное условие победы — это расширение актива, включение в этот актив новых сил из числа жен инженеров, стахановцев, рабочих. В этом главное.

Нет такого участка в нашей промышленности, нет такой стройки, фабрики, завода, леспромхоза, где бы перед женами командиров не было самой широкой возможности для применения своей творческой инициативы. Оглянитесь вокруг себя и вы увидите, как много можно сделать, сделать не по-канцелярски, не превращая в краеугольный камень всей работы вопросы смет и средств. Зоркий хозяйский глаз, любовь к родине, забота о людях, энтузиазм советской женщины — это такая огромная сила, которая сумеет найти средства, изыскать ресурсы, необходимые для того, чтобы каждая точка лесной промышленности была подлинным очагом социалистической культуры.

За дело, товарищи!

Построим всю нашу работу на началах социалистического соревнования.

Будем широко обмениваться опытом, будем активными участницами того активного и самого сильного движения нашей современности, которое выпестовано партией и нашим великим Сталиным, — стахановского движения.

Да здравствует великая партия большевиков!

Да здравствует родной, любимый товарищ Сталин!

Первая Всесоюзная конференция жен инженерно-технических работников лесохимической промышленности

6-8 мая на Сявстрой (Горьковский край) состоялась Первая Всесоюзная конференция жен инженерно-технических работников лесохимической промышленности.

После вступительного слова начальника Главлесхима т. Акита Р. П. выступил с приветствием секретарь Шахунского Райкома ВКП(б) тов. Шмыров.

Речь тов. Шмырова

(Секретарь Шахунского райкома ВКП(б)).

В 1935 г. родилось и охватило всю нашу страну великое всенародное стахановское движение, обеспечивающее новые победы социалистического строительства. Это мощное движение вызвало новую волну, новый подъем общественной инициативы. Одним из выражений этого подъема является движение жен инженерно-технических работников.

Я горжусь, что в нашем Шахунском районе нашлись пионеры этого движения в лесохимической промышленности — тт. И. А. Зайденшпир, А. Д. Винокурова, В. И. Беляева и другие, которые всей душой принялись за великое сталинское дело — заботу о человеке. Дело это, как и всякое иное дело, как и всякая борьба не обходится без трудностей. Для преодоления их нужны большевистская твердость и настойчивость. Только с помощью этих качеств можно завоевать намеченные позиции, продвигать вперед прекрасный почин.

Важнейшая задача второй пятилетки — это ликвидация остатков капитализма в экономике и сознании людей. Нужно отдать себе ясный отчет в том, что пережитки капитализма в сознании людей остались не только среди тех, на помощь которым пришло движение жен инженерно-технических работников. Этим передовым женщинам приходится подчас преодолевать косность, бюрократизм и в наших организациях — в профсоюзных, строительных и т. д.

Заслуга жен инженеров Сявстроя в том, что они не остановились перед этими трудностями, не боятся черновой работы, памятуя о том, что в нашем Советском союзе труд является делом чести, делом славы, делом доблести и героизма. Обыватели и мещане пытаются опозлить это великое дело, изобразить искренний порыв, как поиски карьеры, блеска, почестей, забывая о том, что жены инженеров и техников, творя свое великое дело, помогают нашей партии и советскому правительству.

Да здравствует наша коммунистическая партия и ее великий вождь товарищ Сталин. (Аплодисменты.)

Затем состоялись выступления делегатов конференции.

Ниже помещаем выдержки из выступлений участников 1-й Всесоюзной конференции жен инженерно-технических работников лесохимической промышленности.

И. А. Литвак-Зайденшпир

(Сявстрой).

Мы нашими успехами обязаны в первую очередь поддержке местных партийных организаций, заботе нашего наркома Семена Семеновича Лобова, начальника главка Роберта Петровича Акита, председателя ЦК союза строителей товарища Новоселова, краевой партийной организации в лице тт. Праинька, Бердичевской и Савельева и районной партийной организации в лице товарища Шмырова.

Начали мы свою работу с организации культурного цеха общественного питания, попросили администрацию оштукатурить две столовые для рабочих и для инженерно-технических работников.

«Аппетит приходит во время еды», и нам захотелось белых скатертей, цветов, хорошей сервировки, — всего того, что должно ласкать глаз в местах общественного питания. Нелегко было это сделать. Но все же, поборов все трудности, мы добились неплохих результатов.

Затем мы решили навести чистоту в рабочих общежитиях, особенно в общежитиях одиночек. Работа на этом участке была очень трудной. Наш контингент рабочих — преимущественно сезонники, и с ними проводить работу — не легкое дело. Все же две наши активистки — жена начальника строительства т. Винокурова и

т. Митькина — упорным и настойчивым трудом добились очень хороших результатов.

Так же оборудовано общежитие № 15. Сделали это активистки Полетаева и Иванова. Они сами ездили в Горький за оборудованием для общежития рабочих монтажников; у начальника Теплостроя т. Уральского они сумели добыть необходимые средства.

Наши товарищи — жены специалистов стремятся внести культуру не только в общежития, но и в цеха. Мы устраиваем в цехах, как и в общежитиях, красные уголки. На Сяве почти каждый такой уголок снабжен биллиардом, шашками, литературой и пр. В уголках ведется культурная работа.

Активистка Лесенная прикреплена к детскому саду. Ей удалось создать хорошие условия для детей при помощи руководителей сада. Дети веселы, здоровы, прибавляют в весе. То же сделала активистка Друсьятская, также заботливо ведущая свою работу.

Чтобы заполнить часы досуга, коллектив жен инженерно-технических работников вместе с рабочими нашей площадки организовал драматический кружок. Своими силами мы поставили несколько спектаклей, а однажды даже выехали всем кружком на соседний канифольный завод «Вахтан». Зырученные средства от постановки мы отдали яслям, купили белые клееночки, сделали белую мебель.

У нас не было и нет до сих пор настоящего клуба. Но для того чтобы работа не стояла, пока выстроят новый клуб, мы превратили в клуб бывший тарный сарай, оформили его декоративно внутри, устроили сцену, освещение, кулисы, повесили драпировки, занавес — словом, сделали все, что элементарно необходимо для того, чтобы проводить игры, танцы и постановки. Мы иногда устраиваем семейные вечера, товарищескую чашку чая и танцы в столовой.

На площадке заводоуправления и у окон конторы жена заместителя главного инженера т. Беляева — одна создала цветник на песчаной почве. Вслед за этим цветником начались зеленые насаждения уже вокруг некоторых домов, столовой и т. д.

Тов. Беляева начала энергично работать как общественница, сначала в столовых, а впоследствии в порядке выдвижения из коллектива жен активисток начальник строительства назначил т. Беляеву директором нашего пищевого цеха. В ближайшее время т. Беляева откроет на террасе одной рабочей столовой летнее кафе.

Из нашего оженского коллектива выдвинута на административную работу помощница начальника коммунального отдела т. Митькина, а на пост директора ГОРП — т. Нагибина. Прикреплены к рабочим общежитиям тт. Самусевич, Назарова, Сикорская и другие.

В последние дни благодаря личной помощи нашего наркома мы обогатились прекрасным автобусом «Люкс», пианино, большим биллиардом.

Каковы перспективы нашей работы? Мы хотим организовать клуб для инженерно-технических работников и сами выхлопотали для этой цели 7 тыс. руб. у эксплуатационников, так как и им надо заботиться о своих будущих кадрах и создавать им необходимые культурные условия.

Вторая задача — она уже на пути к своему успешному разрешению — организовать дом отдыха для детей рабочих и служащих Сявстроя.

Далее мы должны озеленить поселок Сявстроя так, чтобы покрыть сплошным ковром цветов площадки вокруг домов и общежитий.

В числе поставленных целей — активное участие жен специалистов в ликвидации неграмотности, приведение в абсолютно культурный вид всех рабочих жилищ.

Надо помнить, что созданная нами обстановка — внешние условия, чистая постель и т. д. и т. п. — все это есть частица того, о чем говорил товарищ Сталин: жить стало лучше, жить стало веселее, а когда весело живется, работа спорится. И я убеждена, что хорошо подметенные полы, чистые простыни, проветренная комната — это и есть лучшая пропаганда делом за социалистическую культуру.

Наша основная задача сейчас — вовлечь в движение десятки и сотни женщин — жен инженеров, техников, стахановцев, вовлечь работниц-активисток. Наша задача в том, чтобы редкостью стало неопрятное общежитие и чтобы малейшее проявление антисанитарии и бескультурья считалось позором. И мы этого добьемся.

Добьемся потому, что мы, жены советских хозяйственников и специалистов, — частица советской общности, советской демократии, живое проявление того огромного энтузиазма масс, который рожден коммунистической партией и великим вождем народов родным и любимым товарищем Сталиным. (Аплодисменты.)

Речь т. Симаковой

(Дмитриевский завод)

К 1 мая мы привели в санитарное состояние рабочий поселок, провели цикл санитарных лекций, в дальнейшем они будут читаться регулярно, затем взяли под свое наблюдение душ и столовую, кооператив и пекарню.

В столовой уже заметна некоторая перемена: обед значительно улучшился, появились цветы, помещение стало выглядеть чище и уютнее.

Мы организовали кружки чтения художественной литературы, изучения западных танцев, драматический и хоровой. К группам по ликвидации неграмотности прикреплены наши активистки.

В ближайшем будущем думаем приняться за наведение порядка и чистоты на заводской территории, договориться о постройке здания под амбулаторию, пригласить на постоянную работу врача и хлопотать о приобретении автобуса. (Аплодисменты.)

Речь тов. Егоровой

(Моршанский канифольно-скипидарный завод)

— Активисток у нас пока немного — около 10 человек. Они принимают участие в кружковой работе клуба, в добровольных обществах, изучают военное дело, и в начале мая несколько женщин сдавали вместе с рабочими нормы на ворошиловского стрелка, имея очень хорошие показатели.

Прилично работает наш драматический кружок. Жены специалистов с большой любовью относятся к этому делу. Затем у нас довольно хорошо и чисто на территории завода — цветы, зелень. Вокруг цветов, особенно осенью, когда цветут астры, очень красиво, а когда я приехала, была непролазная грязь.

Некоторые жены инженеров принимают участие в ликвидации неграмотности и малограмотности, даже возглавляют техническую учебу.

Как к нашей работе относится треугольник? Приведу вполне показательный пример. Когда я уезжала на конференцию, мне дали на дорогу 150 рублей. Говорят: «денег нет». Но я поехала бы на конференцию, если бы мне даже ничего не дали, ибо опыт Сявы мы должны перенять во что бы то ни стало. (Аплодисменты.)

Речь тов. Волченко

(Борисовский завод)

— В активе нашего завода пока 12 женщин. В большинстве они имеют среднее образование и, по-настоящему взявшись за дело, смогли бы дать многое в области культурной и бытовой жизни завода: мы уже успели кое-что сделать. Например к столовой прикреплены двух активисток, которые навели там порядок и улучшили питание. Две другие активистки взяли на себя работу санитарной комиссии. Затем устроили детскую площадку, на которой по очереди дежурят жены инженеров. Они играют, беседуют с ребятами, разучивают стихи, танцы. Устроены качели, столики, чтобы заниматься, а к 1 мая подготовили детский спектакль. В нем выступали ребята в возрасте от 4 до 11 лет. Выступления были прекрасные, торжественные, матери и отцы очень благодарили и нас и ребят.

Вот работа, пока маленькая, но уже начата.

Что мы думаем делать в дальнейшем? Организовать передвижную библиотеку с литературой для детей и взрослых, передвижную киноустановку, выявить малограмотных и неграмотных и организовать занятия с ними, организовать кружки западных танцев, хоровой и по изучению немецкого языка, создать кружок кройки и шитья, которым будут руководить я.

Дальше мы наметили: теснее связаться с санитарным надзором, чтобы получить от него все инструкции и следить за чистотой общежитий, бани, магазинов, держать под наблюдением колодец и иметь в каждом цехе аптечку со всеми медикаментами для первой помощи.

Для некоторых наиболее способных детей нам необходимо организовать специальную учебу, в частности музыкальные курсы. Мы мечтаем создать впоследствии хороший детский оркестр. Все это нам несомненно под силу. (Аплодисменты.)

Речь т. Львовой

(Ашинский завод)

— В марте на отраслевой конференции лесохимической промышленности мною были взяты обязательства от имени жен инженеров Ашинского комбината.

Наш план состоит из 11 разделов. Первый и основной — это цех питания. Ответственность за него была возложена на т. Шубину. Она с этим делом знакома, но вначале ничего сделать не могла. В тресте питания ее встретили насмешливо. Чтобы попасть на кухню, нужно было получить пропуск, в котором т. Шубиной упорно отказывали.

Она ходила в завком, но и там поначалу ничего не добились.

Ей сказали: «не вмешивайтесь не в свое дело». Мы даже вынуждены были на время бросить работу. Но когда развернулось движение жен инженеров, мы взяли этот участок под настоящий обстрел.

Жены инженеров принялись за эту работу по-настоящему, по-женски. Прежде всего принесли умывальник из какого-то сарая, отмыли его, он оказался мраморным. Сделали две вешалки, навели чистоту, столовая приняла культурный вид. Это столовая ИТР.

Рабочая столовая была к нашему стыду еще худшей. Мы отыскивали занавески, правда, старые (они валялись на складе), выстирали их, заштопали и повесили. Уборщиц заставили вымыть щелоком клеенки, и стало несравненно чище.

Но ограничиться только внешним видом столовой нельзя было, и мы вмешались в меню. И первые результаты уже есть: традиционные щи и котлеты заменены разнообразным меню, заключены договоры на поставку свежей рыбы, пива и фруктовых вод. Особенно необходимо наблюдение, когда идет закладка продуктов. Правда, нас не приглашают, но мы люди не обидчивые и при закладке продуктов присутствуем. Все-таки при нас лишний раз помоят картофель и не будут чистить его на полу.

Крупнейший участок работы жен инженеров — это наши цеха. Здесь работа началась недавно, и ее — непочатый край. Всего у нас вместе с подсобными 20 цехов, а сил пока не так уж много, и мы сосредоточились на основных цехах: ретортном, химическом, транспортном и паросиловом. Раньше бывало, когда мы проходили мимо цехов как посторонние свидетели, нам казалось, что всюду как будто бы чисто, а когда начали работать по-настоящему и заглянули во все уголки, то прямо не знали, с чего начинать.

В первую очередь решили привести в приличный вид аппараты. Они у нас медные, а есть даже серебряные аппараты. И вот мы беседовали с аппаратчицами, со сменными химиками. Мы предложили, чтобы каждая аппаратчица сдавала свой аппарат следующей смене в начищенном до блеска виде, и этот прекрасный порядок прививается.

Химический цех. Нужно брать не веник, а метлу, чтобы смести грязь со стола в красный уголок. Мы обязали уборщиц содержать красный уголок в чистоте и организовали собственный контроль за чистотой.

В приведении ретортного цеха в должный вид приняла участие т. Юцкевич. Как-то раз я вошла и не узнала цех: душ вычищен, умывальник чист, полотенце ослепительной белизны, словом, полная противоположность тому, что было еще так недавно. Раньше рабочих ретортного цеха никогда нельзя было увидеть в их красном уголке, а теперь многие из них приходят задолго до смены посидеть и почитать, послушать патефон.

Клубная работа — третий участок нашей работы. Клуб у нас прекрасный. Но порядка в клубе не было до тех пор, пока мы не организовали там ежевечерних дежурств жен специалистов и клубного актива.

Важный участок нашей работы — школьники и дошкольники. Это дело возглавляет т. Пораскова — педагог по образованию. Жены инженеров навещают дома и бараки, интересуются, как живут ребята, какие у них игрушки, книги, наконец интересы и вкусы ребят.

Внедрение культуры в стахановские дома и бараки было поручено мне. Признаться я приступала к этому делу с тревогой, плохо веря в свои силы. Ведь бараков у нас не 10 и не 20, а свыше 50. Начала я со стахановского общежития. И бараки приняли несравненно более приличный вид.

Над повышением культуры торговой работы крепко поработала т. Злобина. Теперь у нас прекрасный магазин. Покупки завертывают, спрашивают даже, не нужно ли порезать. Рыбная секция отдельно.

Всего у нас 52 женщины актива — жены инженерно-технических работников, стахановки, жены рабочих. Теперь активисток будет вдвое и втрое больше, ибо у нас много женщин-организаторов, у нас много женщин, которые жаждут работы.

Ни одна женщина ни в одной стране кроме нашей советской страны не имеет возможности говорить о своих достижениях так, как наша советская женщина.

Товарищи, за веселую, счастливую, радостную жизнь мы должны сказать спасибо нашему мудрому и любимому вождю товарищу Сталину! (Аплодисменты.)

Речь т. Дерюгиной

(Краснобаковский завод)

— Общественная работа у нас на Краснобаковском заводе есть, но она еще не развернута, как следует. Одна из наших активисток — жена заведующего производством взяла шефство над школой, ведет непосредственное наблюдение над занятиями школы, является членом педагогического совета. В конце зимы не было в школе дров. Мы с ней вместе добились у дирекции бесплатного отпуска школе 25 кубометров топлива.

Столовая у нас при заводе есть, довольно неплохая, не хуже, чем на Вахтане. Для инженерно-технических работников отдельной столовой у нас нет (инженеров у нас очень мало). В общей столовой на столах клеенки белые, на окнах занавесочки, цветы. В меню мы еще не емшивались, и это наш недостаток.

У нас в дѣхах настолько чисто, что можно притти туда в крепдешинном платье. Но вот на территории завода такая грязь, что хоть развезжай в лодке. Здесь поработать можно и нужно.

Должна сказать, что дирекция завода очень плохо относится к нашему движению.

После этой конференции мы постараемся развернуть работу и прежде всего примемся за наведение чистоты на территории завода. Лично я возьму на себя работу по оборудованию комнаты приезжих. Но в вопрос о средствах для работы жен специалистов необходимо будет внести полную ясность. (Аплодисменты.)

Речь тов. Гудиной

(Ветлужский завод)

— На нашем заводе только три активистки. Что нами проделано? Нельзя сказать, чтобы работа велась хорошо и организованно.

Прежде всего мы перестроили драмкружок. У нас он был и раньше, но работал вяло. Когда за работу взялись жены инженерно-технических работников, рабочие заинтересовались, и сейчас состав кружка из пяти человек возрос до 20 участников, в большинстве рабочих и работниц завода (из инженерно-технических работников никто участия в этой работе не принимает; как видно, не находят нужным!).

По инициативе жен специалистов устроена к 1 мая спортивная площадка.

Большой минус в работе наших женщин то, что мы еще не подошли со всей серьезностью к общественному питанию.

Речь тов. Быковской

(завод «Вахтан»)

— На Вахтане 16 активисток. Работа разбита так:

Бригада по озеленению — 5 чел., поставила перед собою большую задачу по озеленению площадки завода, рабочего поселка, площадки перед клубом.

Следующая бригада — по культурно-бытовым вопросам. Столовая, — вы не все видели, оборудована исключительно силами жен специалистов. Красный уголок при заводе тоже дело рук наших женщин.

Клуб не очень хороший, и мы добиваемся его переоборудования и ремонта.

Как видите, работа только начата. Можно еще сказать, что мы оставили одну стахановскую квартиру: купили новую обстановку — занавески, простыни, подушки, кровати, стулья. Навели чистоту еще в 8 стахановских квартирах, повесили картины, занавески. Два общежития оборудовали вновь, только они еще не покрашены.

Речь тов. Свенщицкой

(Киевский канифольно-скипидарный завод)

— Наша работа свелась главным образом к санитарному просвещению. Мы приглашали врача, раз в пяти-

дневку проводили обследование квартир, организовывали читку лекций по санитарии и гигиене.

Ведется работа среди детей, главным образом школьниц. Я как секретарь родительского комитета организовала комиссию, которая проверяла работу детской столовой, обстановку, в которой находятся школьницы.

Мы принимали участие в выпуске стенгазеты, втягивали женщин в промкие читки газет, собирали на кухне хозяйки и прочитывали им самые интересные события, о стахановском движении и т. д.

Сейчас мы обследовали квартиры стахановцев, наметили те предметы, которые необходимо приобрести, обратились к дирекции, которая охотно пошла нам навстречу: отпустила белой краски для окон, краску для полов, портреты, часы и т. д. Квартиры стахановцев приняли культурный вид.

К 1 мая мы премировали четырех лучших домохозяек за чистоту квартир, кухню.

У нас есть детская комната и площадка, но они оставляют желать еще многого.

Столовая приведена в хороший вид, окрашена масляной краской, но помещение тесное, и мы даже лишены возможности сделать раздевалку, а ведь без этого столовая не может быть образцовой.

Наконец мы часто устраиваем групповые посещения кино и театров.

Думаю, что эта конференция поможет нам крепко двинуть вперед нашу работу. (Аплодисменты.)

Речь тов. Бокаловой

(ЛОЗОД)

— На нашей стройке 300 рабочих, а в секции инженерно-технических работников 22 человека, но женская работа у нас не организована и коллектива женщин как такового нет. Нельзя однако сказать, что завод, клуб и общежитие в плохом состоянии. Этим участкам уделяют внимание строительком и партийная организация. В связи с предстоящим пуском нового завода и прибытием эксплуатационных рабочих у нас получилась скученность в бараках, но грязи нет.

В клубе работают драматический кружок, струнный оркестр, хоровой кружок. Мы живем в Орехово-Зуеве — крупном центре текстильной промышленности и посещаем довольно хороший заводской театр. Большинство же рабочих живет в окрестных деревнях. Это несколько сужает поле возможной деятельности женского актива, но, разумеется, не исключает необходимости в ней.

Речь тов. Нарушевич

(Ижевский завод)

— У нас всего 9 жен специалистов. У пяти из них есть дети. Все женщины аккуратно являются на собрания. Руководящее ядро состоит пока из трех человек.

Кое-что сделано в столовой. Произведена побелка, наведена чистота. Вот с клубом труднее. Он находится на территории завода. Даже меня не всегда пропускают на площадку завода, а ведь я не посторонний человек; я жена сменного инженера. Приходится вызывать каждый раз начальника охраны, иногда даже звонить к технику или директору.

Как на зло, и детская площадка у нас на территории завода. Собственно зло не в том, а в бюрократическом подходе к женскому движению.

Столовая у нас вместе с клубом, но там нет занавесок, цветов.

Кое-что мы сделали в отношении медицинского обслуживания; пригласили врача, нашли для него квартиру, но и этот вопрос опять-таки упирается в недостаток средств.

Вот я приеду отсюда и скажу: стыдитесь, товарищи дирекция, поучитесь у своих сивских товарищей. Желание работать огромное. А раз есть желание, значит и будут результаты! (Аплодисменты.)

Речь тов. Николенко

(Святогорский завод)

— Я уже три года живу на канифольном заводе. Когда я приехала туда, там была маленькая столовая. Клуба не было. Сейчас клуб выстроили, и работает драматический кружок. У нас в сценическом коллективе 28 человек.

Теперь насчет столовой. Столовая у нас небольшая, но там не грязно.

Товарищи, у нас только 7 активисток — жен инженеров, но я могу гордиться своим парткомом, рабочком и директором. (Аплодисменты.) Какую бы работу мы проводили на заводе, треугольник с удовольствием

шел нам навстречу. А что средств у нас нехватает, так с деньгами всякий сделает, а вот нужно без денег как-то поработать.

Я приеду и крепко возьмусь за дело. Буду брать пример с Сявы. Здесь замечательный актив. Но не нужно останавливаться только на женах инженеров, берите жен стахановцев, жен рабочих, втягивайте, вовлекайте их чтобы они могли с нами вместе бороться за культуру. (Аплодисменты.)

Речь тов. Перминова

(стахановец Сявстроа)

— Накануне пуска нашего химического комбината мы переживаем невиданную радость, — на Сявстрое проходит конференция активисток лесохимии, увлеченных передовым примером жен инженерно-технических работников Сявстроа.

Мы, рабочие Сявстроа, не можем не отметить тех достижений в культурно-бытовой и производственной работе, которые достигнуты женами командиров нашей стройки.

Как я лично почувствовал их работу?

Приходит как-то группа женщин во главе с тов. Зайденшнир к нам в механический цех и говорит: «Мы обязуемся, чтобы ваш красный уголок был хорошим, чтобы было у вас где отдохнуть, позаняться и развлечься».

И вот это сбылось: есть у нас бильярд, книги, шахматы, словом, есть прекрасный уголок.

В ответ на эту работу мы от имени механического цеха заверяем конференцию, что сделаем все, чтобы завод был пущен в срок, установленный правительством.

Я прошу делегатов передать всем товарищам на местах от сявских стахановцев, чтобы они поднимали у себя стахановское движение на должную высоту. Мы, рабочие Сявстроа, насчитываем 200 с лишним стахановцев. Я хочу, чтобы на всех заводах лесохимии женщины-активистки работали не хуже жен командиров Сявстроа.

Да здравствует женское движение, поднимающее на новую высоту стахановское движение!

Да здравствует коммунистическая партия большевиков, во главе с вождем народов, товарищем Сталиным! (Аплодисменты.)

Речь тов. Торопова

(рабочий Сявстроа, жилец общежития № 2)

— Я приехал на Сяву в сентябре 1935 г. и поселился в том же доме, где живу сейчас. Это был просто барак,

запущенный, с некрашенными стенами. Прошло полгода, и общежитие выглядит по-другому. Тт. Винокурова и Митькина каждый день по несколько раз приходили в общежитие, чтобы улучшить культурно-бытовые условия рабочих, и в настоящее время комнаты побелены, стоят цветы, столики, установлено радио, оборудован красный уголок и т. д.

У нас в общежитии на 75% молодежь. Большинство учится на курсах кочегаров, монтеров, шоферов и общеобразовательным предметам, читает газеты, книги. Это результат созданной в общежитии культурной обстановки.

Мы, рабочие, надеемся, что жены инженерно-технических работников и в дальнейшем будут помогать улучшению культурно-бытовых условий. (Аплодисменты.)

Речь тов. АРИСТОВА

(стахановец Сявстроа)

Я работаю на Сявском строительстве с начала нашей стройки.

При мне сменилось 4 руководителя, и вот только теперь, при т. Винокурове, дело пошло как нужно, по-большевистски. Раньше здесь столько было погублено денег, что можно было еще три таких поселка построить, а рабочие жили в землянках. Не было совершенно заботы о людях.

Теперь рабочие живут в великолепных квартирах. Рабочие чувствуют повседневную заботу о себе, особенно жен инженерно-технических работников. Рабочие остаются жить на Сяве, а ведь до этого здесь всегда была большая текучесть.

Зарботок повышается изо дня в день, ряды стахановцев растут. Построена прекрасная школа, хулиганских выходов почти не стало, краж нет. А раньше все это было. Это значит, что именно здесь на Сяве мы выросли культурно. Вот за эту культуру, которую насаждают жены инженерно-технических работников, я хочу провозгласить стахановское ура! «Аплодисменты.» Эту культуру они вносят не только в жилищно-бытовые условия, но и в цеха, к наковальне, к станку.

Взять хотя бы механический цех: устанешь после работы, придешь в красный уголок — тут тебе шашки, домино, книги, газеты, все, что хочешь. Я еще не забыл, в какой обстановке мы работали до революции, всю нищету и тяжесть тогдашней работы.

Женщине в СССР предоставляются равные права с мужчиной во всех областях хозяйственной, государственной, культурной и общественно-политической жизни.

Возможность осуществления этих прав женщин обеспечивается предоставлением женщине равного с мужчиной права на труд, оплату труда, отдых, социальное страхование и образование, государственной охраной интересов матери и ребенка, предоставлением женщине при беременности отпусков с сохранением содержания, широкой сетью родильных домов, детских ясель и садов.

(Ст. 123 проекта Конституции Союза ССР)

Получение чистой живицы высшего качества

Н. А. Устинов
Московский научно-исслед.
институт лесн. хозяйства

За десять лет, прошедших с момента зарождения терпентинных промыслов в Советском союзе, добыча живицы возросла с 413 т в 1926 г. до 81 647 т в 1935 г. К сожалению такому колоссальному количественному росту продукции не сопутствовало в должной мере повышение качества живицы. Еще недавно промысла давали сырье с содержанием сора от 4% и более, влаги—от 8% и более с заводским выходом скипидара в 12—13%. Основной причиной этого было отсутствие надлежащей борьбы за качество и со стороны потребителей и со стороны поставщиков сырья. За последние два года внедрение простейших мероприятий—применение покрышек на приемниках и очистка сорной живицы в мусороотборниках—дало в части улучшения качества живицы значительный перелом. Первому мероприятию предшествовали опытные работы исследовательских учреждений, в том числе и лаборатории опытной подсочки МНИИЛХ, по выявлению эффективности применения деревянных и других видов покрышек на приемниках. В 1933 и 1934 гг. лабораторией подсочки такие опыты были проведены в Брасовском леспромхозе Западной области, а в 1934 г. там же повторены при обычном немецком способе подсочки. В 1935 г. в Вязниковском леспромхозе Ивановской промышленной области была поставлена работа по сравнительному изучению методов получения высокосортной живицы путем применения деревянных покрышек на приемниках и протирки сорной живицы через сита мусороотборника с диаметрами ячеек в 2, 4 и 6 мм. Опыты 1933—1934 гг. имели целью установить, насколько деревянные покрышки на приемниках могут повысить качество живицы. Для опыта были взяты две площадки соснового леса в одном участке с общим количеством 2 000 немецких карр шириной 18 см; на одной площадке применялись покрышки на приемники, а на другой они отсутствовали.

В сезоне 1933 г. покрышки устанавливались на оцинкованные железные приемники (воронки) поверх крапюнов под углом 40—45° к оси стволов. Они представляли собой деревянные пластинки размерами 15 × 10 × 0,5 см с односторонними треугольными зубьями, посредством которых покрышки держались в древесине. Предварительно перед установкой покрышек в древесине долотом пробивались над крапюном щели для зубьев.

В 1934 г. покрышки размерами 15 × 12 × 0,5 см устанавливались на глиняные приемники (горшки). Способ прикрепления покрышек в целях

проверки был тот же, что и на подсочных промыслах Западной области. Первоначально в левом краю карр над крапюнами укреплялись деревянные колышки, по два на карру, которые вбивались один над другим с таким расчетом, чтобы покрышка могла держаться между ними.

В 1935 г. задача была расширена. Необходимо было выработать тип деревянных покрышек и прием их прикрепления на разные виды подвесных приемников и дать сравнительные данные о качестве живицы, получаемой при подсочке сосны немецким способом: 1) при применении деревянных покрышек на приемники, 2) без таковых и 3) при пропуске живицы, взятой из приемников без покрышек, через сита мусороотборника с разными диаметрами ячеек. В соответствии с этой задачей были подобраны две площадки соснового леса; на одной из них применялись покрышки на приемники, на другой же они отсутствовали. На первой площадке было установлено 518 карр шириной 20 см, на второй—531 карра той же ширины.

На этот раз мы выбрали для оцинкованных железных приемников (воронки) своеобразный тип покрышек, частично испытанный нами еще в 1933 г.

Покрышки представляли собой четырехугольные деревянные пластинки размерами 15 × 13,5 × 0,6 см. Левый край покрышек имел закругления и отверстия диаметром 1,5 см для деревянных костылей длиной 7 см и толщиной 1 см, укрепленных с левого края карры на уровне крапюнов под углом 45° к оси стволов. Вверху покрышки держатся на костылях, а внизу касаются держателей приемников (рис. 2 и 3). Этот тип покрышек оказался весьма удачным по сравнению с применявшимися нами в 1933 и 1934 гг., а также с теми, которыми были снабжены в 1935 г. приемники на промыслах ивановской областной конторы треста Центрохимлес. Деревянные покрышки, которыми мы пользовались при опытных работах в Западной области, имели следующие недостатки:

1. Необходимость вынимания покрышек из приемников при очистке желобков и сборе живицы и последующей вставки их на прежнее место после окончания сбора. В связи с этим производительность сборщика падала по сравнению с выборкой живицы из приемников без покрышек на 15—20%.

2. Короткий срок службы, особенно покрышек с одним зубом, вследствие размочаливания древесины последнего и раскачивания костылей тех покрышек, которые устанавливались между ко-

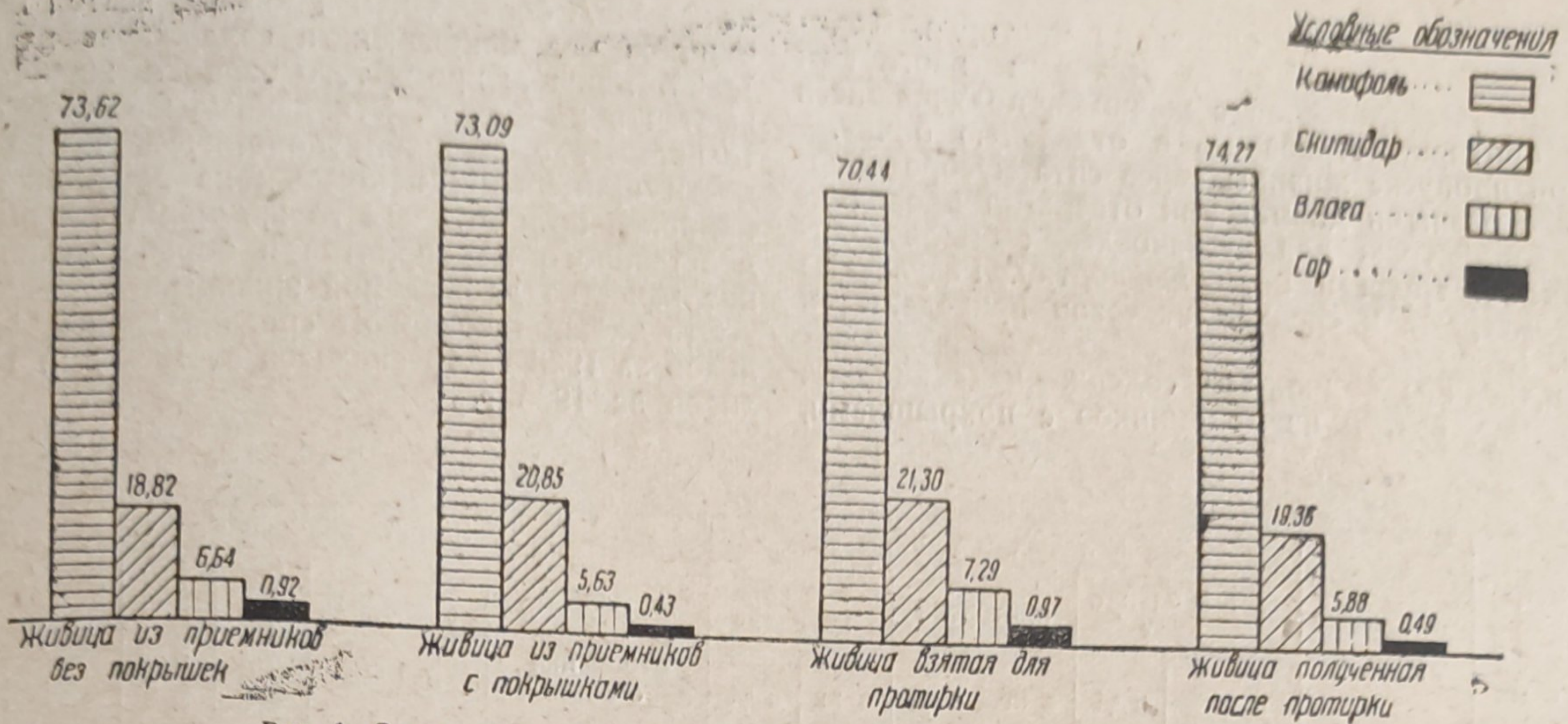


Рис. 1. Состав живицы (в процентах) по данным анализов образцов.

стылями в процессе сборов. В результате этого значительное количество покрывшек в середине сезона подсочки выбывало из строя.

3) Кроме того покрывшки, применявшиеся в сезоне 1935 г. на промыслах в Ивановской области, имели три костыля, на которых они держались. В результате полезная поверхность карры около крапона вследствие просмола от костылей покрывшек, держателей приемников и крапона исключалась.

Тип покрывшки, который был испытан нами в сезоне 1935 г., в значительной степени свободен от указанных недостатков. При прочистке желобка и сборе живицы нет необходимости снимать для этого покрывшку; следует, несколько приподняв последнюю, только повернуть ее влево, а по выборке живицы из приемника повернуть обратно на приемник.

Производительность труда сборщицы, по данным хронометража, всего на 5% ниже по сравнению с выборкой живицы из приемников без покрывшек. При хорошем укреплении костыля, на котором держится покрывшка вверху, никаких потерь покрывшек в течение сезона мы не наблюдали. Преимущество этого типа покрывшек заключается в том, что вместо двух и трех костылей, которые держат покрывшку, обычно применяемую на промыслах, при нашем типе покрывшек требуется всего один костыль.

Для установления качественных показателей полученной в опытах 1935 г. живицы от нее были отобраны пробы для лабораторных анализов.

Образцы брались из всего количества собранной с площадки живицы; перед взятием проб предварительно выливалась через край ведер вода, а затем живица тщательно размешивалась. Образцы загружались в стеклянные банки, которые плотно укупоривались с последующей заливкой поверхности пробки (из коры сосны и древесины) парафином. Образцы соответственно нумеровались и заносились в особую ведомость. Пропуск живицы, взятой из приемников без покрывшек, через сита мусороотборника, производился раз в месяц, начиная с июля.

Мусороотборник представлял собой деревянный стол (ящик) высотой 90 см, длиной 80 см и

шириной 50 см. Крышкой стола служило вставное сито из железной сетки, обитое по краям деревянными планками; это сито в любое время можно было вынуть из стола. Внутри стола был заключен ящик, составляющий одно целое со столом; высота ящика по одной стороне 50 см, а по другой — 25 см; ящик имел наклонное дно; ширина его была равной ширине стола. Низколежащий край дна имел выход наружу в виде жолоба,



БЕЛАРУСКИ
ГЕОГРАФИЧНЫ ІНСТЫТУТ
Рис. 2
Імя С. М. КІРАВА
БІБЛІЯТЭКА

При протирке мусороотборник устанавливался с таким расчетом, чтобы жолоб приходился как раз к сливному отверстию бочки. Для этого требовалось лишь поставить бочку ниже мусороотборника или поднять мусороотборник. Протертая живица стекала непосредственно из ящика через жолоб в бочку, остатки же ее выбирались дере-

вянной лопаткой по окончании протирки. Хорошо протирать живицу деревянным изогнутым вальком. Остатки сора с живицей, получившиеся при протирке, сгребались в отдельную бочку.

При пропуске живицы через сита мусороотборника с разными диаметрами отверстий проводился хронометраж для установления производительности труда и норм выработки. Результаты хронометража в среднем за сезон приведены в табл. 1.

Из таблицы видно, что содержание скипидара в живице, взятой из приемников с покрывками,

на 2—4,5% больше, чем в живице, взятой из приемников без покрывок, а содержание влаги на 1—3% меньше; кроме того сорность живицы снижается в 2—3 раза. Эти данные наглядно свидетельствуют о большой экономической эффективности применения покрывок на приемники как наиболее простого и в то же время чрезвычайно действенного мероприятия в борьбе за повышение качества добываемой живицы.

Эта таблица содержит средние данные 16 анализов за 1933 г., 16 анализов за 1934 г. и 14 анализов за 1935 г.

Таблица 1

Диаметр отверстий сит в мм	Колич. наблюдений	Количество живицы						Затрата времени в секундах					
		взятой на пропуск		протертой		ост. с сором на ситах		на установку мусороотборника с ситом	га пропуск через сито	на очистку сит	на перерывы	всего	на 1 кг живицы
		в кг	в %	в кг	в %	в кг	в %						
6	4	668	100	656,6	98,3	11,4	1,7	143	25 424	483	2 850	28 800	40,0
4	4	612	100	594,3	97,1	17,7	2,9	11	25 239	568	2 850	28 800	54,9
2	3	441	100	421,2	95,5	19,8	1,5	11	25 114	693	2 850	28 800	88,3

Средняя дневная производительность рабочего при пропуске живицы через сито с диаметром отверстий 6 мм составила 716 кг, через сито с диаметром отверстия 4 мм — 524 кг и через сито с диаметром отверстия 2 мм — 326 кг.

Пропуск живицы целесообразнее всего производить через сита с диаметром отверстий в 6 мм.

Каждый процент повышения влажности или сорности живицы, а также снижения скипидарности живицы приносит промыслам убыток, исчисляемый около 2 млн. руб. Отсюда нетрудно подсчитать, какую экономию могут дать правильно установленные покрывки на приемники.

Таблица 2

	1933 г.		1934 г.		1935 г.	
	образцы из приемника с дерев. покрывкой	образцы из приемника без покрывок	образцы из приемника с дерев. покрывками	образцы из приемника без покр.	образцы из приемника с дерев. покрывками	образцы из приемника без покр.
Канифоль	74,36	73,29	75,10	75,89	73,09	73,62
Скипидар	21,07	17,76	19,33	17,50	20,85	18,82
Влага	4,00	6,96	5,00	5,18	5,63	6,64
Сор	0,57	1,99	0,57	1,43	0,43	0,92



Рис. 3

Результаты лабораторных анализов состава живицы взятых образцов показаны в табл. 2. (См. также рис. 1).

Что касается эффективности применения мусороотборников описанного выше типа, обычно применяемого на промыслах, то здесь необходимо будет сравнить качество живицы, получаемой при пропуске через сито и при применении покрывок на приемники. Что же экономичнее: протирать живицу или устанавливать покрывки на приемники? Лабораторные анализы образцов протираемой живицы (из приемников без покрывок), протертой и остатка сора с живицей после пропускания через сито дают ответ по затронутому вопросу. В табл. 3 приводим результаты анализов образцов, взятых в 1935 г. (см. также рис. 1).

Для нас представляют интерес главным образом данные состава живицы при пропуске через

Таблица 3

Откуда взяты образцы живицы	Канифоль	Скипидар	Влага	Сор	Количество взятых образц. жив.
Из живицы, протираемой через сито с 6-мм отверстиями	70,44	21,30	7,29	0,97	2
Из живицы, протертой через сито с 6-мм отверстиями	74,27	19,36	5,88	0,49	4
Остатки сора после протирки через сито с 6-мм отверстиями	70,73	2,74	7,54	18,99	3
Из живицы, протираемой через сито с 4-мм отверстиями	72,88	20,44	6,52	0,76	2
Из живицы, протертой через сито с 4-мм отверстиями	74,92	17,16	7,60	0,32	3
Из остатка сора после протирки через сито с 4-мм отверстиями	72,63	9,17	5,91	12,29	3
Из живицы, протираемой через сито с 2-мм отверстиями	74,50	19,15	5,49	0,86	2
Из живицы, протираемой через сито с 2-мм отверстиями	76,78	18,33	4,60	0,29	2
Из остатка сора после протирки через сито с 2-мм отверстиями	67,49	9,42	8,68	14,41	2

сито с диаметром отверстий 6 мм, так как нами установлено преимущество его перед ситами с диаметрами отверстий в 2 и 4 мм. Из рассмотренной таблицы мы замечаем, что при всех диаметрах отверстий сит выход скипидара из протертой живицы падает. Так, для сита с 6-миллиметровыми отверстиями это падение выражается в 2% при уменьшении сорности в два раза, причем остаток после пропуска через такое сито дает собственно сора только 19%, остальная часть — канифоль, скипидар и влага. Снижение выхода скипидара из протертой живицы надо объяснить испарением последнего в процессе пропуска через сито. Следовательно покрывки, давая живицу, такую же по содержанию сора, как при пропуске через сито мусороотборников при диаметре отверстий 6 мм, имеют то преимущество, что дают живицу с большим содержанием скипидара. Если принять в расчет 2% потерь из живицы скипидара при пропуске через сито, а стоимость скипидара — в 3 руб. за 1 кг, то эти потери на 1 т живицы составят 60 руб. Эта сумма в несколько раз превышает расходы по оборудованию покрывок, приходящихся на ту же тонну продукции, не считая расходов по оборудованию мусороотборных пунктов.

Таким образом наши данные дают указание на то, что основным способом получения лучшей живицы из приведенных надо считать применение покрывок на приемники.

Подсочка и короеды

Б. Соколовский

По мере развития подсочки начали раздаваться голоса, что подсочка влияет или может повлиять на массовое развитие вредителей, главным образом короедов. Многие лесоводы не только скептически, но даже определенно отрицательно относились к подсочке и требовали закрытия ее, ссылаясь на уже имеющуюся зараженность насаждений короедами, которые якобы угрожают подсоченным насаждениям.

Учитывая необходимость разъяснения этого важного и спорного вопроса, Союзлеспром предложил Мособллесхозу (впоследствии Мослеспрому) организовать обследование подсоченных насаждений. Весной 1930 г. энтомологическая группа Мослеспрома начала обследование намеченных районов и закончила его осенью того же года.

Обследование производилось двумя энтомологическими партиями во главе с энтомологом М. Г. Лещевой и Е. М. Ревенком. Обследование производилось в Криушинском, Прицнинском, Лакшинском, Тумском, Вышневолоцком и Замологском лесхозах в насаждениях сосны IV и выше классов возраста, преимущественно в свежих и влажных типах леса, реже — в сухих борах.

Основными задачами обследования были следующие:

1) выявление санитарного состояния насаждений, количественного и качественного наличия вредителей в районах подсочки;

2) выяснение процентов заражения и ослабленных сосен как в подсоченных, так и в неподсоченных частях участков;

3) взаимоотношение подсочки и короедов;

4) выработка мер предупреждения развития вредителей в подсочных хозяйствах.

Методика обследований

Прежде всего по прибытии в лесхоз партия собирала все сведения по «истории подсочки», т. е. сведения о размерах подсочки в данном лесхозе, времени начала подсочки, возобновлении вздымок, способе ведения подсочки и т. д. Затем партия выезжала в лес и приступала к обследованию. Работы в лесу протекали следующим образом: придя в квартал, обследователи производили описание санитарного состояния насаждений (по выделам), т. е. записывали наличие или отсутствие захламленности и зараженности, остатков от заготовок, наличие сухостоя, «стрижки» и т. д. По выделам же производилось дополнительное описание «состояния и проведения подсочки». Подсочные участки осматривались особенно тщательно с обязательной закладкой проб как в подсоченной, так и в неподсоченной части участков. Так как в большинстве случаев подсочка велась полосами, т. е. делянка подсочивалась и примыкала к нетронутой кулисе того же

насаждения (выдела), то явилось возможным совершенно точно выяснить зараженность насаждений путем сравнительного метода закладки равновеликих проб как в подсоченной, так и в неподсоченной части одного и того же насаждения. Такой метод работы дает сравнительные, беспристрастные данные и исключает всякую возможность ошибки при определении преобладания заражения и усыхающих деревьев в подсоченных насаждениях против неподсоченных.

Все пробы были ленточного типа и закладывались на 2 м по обе стороны визира, отграничивающего деланку от кулисы. Таким образом с одной стороны визира в подсачиваемой деланке мы имели пробу известной длины при ширине в 2 м, с другой стороны мы имели точно такую же пробу в неподсоченной кулисе того же участка для контроля. На пробах производился перечет и точное энтомологическое описание каждого дерева с подразделением на здоровые, усыхающие, усохшие, зараженные, со смоляными воронками и т. д. Для выяснения качественного и количественного состава вредной фауны, заселяющей подсоченные и неподсоченные сосны, пилились модели, обрабатываемые по методу Головянко, с дополнительным анализом области карры.

После обработки моделей и проб сличением полученных данных мы получали определенное мнение о влиянии существующих методов двухлетней подсочки в условиях Московской области.

Техника проведения подсочки и санитарное состояние насаждений

Некоторые лесхозы стали вести подсочку еще с 1926 г., но к моменту обследования все ранее заподсоченные насаждения были вырублены, и обследователи были принуждены довольствоваться лишь осмотром подсоченных насаждений позднейших лет, т. е. 1929 г. и 1930 г., реже 1928 г. Таким образом практически можно говорить, что детальному изучению подвергались насаждения, эксплуатировавшиеся под подсочку максимум 1—2 года. Подсочка велась преимущественно по немецкому способу с заложением карр по разным способам (не ниже 1,3 м от комля и в шахматном порядке).

Полосы коры между каррами сплошь и рядом не оставлялись, вздымки делались безобразно глубокие. Начало производства вздымок почти всегда запаздывало, и были нередки случаи, когда первые вздымки производились лишь в конце мая, а то и в июне.

Под подсочку сплошь и рядом отводились участки, находящиеся не только в районах массового развития вредителей, но и участки, уже сами ослабленные пожаром или усыхающие от тех или иных причин. Санитарное состояние всех без исключения районов подсочки далеко не может считаться удовлетворительным, а многие районы находятся в антисанитарном состоянии. Остатки от заготовок, неочищенные лесосеки, насаждения, усыхающие на корню и поврежденные пожаром, и т. д. — все эти причины способствовали развитию короедов и других вредителей, количество которых в некоторых обследованных районах было угрожающим. Особенно развиты достигали короеды «лесные садовники», «вершин-

ный короед» (*Ips acuminatus* Gyll.) и слоник — «вершинная смолевка» (*Pissodes piniphilus* Gyll).

Сплошь и рядом подсоченные площади примыкали к старым гарям, где отпад древостоя был значительным. Видовой состав вредителей, поселявшихся на подсоченных соснах, ничем не отличался от видового состава неподсоченных сосен. Если в районе (при участке) преобладали «лесные садовники», то и усыхающие подсоченные сосны заселялись главным образом «лесными садовниками». Такая же картина наблюдалась и для «вершинного короеда», или «вершинной смолевки».

Единственной заметной разницей является характер поселения, а именно: попытка концентрации поселения «большого садовника», реже «степографа», непосредственно в районе карр.

Смоляные воронки

Прежде всего при осмотре подсоченных сосен внимание исследователей было обращено на «смоляные воронки» в области карр, явившиеся следствием попытки «большого садовника» заселить некоторые подсоченные сосны. Смоляные воронки встречаются часто и в неподсоченных насаждениях, и наличие их на неподсоченной и неповрежденной сосне со значительной долей вероятности указывает на ослабление дерева и тенденцию такого же к усыханию в ближайшие годы. Правда, нередки случаи, когда дерево, из года в год покрывающееся воронками, борется с нападающими короедами, отбивая их нападение усиленным выделением смолы, но это только доказывает, что какие-то внутренние процессы, происходящие в самом дереве, делают его особенно привлекательным для короедов (затяжной процесс усыхания, ненормальный «выпот» смолы, растрескивание коры с обильным выделением запаха смолы и т. д.).

В подсоченных насаждениях наличие смоляных воронок ни в коем случае не указывает на ослабление дерева, а тем более на происшедшее уже заражение дерева короедами, так как нападение короедов на подсоченную сосну происходит в первые годы подсочки не в силу болезненного, ослабленного физиологического состояния дерева, а вследствие запаха смолы, создающего для короедов представление об усыхающей и пригодной для их поселения древесине, чего на самом деле часто нет.

Смоляные воронки на подсоченных соснах часто ведут в «слепой» залитый смолой ход, в котором можно найти залитых смолой жучков. Сравнивая данные параллельных проб, мы нигде не видели в подсоченной части насаждений преобладания зараженных короедами деревьев против контроля, однако деревья со смоляными воронками явно преобладают в подсоченных насаждениях, и по мере длительности подсочки количество воронок в подсоченной части насаждений, а также количество сосен, несущих воронки, возрастает.

Автором этих строк еще в 1920 г. на Волыни был проведен небольшой опыт по искусственному вызыванию появления смоляных воронок: перед массовым летом «лесных садовников» и в самый момент лета мы смазали свежесобранной живицей кору 10 неподсоченных сосен. При осмотре этих деревьев через месяц оказалось, что две сосны

имели большое количество смоляных воронок, ведущих в залитый смолой ход.

Этот маленький опыт, а также хорошо известный энтомологам метод привлечения сосновых короедов и слоников на запах скипидара показывают, что подсоченные деревья привлекают короедов запахом смолы, распространяющимся от района карр, однако попытки короедов заселить таковые кончаются неудачей, так как их заливают смолой, а следовательно для успешного заселения подсоченных деревьев короедами необходимо не запах смолы, не симуляция, а подлинное физиологическое ослабление деревьев с понижением всех жизненных функций организма дерева, что единственно обеспечивает короедам благополучие их развития на подсоченных соснах.

Причины появления сухостоя в подсоченных насаждениях

Несмотря на благополучное состояние подсоченных насаждений даже в весьма зараженных вредителями районах, в некоторых случаях было обнаружено накопление зараженных деревьев (до 5% от общего количества подсоченных сосен) в подсоченных участках.

При выяснении причин, повлиявших на увеличение отпада древостоя, было выяснено, что эти насаждения еще до производства в них подсочки были уже ослаблены вследствие прохождения в них пожара (обгорание шейки корня с заселением ее вредителями) или вследствие длительного процесса заболачивания и т. д.

Сравнение данных перечета параллельных проб в таких участках показало, что нигде отпад и заражение древостоя вредителями не были в подсоченных участках большими, чем в неподсоченных. Это указывает на общий для данного участка процесс ослабления древостоя независимо от наличия или отсутствия процессов подсочного промысла. Там же, где исследователи не могли брать контрольные пробы за отсутствием неподсоченных участков, там в случае наличия усыхающих и зараженных деревьев общее состояние насаждения было таково, что появление зараженных деревьев являлось обычным и нормальным показателем общего неблагополучия древостоя независимо от подсочки (прошел огонь, заболачивание и т. д.).

Таким образом в результате исследовательских работ выяснилось, что двухлетняя подсочка как таковая не ведет к значительному ослаблению и

массовому заселению деревьев даже в сильно зараженных районах.

Какова будет картина при более длительной подсочке, сказать трудно. Во всяком случае при внимательном отношении к подсоченным насаждениям со своевременной выборкой свежезараженных короедами деревьев опасность нарастания короедной волны исключается. Большое значение в подсочном деле имеет выбор насаждений под подсочку. В особенности это относится к лесокультурной зоне, где массовое размножение первичных вредителей (сосновой совки, сосновой пяденицы и соснового шелкопряда) заставляет нас отнестись к выбору насаждений особенно внимательно, так как подсочка, проводимая в насаждениях, поврежденных ранее указанными вредителями, может повести к быстрому и быть может массовому отмиранию древостоя.

В принципе желательно, чтобы эксплуатация насаждений, предназначенных под подсочку, производилась форсированным порядком, заканчиваясь в два года, после чего насаждение поступает в рубку. В сильно зараженных короедами районах начинать производить ранения деревьев (усы, вздымки) необходимо было бы после окончания лета «лесных садовников», т. е. не ранее 10—15 мая (для Московской области), что должно повысить устойчивость насаждений против вредителей из мира насекомых.

При проведении подсочки необходимо соблюдать следующие правила:

1. В районах подсочки обязателен следующий санитарный минимум: очистка лесосек и ошкурровка (или вывозка) лесоматериалов должна быть закончена не позднее двух недель после полного стаяния снега (для Московской области) и не позднее двух недель после рубки лесосек при летних заготовках леса; заготовленные дрова хвойных пород должны быть вывезены в тот же срок. Пни должны быть не выше 15 см от земли.

2. Необходимо вменить в обязанность администрации лесхозов, десятникам и прорабам ведение постоянного наблюдения над подсоченными участками с немедленной рубкой и ошкурровкой свежезараженных сосен (май—июнь). Это мероприятие необходимо проводить вообще во всех насаждениях в районах подсочки.

3. Перед отводом насаждений под подсочку в районах массового развития вредителей необходима консультация специалистов-энтомологов.

Замечания по поводу статьи Б. Сокановского „Подсочка и короеды“

Л. И. Лебедева

Моск. научно-исслед. институт лесн. хозяйства

Вопрос о ненормальном ведении подсочного хозяйства и угрожающем развитии очагов вредителей на площадях подсочного промысла очень остро встал за последние два-три года. Это подтверждается как сообщениями с мест, так и рядом обследований подсочных промыслов в Северном районе, Московской и Западной областях, в Горьковском крае и др. Поэтому исследовательские работы, посвященные выяснению этого вопроса, являются весьма важными и актуальными.

Автор статьи правильно заключает, что основное значение в массовом размножении вредителей и усыхании древостоев на подсочных площадях имеют антисанитарное состояние подсоченных и примыкающих к ним древостоев и неправильный выбор насаждений под подсочку, нарушение правил техники подсачивания и отсутствие санитарного ухода в заподсоченных насаждениях. Не лишено также основания указание автора на привлекающее для насекомых действие смоляного запаха от подсоченных сосен.

Однако в работе имеется ряд неясностей и недоработанных моментов, на которые следует обратить внимание читателя.

Так, непонятно, почему состав насекомых на деревьях подсоченных и неподсоченных, по работам автора, оказался одинаковым. Сам по себе ход отмирания подсоченной сосны не может быть одинаков с неподсоченной, поскольку наличие карры вносит изменение в физиологию дерева. Если же неодинаково отмирание, то должен быть различен и состав вредителей, заселяющих отмирающее дерево, так как каждый вредитель имеет как свою особую, свойственную ему зону на поверхности дерева, так и свойственный ему период времени

в течение лета, когда он и заселяет ослабленное дерево. Поэтому-то возникает сомнение, с одной стороны, в правильности выбора метода анализа, а с другой — в точности его выполнения исследователями.

В силу той же причины (неточности применения методов обследования и закладки проб) недостаточно обоснованным становится заключение автора о том, что отпад и заражение древостоя вредителями не были в подсоченных участках большими, чем в неподсоченных. Особенно же неясным и даже запутанным оказывается второй раздел этого абзаца, где автор пытается, видимо, «замазать» допущенную им ошибку — неточность анализов обследованных объектов.

Поэтому же сомнительным оказывается далее и категорическое утверждение о том, что «даже в сильно зараженных районах подсоченные сосны короедами не заселяются». Но если они и не заселяются короедами, то они могут заселяться другими, весьма распространенными на подсоченных лесосеках вредителями, как сосновые смолевки (*Pissodes pini* и *Pissodes piniphilus*), или златки (*Phenors cyanea*), или наконец усачи (*Monochamus galloprovincialis*).

Наконец самым основным недостатком работы является отсутствие указания на то, в каких типах насаждений были проведены обследования, что лишает возможности иметь полное суждение о правильности сделанных автором выводов.

Следует считать весьма желательным как дальнейшее развитие исследований в области влияния подсочки на поражаемость древесины различными вредителями, так и опубликование в журнале уже накопленных в этом отношении материалов.

Граждане СССР имеют право на образование.

Это право обеспечивается всеобщим-обязательным начальным образованием, бесплатностью образования, включая высшее образование, системой государственных стипендий подавляющему большинству учащихся в высшей школе, обучением в школах на родном языке, организацией на заводах, в совхозах, машинотракторных станциях и колхозах бесплатного производственного, технического и агрономического обучения трудящихся

(Ст. 121 проекта Конституции Союза ССР)

Различные способы заготовки пневого осмола и их показатели

В. Н. Вертоградов

При рассмотрении отчетных данных себестоимости продукции, выпускаемой нашими канифольно-скипидарными заводами, перерабатывающими пневый смол, выясняется, что стоимость основного сырья пневого осмола в среднем составляет 45% от общей стоимости продукции. В свою очередь заготовка пневого осмола, по тем же отчетным данным, составляет в среднем 60% от общей его стоимости.

Годовая потребность нашей государственной лесохимической промышленности и кооперации в пневом осмоле в настоящее время выражается в 1,5 млн. скл. м³, причем эта потребность при дальнейшем развитии канифольно-скипидарного производства несомненно возрастет. При такой большой потребности в осмоле и той роли, какую играет стоимость заготовки пневого осмола в себестоимости выпускаемой нашими канифольно-скипидарными заводами продукции, естественно возникает вопрос о необходимости применения при заготовках пневого осмола наиболее рациональных методов.

Если по вопросу корчевки пней вообще у нас имеется некоторая литература (Наркомзем, Наркомсовхозов), то в отношении заготовки пневого осмола, несмотря на производящиеся в течение нескольких лет заготовки, отсутствует не только соответствующая литература, но и какие-либо систематизированные данные.

Задачей настоящей работы является попытка (пользуясь практическими данными осмолозаготовителей некоторых наших заводов, а также имеющимися литературными сведениями по корчевке пней) сравнить отдельные показатели различных способов заготовки пневого осмола и на основе их сделать некоторые выводы с целью установления дальнейших мероприятий в этой области.

Ввиду невозможности в рамках журнальной статьи подробно остановиться на описании каждого из существующих способов заготовки пневого осмола, все приводимые сведения даны в сжатом виде.

Пневый смол, как известно, получается из сосновых пней, простоявших в земле после рубки насаждения некоторое время, в течение которого часть заболони и корней обгнивает, а смолистые вещества концентрируются в ядровой части пня.

Основные операции, производимые при заготовке пневого осмола, заключаются в следующем: а) собственно корчевка — выдергивание пня, б) разделка (очистка от заболони, гнили, раскалыва-

ние), в) стаскивание осмола к месту укладки и укладка в поленницы, г) закапывание ям.

Известно, что при прочих равных условиях трудность корчевания пней зависит от их диаметра. Так, по измерениям динамометра напряжение на корчующих пнях (свежих молодых) изменяется в зависимости от диаметра пня и породы следующим образом¹ (табл. 1).

Таблица 1

Напряжение на корчующих пнях (в тоннах)

Породы	Диаметр пней в см								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Береза	2	2,5	5,5	7,5	9,5	12,5	16	20	21
Пихта и ель	1,65	2,5	4,0	7,0	9,0	10,5	15	18	—
Осина	1,8	2,5	5,0	6,5	7,5	9,5	11,5	15,0	16,0

Данные таблицы могут служить придержкой для расчета максимального диаметра корчующих пней различными машинами и снарядами, причем для пней сосны, имеющей стержневой корень (редьку), напряжение не может быть меньше, чем для пней березы.

В какой степени изменяется трудность корчевки пней в зависимости от их возраста, т. е. от времени, прошедшего с момента срубки насаждения, точно не изучено. Однако по опытным данным принимается, что сопротивляемость выдергиваний пней десятилетней давности в среднем на 35% меньше сопротивляемости свежих пней тех же диаметров (М. Павловский).

Наши сведения об изменении сопротивляемости пней при корчевке в зависимости от почвенно-грунтовых условий ограничиваются самыми общими данными. Так например известно, что корчевать пни на песчаной почве легче, чем на глинистой, но в какой степени, как это можно выразить в сравнительных цифрах, нам неизвестно.

Все существующие способы заготовки пневого осмола, возможные к применению в настоящее время, следует разделить на следующие четыре категории: 1) ручной способ, 2) машинный с при-

¹ М. И. Павловский, Освоение лесных земель под сельскохозяйственное пользование и продвижение земледелия на север, Сельколхозгиз, 1932 г.

менением мускульной силы, 3) машинный с применением механической силы и 4) взрывной¹.

Ручная заготовка пневого осмола. При ручном корчевании пня первоначальной операцией является его окапывание и перерубание толстых боковых корней, причем все корни тоньше 8 см отрубаются. В дальнейшем крупные пни раскалывают в земле на две или больше частей, которые при помощи ваги, работая ею как рычагом, выворачивают по очереди одну за другой. В случае корчевания мелкого пня под него подводят вагу; нажимая на ее свободный конец, пень расшатывают и вырывают из земли. Выкорчеванные пни тщательно очищают от заболони, гнили и горелых частей, раскалывают, сносят к месту укладки, укладывают осмол в поленницы, после чего ямы закапывают.

Производительность труда при ручном корчевании весьма невелика, она зависит в значительной степени от физической силы и сноровки рабочих.

По данным хронометража, проведенного Ленорглеспроектом по Киришской базе в 1933 г., на заготовку 1 скл. м³ осмола требуется следующее количество рабочих в зависимости от диаметров ядра:

Диаметр в см . . .	12	16	20	24	28	32	36	40	44
Всего на корчовку рабочих дней . . .	3,33	2,22	1,68	1,35	1,14	0,97	0,85	0,75	0,68

В каждой республике и крае Союза существуют утвержденные нормы на корчовку, которыми обычно и пользуются. При этом норма выработки при ручной заготовке осмола с расколкой, укладкой в поленницы, а также с засыпкой и выравниванием ям в среднем составляет на одного рабочего в 8-часовой день 1 скл. м³ осмола. В разных районах Союза эта норма колеблется от 0,75 до 1,25 скл. м³.

В изданных в 1935 г. «Единых укрупненных производственных нормах на строительные работы»² нормы на ручную корчовку по сравнению с нормами, принятыми на осмолзаготовительных работах наших канифольно-скипидарных заводов, сильно занижены, а потому практического значения иметь не могут.

По данным хронометража Вахтанской осмолзаготовительной конторы собственно корчовка, т. е. окапывание пней с подрубкой корней и вытаскивание пня из земли, занимает 45% от всего времени, требующегося на заготовку пневого осмола; 55% времени приходится затрачивать на очистку, расколку, подтаскивание пней, укладку осмола в поленницы и выравнивание ям.

Стоимость заготовки пневого осмола ручным способом в разных районах Союза бывает весьма неодинакова, так как в значительной степени зависит от установленных в районе норм выработки и расценок на рабочую силу.

Машинная корчовка с применением мускульной силы. При машинных способах корчовки механизмируется только операция собственно корчовки, т. е. вытаскивания пня из земли, остальные операции остаются пока те же,

¹ Вопрос о применении гидромеханизации при корчовке пней еще совершенно не изучен и не освещен в нашей литературе, но из весьма грубых подсчетов видно, что этот способ едва ли будет рентабелен, так как требует большого расхода воды.

² Отдел 28, Лесорубочные работы, § 8.

что и при ручной заготовке. При взрывном способе корчовки выпадает еще часть операций расколки, так как при взрыве пень раскалывается на несколько частей и заболонь частично отпадает.

Ручная корчовка пней представляет собой весьма тяжелую работу, и человеческая мысль с давних пор изыскивала способы облегчить этот труд при помощи машины. Было изобретено большое количество корчевальных машин и снарядов, приводимых в движение ручной силой. Все они построены по принципу рычагов, лебедок и шестеренного увеличения мощности. Однако значительного выигрыша в мощности нельзя было получить без увеличения прочности и веса приборов, что вело к сильному уменьшению рентабельности их и следовательно к увеличению затрат на перемещение, сводившему на-нет все выгоды снаряда. Производительность известных нам ручных корчевальных машин вследствие значительных затрат времени на перемещение их от пня к пню и на установку весьма невелика и во многих случаях ниже ручного корчевания (при помощи ваги). Поэтому при заготовках пневого осмола существующие ручные корчевальные машины применения не имеют.

Из расчетов Гипролесхима, сделанных для эксплуатации нескольких сырьевых баз, видно, что в таком же положении находятся и конные корчевальные машины, которые ввиду своей малой производительности также не имеют применения при заготовках пневого осмола.

Из ручных корчевальных машин наиболее усовершенствованной считается прибор «Монкей Джек», рассчитанный на корчевание пней силой одного рабочего. Из конных корчевальных машин наибольшей известностью пользовалась американская четырехконная машина «Монарх» завода Циммермана. Машина представляет особый вертикальный ворот, на который наматывается стальной канат, охватывающий выкорчевываемый пень. При работе ворот прикрепляется к заранее выбранному так называемому анкерному пню.

Применение корчевальных машин при расчистке площадей под сельскохозяйственное пользование оказывается вполне производительным и рентабельным. Между тем при производстве работ по заготовкам пневого осмола применение этих машин не дает положительного эффекта. Это объясняется исключительно тем обстоятельством, что условия заготовок пневого осмола значительно отличаются от условий расчисток под сельскохозяйственное пользование.

В последнем случае машины применяются в условиях сплошной необлесившейся вырубке, пни корчуются всех пород и не требуется часто передвигать машины. При заготовках же осмола машины работают в большинстве случаев на облесившихся вырубках, что затрудняет передвижение машины. Кроме того пни корчуются исключительно сосновые, что вызывает частое перемещение машины. Наконец имеет значение то обстоятельство, что операции расколки, очистки и укладки, составляющие 55% от общего времени, требующегося на заготовку осмола, производятся вручную.

Машинная корчовка с применением механической силы. Только с изобретением механических двигателей стала возможной подлинная механизация процесса корчовки, действи-

тельно облегчающая тяжелый труд человека. Было изобретено большое число машин, приводимых в движение механической силой; наиболее удачный прибор для корчевания, получивший у нас в Союзе широкое распространение, — это корчевалка американской фирмы «Том Хустон» с трактором «фордзон». Корчевальная машина «Том Хустон» состоит из 1) трактора «фордзон», 2) платформы для установки трактора во время работы, 3) лебедки на указанной платформе для навивания стального каната и 4) набора мелких принадлежностей.

Основные показатели машины «Том Хустон» (модель № 14) следующие: максимальная тяга главного барабана—40 т, расчетная сила тяги—20 т; соответствующая скорость тягового троса—4,5 м/мин; вес лебедки с оборудованием—1,8 т; цена лебедки с оборудованием—2 400 руб.; максимальный диаметр корчюемых пней—45 см.

Производительность машины «Том Хустон» за 8-часовой рабочий день такова:

Средний диаметр в см	15	22,5	32,5	42,5	52,5
Производительность в пнях (свежих)	195	120	93	78	66

С 1931 г. на костромском заводе «Рабочий металлист» налажено производство корчевальных машин типа «Дорси» (ТД), которые по своей производительности и прочим показателям имеют значительные преимущества по сравнению с машиной «Том Хустон»; поэтому все дальнейшие расчеты и сравнения будут производиться по отношению к машине «Дорси».

Конструкция машины «Дорси», работающей с трактором СТЗ или ХТЗ, весьма проста. Эта машина построена на принципе шестеренного усиления мощности. Передача движения от колесного трактора к корчевальной машине происходит при помощи роликовой цепи, которая надевается с одной стороны на моторную зубчатку, поставленную вместо шкива трактора, с другой стороны—на ведущую зубчатку корчевальной машины.

Процесс производства работ этой машиной и ее установка также весьма несложны. Машина сцепляется с трактором, на что требуется 15—20 мин., и в таком положении доставляется на вырубку к месту работ. Здесь при помощи анкерного троса машина укрепляется к опорному (анкерному) пню, на что требуется не более нескольких секунд. Разматывание троса машины «Дорси» производится ручным способом, что является одним из недостатков этой машины. В случае применения второго (вспомогательного) барабана работа по разматыванию тяжелого 25-миллиметрового троса может быть почти полностью механизирована.

Захватывание пней производится специальными захватывающими тросами, называемыми укорачивателями. Один конец укорачивателя, имеющий соответствующий крюк, обводится вокруг корчюемого пня, другой же конец, снабженный специальным замком, при его помощи плотно прикрепляется к тяговому тросу. После этого и производится операция выкорчовывания пня.

Так как при корчевании пней, уже частично сгнивших, захватывающий трос (укорачиватель) или совершенно перерезает пень, оставляя в земле нижнюю его часть, или же настолько врезается в загнивший пень, что трос с большим трудом удается освободить из пня после его извлечения

из земли, для корчевания таких загнивших пней машина «Дорси» пользуется специальными корчевальными плужками. При помощи этих корчевальных плужков загнивший пень захватывается под корни и довольно легко извлекается из земли.

Основные показатели машины «Дорси» (ТД): максимальная тяга главного барабана—77 т; расчетная сила тяги—40 т; соответствующая скорость тягового троса—2,5 м/мин; вес машины—1,2—1,5 т; стоимость машины—1 600—2 000 руб.; максимальный диаметр корчюемых пней—50 см.

Производительность машины «Дорси» за 8-часовой рабочий день следующая:

Средний диаметр в см	15	22,5	32,5	42,5	52,5
Производительность в пнях (свежих)	270	200	150	120	100

Взрывная корчовка. Наиболее совершенным способом заготовки пневого осмола, отличающимся быстротой работы и требующим сравнительно меньшего количества рабочих, чем остальные способы заготовки, является способ взрывной, который с каждым годом все больше начинает применяться в практике осмолзаготовок.

Техника корчовки пней подрывным способом несложна и обычно производится следующим образом: первоначально намечают подходящие пни, после чего специальным буровом под центр пня или в самом пне делают отверстие, куда закладывают в бумаге некоторое количество взрывчатого вещества¹. К нему подводят бикфордов шнур, заканчивающийся запальником, после чего отверстие снова плотно засыпают землей. Когда таким образом заложены заряды взрывчатого вещества под 10—12 пней, рабочие отходят в сторону, и по сигналу старшего рабочего (бригадира) запальщик зажигает фитили и отбегает в сторону.

Невзорвавшиеся пни, спустя некоторое время, обследуют и в них снова закладываются заряды взрывчатого вещества.

Куски взорванных пней собирают (при неудачных взрывах они могут разлетаться на большое расстояние), очищают от оставшейся заболони, гнили и земли, укладывают в поленницы, после чего производят засыпку и заравнивание ям.

В случае корчовки крупномерных пней, взрывание которых производят несколькими зарядами, применение бикфордова шнура для взрыва, вследствие невозможности достигнуть одновременного взрыва всех зарядов, дает плохие результаты. В таком случае одновременный взрыв нескольких зарядов производится при помощи электрического тока, причем этот способ взрывания следует признать наиболее совершенным и безопасным, но далеко не всегда себя оправдывающим экономически, в особенности в условиях выборочной заготовки осмола.

¹ Указание М. П. Павловского (Освоение целинных земель и агротехника на вновь осваиваемых землях, стр. 57, Сельхозгиз, 1935 г.), что последними опытами Союзвзрывпрома открыт новый метод закладки заряда в самый пень, а не под пень, как обычно производилось, не соответствует действительности: этот способ нельзя назвать новым, так как означенный прием закладки заряда был уже описан проф. А. Ю. Педдер в его книге «Лесные машины» (изд. 1932 г.) на стр. 160. При описании техники корчовки пней взрывчатыми веществами проф. Педдер указывает: «Заряд помещают в пень или на известной высоте под пень». На стр. 158 той же книги автор приводит рисунок 133, где показано положение заряда под пнем и в самом пне.

Одним из самых существенных недостатков взрывного способа является его высокая стоимость, что объясняется, с одной стороны, высокой стоимостью взрывчатых веществ, а с другой — отсутствием механизации бурения.

Применяемые в настоящее время для взрывания пней аммониты состоят из смеси аммиачной селитры с тринитротолуолом или ксилолом, причем аммиачная селитра, являющаяся главной составной частью аммонитов, расценивается недорого. Удорожают добавочные компоненты, которые могут быть заменены древесными опилками или торфяной мукой. При такой замене стоимость взрывчатых веществ понижается на 30—40%, а взрывная сила для грунтовых работ даже улучшается¹.

Таблица 2

Стоимость заготовки скл. м³ пневого осмола в руб. и коп. при различных способах корчовки (проектируемый Кабаковский канифольно-скипидарный з-д)

Способы корчовки	Диаметр ядра пней в см				
	20	24	28	32	36
Взрывная корчовка производится собственной конторой . . .	15—28	12—15	11—38	10—51	10—67
Взрывная корчовка производится конторой Урал-взрывпрома .	15—10	13—68	12—76	13—00	13—83
Машинная корчовка корчевателем „Дорси“ с трактором СТЗ . . .	14—75,4	13—20,7	12—66,4	12—20,7	—
Ручная корчовка	Средняя для всех диаметров				15—058

Кроме того удешевления взрывчатых веществ можно достигнуть заменой аммонитов окисиликватами, которые при применении на взрывных земляных работах Днепростроя оказались во много раз дешевле аммонитов. Так, по данным проф. Сухаревского, стоимость производства 1 кг жидкого воздуха обходится в 10—15 коп.

¹ Сборник „Взрывное дело“ № 22.

Наиболее тяжелыми являются бурильные работы, которые у нас производятся вручную: они отнимают до 50% времени при взрывной корчовке и легко могут быть заменены механическими сверлами. Сверла бывают различных конструкций, приводятся в действие двигателями внутреннего сгорания или электричеством и имеют за последнее время широкое применение в США. Наиболее портативным и удобным для корчевания пней следует признать пенсильванское бензиновое сверло, обслуживаемое одним рабочим. Такое сверло при работе на твердом грунте делает отверстие глубиной в 1,2 м в течение 10 секунд.

К недостаткам заготовки пневого осмола взрывным способом следует также отнести большую загрязненность получаемого осмола, чем это наблюдается при остальных способах заготовки.

Для того чтобы можно было сравнить стоимость заготовки пневого осмола, а также производительность труда рабочего при разных способах заготовок, необходимо иметь данные о заготовке осмола разными способами.

Такие данные должны относиться к какому-нибудь одному району, где условия лесопроизрастания и выход осмола из сосновых пней одинаковы. С этой целью мы приводим данные о стоимости и производительности заготовки пневого осмола разными способами — ручными, машинными и подрывными — для проектируемого Кабаковского канифольно-скипидарного завода (табл. 2), Нейво-Рудянского и Долгополянского канифольно-мыльных заводов.

Если мы сравним различные способы заготовки осмола по производительности рабочего (проектируемый Кабаковский канифольно-скипидарный завод), то получим следующие цифры: производительность 1 рабочего за 1 рабочий день при диаметре ядра 28 см при ручном способе корчовки составит 1 скл. м³, при машинном — 1,68 скл. м³ и при взрывном — 2,28 скл. м³.

В табл. 3 и 4 приводятся сравнительные данные (стоимость и производительность) заготовки пневого осмола различными способами, исчисленные в 1935 г. при составлении планов эксплуатации сырьевых баз для Нейво-Рудянского и Долгополянского канифольно-мыльных заводов.

Средняя стоимость заготовки 1 скл. м³ пневого осмола за 1934 г. (фактическая) и на 1935 г.

Стоимость заготовки 1 скл. м³ осмола в руб. и коп.

Таблица 3

Способ корчовки	Диаметр ядра в см								
	12	16	20	24	28	32	36	40	44
Долгополянский завод									
Ручной	—	—	—	12—00	—	—	—	—	—
Машинный	38—16	27—04	18—87	15—29	14—34	12—89	12—05	11—11	—
Взрывной	29—71	18—77	13—70	11—12	8—80	9—31	8—82	8—54	—
Нейво-Рудянский завод									
Ручной	—	—	9—74	—	—	—	—	—	—
Машинный	—	—	20—09	17—99	17—35	15—51	14—67	14—16	13—99
Взрывной	—	21—33	21—21	19—66	17—51	16—03	15—14	14—64	14—42

Производительность одного рабочего при разных способах корчовки в м³

Таблица 4

Способ корчовки	Диаметр ядра в см								
	12	16	20	24	28	32	38	40	44
Долгополянскй завод									
Машинный	—	—	—	1,0	—	—	—	—	—
Взрывной	0,51	0,54	1,02	1,20	1,26	1,36	1,42	1,47	—
	0,55	0,91	1,25	1,54	1,67	1,84	1,92	2,0	—
Нейво-Рудянский завод									
Ручной	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Машинный	—	0,98	1,02	1,05	1,07	1,17	1,28	1,25	1,47
Взрывной	—	1,2	1,27	1,37	1,52	1,65	1,73	1,80	1,85

(плановая) по заводам канифольно-скипидарного треста приведена в табл. 5 (в руб. и коп.).

Таблица 5

Заводы	1934 г.		1935 г.	
	ручным способом	взрывным способом	ручным способом	взрывным способом
„Вахтан“	7—51	14—84	8—89	15—49
Навлинский	15—60	18—29	14—10	17—10
Долгополянскй	14—76	15—60	13—82	20—53
Ново-белицкий	17—79	15—52	15—39	19—81

Из рассмотрения всех приведенных выше данных выясняется, что наиболее целесообразным в настоящее время следует признать применение при заготовках осмола всех трех способов [ручного, взрывного и машинного (механического)], причем каждый из этих способов должен устанавливаться в условиях, наиболее благоприятных для его применения.

Тракторные корчевальные машины ввиду их громоздкости, плохой проходимости и плохой маневренности могут быть применимы лишь на чистых сплошных вырубках на сухих незаболоченных местах. Места выборочных рубок, сильно захлащенные, заболоченные, с сильно изрезанным рельефом, успешно облесившиеся вырубки, создают для передвижения машин и переноса тягового каната (троса) от пня к пню значительные препятствия.

Препятствиями к применению взрывной корчовки, вызывающими повышение стоимости осмола и понижение производительности, являются:

1) сильная захлащенность лесосек, при которой части взорванного пня разлетаются в стороны, что создает большие затруднения для подбора осмола и значительные потери в количественном выходе осмола,

2) сильно изрезанная местность, а также лесосеки, облесившиеся и захлащенные, затрудняющие передвижение бурильщиков и подрывников от пня к пню,

3) мелкие диаметры пней.

Что касается ручной корчовки, то ее следует применять во всех случаях, где корчевание машинами или взрывом невозможно. Основным

недостатком ручной корчовки является малая производительность труда рабочего.

Для определения доли участия каждого из указанных трех способов корчовки в общем объеме осмолзаготовительных работ общие запасы осмола в базе распределяются по площадям на группы, соответствующие наиболее благоприятным условиям работ каждого из трех способов корчовки. При установлении доли участия того или иного способа в общем объеме осмолзаготовок необходимо также иметь в виду, что согласно постановлению научно-технического совета лесной промышленности и лесного хозяйства Главлесдревы от 21 ноября 1931 г. корчовку сосновых пней совершенно нельзя допускать:

а) в типе сухого бора в районах засушливого климата, когда корчовкой пней может быть нарушено их почвозащитное значение,

б) по берегам рек, когда после корчовки пней могут быть оползни, размывы,

в) по склонам оврагов,

г) на площадях успешных (не требующих пополнения) культур до десятилетнего возраста их.

В этом же постановлении научно-технического совета указывается, что на площадях, занятых хвойными молодняками с полнотой 0,7—1, в целях сохранения их от крупных повреждений допускается корчовка пней и подтаскивание осмола только ручным способом. При составлении плана заготовок осмола необходимо увязывать его с планами лесокультурных работ.

Из всего изложенного видно, что в настоящее время ручная заготовка осмола еще частично будет применяться и что основные преимущества машинного и подрывного способов заготовки пневого осмола заключаются в облегчении тяжелого физического труда корчевщика и в снижении потребности в рабочей силе. Стоимость же заготовки осмола этими способами остается еще довольно высокой. Поэтому главной задачей является снижение себестоимости заготовки пневого осмола. Для этой цели надлежит изучить и проработать некоторые вопросы, организовать опытные работы. Наиболее актуальными из этих тем по нашему мнению являются следующие:

1. Определить при корчовке сопротивляемость сосновых пней различных диаметров и возраста в разных условиях лесопроизрастания.

Изучение этого вопроса позволит применять при корчовке наиболее подходящие машины соответствующей мощности, а также более правильно расходовать взрывчатые вещества при подрывном способе заготовки.

2. Провести хронометражные наблюдения над ручной корчовкой в разных условиях, обратив особое внимание на элементы разделки, так как последняя применяется при всех способах корчовки.

3. Поставить опыты с соответствующими наблюдениями по замене ручной разделки механической с применением механических колунов, пил и т. д.

4. Поставить опыты с соответствующими наблюдениями по применению при заготовках осмола различных машин, установить наиболее рациональные, выработать новые нормы и прочие показатели, а также разрешить вопрос о применении при машинных заготовках осмола двигателя, работающего на древесном топливе.

5. Провести хронометражные наблюдения при применении подрывного способа заготовки осмола; выработать соответствующие нормы и показатели, применить механизированные буравы; добиваться снижения стоимости взрывчатых веществ и взрывчатых материалов.

6. Изучить вопрос о возможности применения

при корчовке пней в качестве взрывчатых веществ жидкого воздуха или других веществ, поставив соответствующие опыты.

7. Определить содержание смолистых веществ в пнях свежей рубки и в случае высокой их смолистости производить корчовку пней вместе с деревом.

8. Изучить американскую технику, применяемую при осмолзаготовках.

9. Подготовить собственные кадры подрывников и опытных работников-осмолзаготовителей.

10. Издать соответствующую литературу по заготовке пневого осмола с подробным изложением техники корчовки различными способами.

Все приводимые в настоящей работе расчеты и сведения составлены без учета применения стахановского метода труда, а потому при проработке и разрешении поставленных нами тем, в особенности в части выработки норм, необходимо использовать опыт лучших стахановцев-осмолзаготовителей. Надо полагать, что привлечение к этой работе стахановцев, внедрение в практику осмолзаготовок стахановских методов труда и полная проработка всех поставленных нами вопросов позволят не только облегчить труд корчовщика и уменьшить потребность в рабочей силе, но в значительной степени снизить стоимость заготовок пневого осмола.

Техведвы

И Р Н О Р А Б

К познанию гидролиза древесины ели и бука

К. Storch, „Ber.“ 68, 2367—74 (1935 г.)

Автор действовал 64%-ной серной кислотой на древесину ели при температуре 15—20° в течение 3, 8, 16, 24 и 48 час. Выхода лигнина колебались между 28 и 30%. В первой серии (1) опытов кислота отфильтровывалась без разбавления, во второй (2) серии кислоту сначала разбавляли пятикратным объемом воды и затем отфильтровывали от лигнина. Если в (2) гидролиз происходил полностью и при разбавлении гидролизата водой последний оставался прозрачным, то разница в количестве лигнина между (1) и (2) была незначительной.

Древесина бука при условиях (2) и при кипячении дает выход лигнина около 24%, при условиях (1) количество лигнина всегда около 12%.

Из обоих видов древесины были изготовлены радиальные и тангентальные срезы толщиной в 50—100 микрон и из них были получены препараты лигнина с ясной волокнистой структурой древесины. Автор считает, что отсутствие волокнистой структуры для букового лигнина, полученного обычными методами, объясняется тем, что растворенная в кислоте часть букового лигнина выпадает в аморфном виде и маскирует волокнистое строение нерастворившегося лигнина.

Нерастворимый остаток буковой древесины никогда не падал ниже 12%. Этот остаток не растворялся ни в какой стадии гидролиза. Растворимый лигнин постепенно сам выпадает из раствора, но при разбавлении и кипячении раствора он выпадает быстрее. Аморфный лигнин даже после 96-часового действия кислоты растворяется в разбавленной холодной натронной щелочи, в пиридине и водном ацетоне. Если получить лигнин бука в условиях (2), то препарат, полученный с выходом в 24% от древесины, даже после сушки при 105° при обработке раз-

бавленной холодной щелочью наполовину переходит в раствор.

Элементарный состав лигнина ели: 65% С, 5,4% Н; элементарный состав нерастворимого лигнина бука: 63% С, 5,6% Н; элементарный состав растворимого лигнина бука через 48 час. 62,8% С, 5,3% Н.

Автор проследил поведение метоксильных групп при гидролизе ели и нашел, что 84% метоксильных групп в древесине, остаются в лигнине; 5% найдено в гидролизате в виде метилового спирта; остальные 11% найдены в виде растворенных соединений, содержащих метоксил.

Для бука в нерастворимом остатке (12% от древесины) найдено 37% от всех метоксильных групп, в осадке после разбавления гидролизата водой 39%, в гидролизате найдено не свыше 9% в виде метилового спирта, остальные 15% метоксильных групп найдены в виде соединений, содержащих метоксилы.

При обработке древесины бука 5%-ной натронной щелочью при обыкновенной температуре в раствор переходит около 28% материала при температуре водяной бани 35°. При этом для второго случая экстрагирования древесины имела состав 48,9% С, 6,2% Н, 7,4% ОСН₃.

Состав исходной древесины был следующий: 49,1% С; 6,1% Н, 6,2% ОСН₃.

Перед обработкой щелочью найдено 12% нерастворимого лигнина. После обработки щелочью в остатке найдено 17,8% нерастворимого лигнина.

Автор полагает, что эти результаты можно объяснить допущением, что оба компонента букового лигнина (растворимый и нерастворимый) преобразованы уже в древесине.

П. О.

О роли аммонийных солей и аминокислот как источников азота в дрожжевом производстве

F. Wagner, „Zentr. für Bakt.“ 93 B, № 18—22 S 359—363, 1936 г.

Данные о роли аминокислот — являются ли они только источником азота или же также и углерода — до настоящего времени расходятся. Задачей настоящей работы и было выяснить роль аминокислот как источника углерода для дрожжей при воздушном способе их получения.

Согласно данным Эрлиха, аминокислоты не являются источником углерода при построении клеточного вещества дрожжей. Классен в проведенных им опытах брожения сахара, где при прочих равных условиях в качестве источника азота применялись аммонийные соли или аспарагин, получил значительно лучшие выходы дрожжей при применении аспарагина. Это обстоятельство дало ему основание объяснить увеличенный прирост дрожжей более сильной ассимиляцией аминокислот, включая и их углеродную группу. Действительно, уже является неоспоримым фактом, что в новейших методах фабрикации прессованных дрожжей при применении мелассы, ферментных и аммонийных солей всегда получают лучшие выходы дрожжей, если к мелассе кроме имеющегося в ней органического азота прибавляют таковой дополнительно.

Автором были проведены опыты брожения с неорганическим азотом, с чистыми и техническими аминокислотами, а также с продуктами гидролиза муки из земляного

ореха и костяного клея. Кроме того изучалось влияние витаминов и комплетиннов. В оригинале имеется способ получения витаминов из дрожжей и комплетиннов из сока свежих помидоров или свежей капусты.

В опытах, проводимых с неорганическим азотом прибавление витаминов или комплетиннов повышало выходы получаемых дрожжей.

Смесь аминокислот давала лучшие результаты, чем аспарагин, и значительно лучшие, чем аммонийные соли. Уже прибавление 10% общего азота в форме аминного азота увеличивало достигаемые с аммонийным азотом выходы дрожжей.

Очень значительно повышали выходы дрожжей натуральные аминокислоты (продукты гидролиза земляного ореха и костяного клея). Разъяснение этого явления лежит, с одной стороны, в частичном употреблении аминокислот как источника углерода, а с другой стороны, очень вероятно — в уменьшении поверхностного натяжения бродильной жидкости при действии аминокислот: аэрирование благодаря этому становится интенсивнее и с „ижжоду“ в эивлзюй лэвлячэвопособствующее их размножению.

Служит ли углерод аминокислот только для образования спирта или также для построения клеточного вещества дрожжей, еще не установлено.

С. З.

Явления реверсии моносахаридов

(Обзор литературы)

Сущность реверсии сахара состоит, как известно, в том, что моносахарид (глюкоза, манноза, фруктоза и пр.), получаемый например путем гидролиза полисахарида или олигосахарида (целлюлозы, крахмала, маннана, инулина, сахарозы и пр.), полимеризуется под действием кислот обратно в сложные сахара. Процесс реверсии кроме теоретического представляет большой практический интерес, так как полученные в результате этого процесса вещества резко отличаются от исходных сахаров: они не кристаллизуются и не обжариваются на спирт, обратный же их гидролиз в моносахариды путем варки их водных растворов с кислотой происходит относительно трудно. Поэтому их образование при процессе получения например глюкозы из крахмала или целлюлозы или при производстве спирта из крахмала или целлюлозосодержащего сырья имеет следствием уменьшение выхода глюкозы и спирта.

Из старых работ по вопросу реверсии моносахаридов¹ следует кратко остановиться лишь на работах Воля, так как этот автор один из первых детально изучил процесс, и сделанные им в то время выводы остались в основном в силе и до настоящего времени.

Воля изучал причины неполного (против теоретического) выхода инвертного сахара при инверсии сахарозы и проделал ряд опытов по выяснению влияния разбавленной соляной кислоты (0,01—0,06% в пересчете на сахар) на концентрированные (40—93%) растворы сахарозы при температуре кипения. Он установил, что левовращательная и восстановительная способность сахарного раствора при продолжительном нагреве и при повышении концентрации сахарозы или кислоты не только не увеличивается, но даже уменьшается. Такое же уменьшение автор констатировал и при обработке в тех же условиях искусственной смеси равных частей глюкозы и фруктозы; при отдельной их обработке оказалось, что реверсируется почти одна фруктоза, глюкоза же реверсируется минимально.

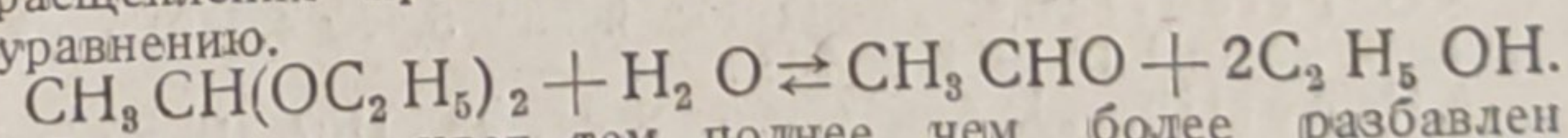
Таким образом наблюдаемое уменьшение вращательной и восстановительной способности при обработке сахаров надо целиком отнести на счет фруктозы; из этого автор делает вывод, что при обратной конденсации фруктозы и глюкозы образования сахарозы не происходит. По его мнению, здесь получается смесь продуктов (различного молекулярного веса) дегидратации моносахаридов, очень трудно разделимых вследствие почти одинаковой их растворимости. Выход сахаров при дополнительной инверсии этих продуктов составлял 82% от теоретического; инверсия их происходила труднее, чем инверсия подобных декстринообразных промежуточных продуктов.

Попытки увеличить степень реверсии глюкозы (кипячение 80%-ного раствора глюкозы, содержащего в пересчете на глюкозу 0,05—1% хлороводорода, в течение 0,5—2 час. при 105°) показали, что по мере увеличения продолжительности кипячения и концентрации кислоты увеличивалась вращательная и уменьшалась восстановительная способность раствора вследствие образования декстринообразных продуктов.

Автор не согласен с Гримо и Лефевром (см. выше) по мнению которых для образования этих продуктов требуется отнятие воды путем упаривания раствора. Воля утверждает, что их образование является следствием действия кислоты, которой нужно тем меньше, чем концентрированнее раствор глюкозы и чем выше температура.

Автор делает общий вывод: гидролитическое расщепление ди- и полисахаридов не является процессом первого порядка, так как рядом с гидролизующим действием кислоты имеет место и ее реверсирующее действие, которое превращает или возвращает простые сахара в более сложные комплексы декстринообразного характера. При этом концентрация кислоты, температура и продолжительность нагрева прямо связаны как с процессом инверсии, так и реверсии, количество же воды действует положительно только на процесс инверсии.

Самый механизм реакции² можно сравнить с процессом расщепления простого ацетала, происходящим согласно уравнению.



Расщепление идет тем полнее, чем более разбавлен раствор. При расщеплении полисахаридов (крахмала, целлюлозы) обратный процесс не обязательно ведет к исходному соединению, как это имеет место в случае с простым ацеталем. Здесь при обратном образовании ацетала ввиду наличия большого количества гидроксильных групп имеется очень много возможных вариантов параллельно происходящих реакций. К сожалению для подтверждения своих выводов относительно разнообразного характера получаемых при реверсии продуктов Воля не приводит экспериментальных доказательств.

- Musculus „Bull. chim. Soc.“, 18, 66 (1878); Musculus, A. Mayer „Compt. rend.“, 92, 528 (1880); Honig, Schubert, „Monatsheftl. Chemie“ 7, 455 (1882); Conrad u. Gutzeit, „Bericht“, 19, 2569 (1885); Grimaux u. Lefèvre, „Compt. rend.“, 103, 146 (1888); Degner, „Zeitschr. f. Rübenzuckerind.“ 36, 345; A. Wohl, „Berichte“, 23, 2084—2110 (1890).
- A. Wohl, K. Blumrich, „Angew. Chemie“, 34, 17 (1921).

Этим вопросом занимался частично Эмиль Фишер в своей работе над получением изомальтозы¹. Однако то обстоятельство, что выделить изомальтозу в кристаллическом состоянии Фишеру не удалось, было причиной того, что ряд авторов при проверке этой работы получал другие результаты и другие продукты, вследствие чего было поставлено под сомнение само существование изомальтозы²; вопрос усложнился еще и вследствие того, что название «изомальтоза» начали давать и другим продуктам, полученным из глюкозы при других обстоятельствах³. Во избежание недоразумений продукт одного из авторов—Хилла—назвали потом ревертозой, продукт Линтнера—декстринозой, и для продукта Фишера осталось название «изомальтоза Фишера».

Из целой серии работ над изомальтозой Фишера следует вспомнить работу Фридрихса⁴. Он действовал на глюкозу сверхконцентрированной соляной кислотой, которую после окончания процесса удалял нейтрализацией углекислым свинцом и углекислым серебром. Из полученного раствора глюкоза и мальтоза устранялись сбраживанием дрожжами, изомальтоза после удаления спирта, обработки раствора животным углем и упарки под вакуумом извлекалась 80%-ным спиртом, осадок высушивался, и получался продукт, нерастворимый в абсолютном спирте, $[\alpha]_D^{18} = 72,76^3$. На полученный разбавленный в воде продукт Фридрихс действовал раствором эмульсина. При этом вращательная способность увеличивалась, из чего автор сделал вывод, что эмульсин содержал изомеризующий фермент, переводящий изомальтозу в мальтозу. Автор ставил опыты по влиянию на изомальтозу ряда микроорганизмов: аспергиллюс нигер, фермент кефир (не действует на мальтозу) сахаромицес фрагиллис и эксигуус (который непосредственно сбраживает мальтозу).

При помощи последовательного действия разных дрожжей и эмульсина можно было констатировать, что полученный из глюкозы под влиянием концентрированной соляной кислоты продукт содержал около 67,7% глюкозы, 17,6% изомальтозы, 8% мальтозы и 6,7% неизвестных полисахаридов. Следовательно в отличие от предыдущих опытов, которые находили или только изомальтозу (Фишер) или только мальтозу (Ост), Фридрихс находит и один и другой продукт. Работа оригинальна еще тем, что автор интересуется подбором дрожжей, сбраживающих изомальтозу, и, как видим, небезуспешно.

Но и эти работы не убедили некоторых авторов в существовании изомальтозы, так как никому из работающих не удалось получить ее в кристаллическом виде. Например Берлин⁵ еще раз проверяет работы Фишера и Фридрихса, причем из полученного сиропа получает кристаллическое ацетильное производное, идентичное с октацетилгенциобиозой. Продукт омыления дает озазон, который после перекристаллизации имеет температуру плавления $179-181^\circ$ и $[\alpha]_D = 70,8^4$. Основываясь на работах Цемплена над генциобиозой⁶, автор утверждает, что в продуктах реверсии, полученных из глюкозы по Фишеру, находится гениобиоза, следовательно изомальтоза не существует. Особенно тщательно изучению

подвергли этот вопрос Георг и Пиктет¹, однако они, работая при аналогичных с предыдущими авторами условиях, получают опять другие результаты. Именно они проводят реверсию глюкозы таким образом, что на 100 г глюкозы действуют 400 г соляной кислоты (удельный вес 1,2) в течение трех дней при температуре 0° , после чего нейтрализуют раствор и исследуют полученные продукты. Из 100 г глюкозы они получили: 36 г изомальтозы, 1 г генциобиозы и 9 г тригексозана. Этим они оспаривают утверждение Берлина относительно образования одной генциобиозы.

Несмотря на это Шлюбах² все-таки допускает возможность изомеризации при реверсии глюкозы с переходом целлобиозных связей в генциобиозные.

Правда, условия, при которых получает Шлюбах свои продукты реверсии, совсем отличаются от условий предыдущих опытов. Именно он исходным продуктом берет не глюкозу, как все предыдущие авторы, а целлюлозу, которую обрабатывает 10 часов при 18° жидким хлором под давлением около 43 ат в условиях, исключая присутствие воды. Следовательно у него процесс гидролиза исключен, и происходит собственно процесс деполимеризации, т. е. распада длинной части целлюлозы в простые ангидриды глюкозы и последующая их реверсия.

Автор предполагает, что процесс распада целлюлозы под влиянием 100%-ного хлороводорода под давлением проходит следующим образом: сначала образуются продукты присоединения хлороводорода, потом начинается распад, доходящий до мономолекулярных соединений, после чего наступает изомеризация кольцевой системы и стабилизация в другой ангидрид, который в дальнейшем под влиянием хлороводорода опять полимеризуется, правда, давая относительно низкие ступени полимеризации. Автор утверждает, что по его исследованиям полученные при данных условиях продукты реверсии представляют собой моно-, ди- и тримолекулярные продукты ангидризации глюкозы с частичной их полимеризацией. Экспериментальных данных для этих утверждений автор не приводит.

Продуктами реверсии интересовался также Бергиус³. Он утверждает, что древесный сахар, полученный при гидролизе древесины 40%-ной соляной кислотой с последующим высушиванием гидролизата распыливанием горячего масла под вакуумом и потом досушиванием горячим воздухом, представляет собой смесь углеводов неизвестной до сих пор природы, в среднем представляющую тетрамер моносахарида. Экспериментальные данные у Бергиуса отсутствуют.

Из вышеизложенного видно, что, несмотря на большое количество исследований в этой области, мы до сих пор не знаем ни механизма реакции данного процесса, так как одни допускают возможность изомеризации при процессе реверсии, другие — нет, ни химического состава продуктов реверсии, ибо поставлено под сомнение даже существование изомальтозы, хотя над ней работало много видных исследователей, не говоря уже об уверенности в присутствии других продуктов, как мальтоза или генциобиоза. В связи с этим не разработана и методика идентификации отдельных продуктов реверсии. Следовательно вопрос, «что такое продукты реверсии», не нашел пока окончательного ответа.

Л. Д.

¹ Georgi и Pictet, „Helv. Chim. acta.“ 9, 612 (1926).
² H. Schlubach и др., „Angew. Chemie“, 45, 245 (1932).
³ Bergius, „Ergebnisse d. Angew. Physic. Chemie“, 1, 268 (1931).

¹ E. Fischer, „Berichte“, 23, 3687 (1890); там же 28 3024 (1895).

² Ost, „Chem. Ztg.“ 19, № 67 (1895).

³ Croft Hill, „J. Soc. Chem.“ 73, 634 (1898); Lintner, Düll, „Berichte“ 26, 2546 (1893); 28, 1531 (1895).

⁴ O. Friedrichs, „Arkiv for kemi“ 5, № 4, 1913; реф. „Chem. Zentralbl.“ 1914, II, 763.

⁵ H. Berlin, „J. Am. Chem. Soc.“, 48, 1107 (1926); реф. Chem. Zentralbl 1926, 1, 3397.

⁶ Geza Zemplén, „Berichte“, 48, 234 (1915).

Биологическое разложение лигнина

A. G. Norman, „Sci. Progr.“, 30, 442—456, Jan. 1936, Взято из „Chem. Zbl.“ Bd. 1, № 18, S. 3703, 1936.

Автор дает обзор работ, вышедших за последние годы по вопросу аэробного и анаэробного разложения как природного, так и изолированного лигнина, и обсуждает

полученные результаты. Особенное внимание уделено источникам ошибок при различных методах определения лигнина и влиянию этого на сделанные наблюдения (в оригинале имеется подробный литературный обзор).

С. З.

Способ подготовки сульфитных щелоков для дрожжевого производства

Герм. патент № 617780, класс 66, группа 102, выдан 26 авг. 1935 г.

Производство дрожжей из сульфитных щелоков затрудняется вследствие того, что из них во время брожения выделяются дубильные вещества, известь, соли железа и меди, сернистый газ и т. д., разрушающие дрожжи. Кроме того из сульфитных щелоков могут осаждаться и некоторые питательные вещества, как то: фосфорные и азотистые соединения. При производстве дрожжей в сульфитных щелоках не должны содержаться вышеуказанные посторонние вещества и не должны происходить какие-либо реакции, дающие вредные продукты расщепления, так как дрожжи адсорбируют таковые и в дальнейшем их удаление не удается.

Было предложено устранять указанные вредные вещества до поступления сульфитных щелоков в бродильный чан путем использования нейтрализационных средств и продувания воздуха, но прежние изобретатели не достигли при этом успеха вероятно потому, что нейтрализация производилась ими нецелесообразным методом, например слишком быстро.

Однако выяснилась возможность достигнуть полного выделения вредных составных частей из сульфитных щелоков, если производить их обработку нейтрализующими средствами до такой щелочной реакции, при которой постепенно выделяющиеся из лигнина слабо связанные с ним кислоты также нейтрализуются, и в конце нейтрализационного процесса сульфитные щелока остаются слабо щелочными.

Щелочность питательного раствора должна быть рассчитана таким образом, чтобы во время культивирования дрожжей действовала наиболее подходящая для них кислотность, которую создают добавкой основных или кислых солей, например сернокислого аммония, фосфорнокислого аммония, фосфорнокислого кальция, суперфосфата и т. п., не прибегая к добавке свободной серной кислоты.

Пример. Получающийся из варочного котла с температурой свыше 100°C сульфитный щелок направляется в нейтрализационный сосуд. В случае надобности, если например при транспорте щелока остыли, их необходимо подогреть до $80-90^{\circ}\text{C}$. Нейтрализующее вещество, например углекислая известь, известняк или каустический шлам сульфатного производства, представляется целесообразным добавлять периодически и в очень измельченном виде. Периодической добавкой избегают разрушения сахара. Для тесного, соприкосновения нейтрализующего средства с сульфитными щелоками через них продувается воздух. Это продувание должно быть настолько интенсивным, чтобы свободные или выделяющиеся при нейтрализации газы, например двуокись углерода или серы, были изгнаны и чтобы еще во время нейтрализации те вещества, которые при аэрировании во время выращивания дрожжей, окисляясь, могли бы выделяться, были также удалены из сульфитных щелоков.

Так как выяснилось, что для этого при нейтрализации требуется довольно продолжительное время, является целесообразным продувать воздух не менее 6 час., а лучше 12—24 час., считая с момента добавки первой порции нейтрализующего вещества.

Оказалось целесообразным вести нейтрализацию с таким расчетом, чтобы добиться вполне однородной реакции во всей массе сульфитных щелоков и стабильности этой реакции даже спустя некоторое время, так как в противном случае возникает опасность появления добавочных осадков во время брожения. Так как добиться такого результата при применении одного лишь известняка при нейтрализации бывает трудно, рекомендуется через 1 час или несколько часов после добавки известняка вводить в жидкость какое-либо щелочное средство, например гидрат окиси кальция, жженую известь и т. п., в форме известкового молока.

Нейтрализацию доводят до щелочности $0,2-0,5^{\circ}$ или больше. Под «градусом» щелочности подразумевается количество кубических сантиметров нормальной кислоты, расходуемых на 100 см^3 сульфитных щелоков при индикаторе—лакмусовой бумажке. Количество добавляемого известняка может колебаться например между 4 и 8 кг, а количество извести—между 0,3 и 5 кг на 1 м^3 сульфитных щелоков, смотря по их составу.

По окончании продувания воздуха образовавшиеся осадки отделяются либо центрифугированием, либо с помощью фильтр-прессов, либо декантированием, до которого следует давать стоять жидкости 6, 12 и до 24 час. Для дальнейшего осаждения вредных составных частей обработанных указанным образом щелоков, например железных и медных солей, часто бывает полезным прибегать к щелочам, например к соде или белому щелоку сульфатного производства.

Это осаждение целесообразно производить во втором нейтрализационном сосуде при аэрировании, в горячем сульфитном щелоке. Продувание воздуха должно длиться 1 час или несколько часов (лучше всего 6) после добавки щелочей. Затем жидкости дают стоять 6—12 час. или больше. При этом полезно доводить щелочность сульфитных щелоков до такого уровня, чтобы образующиеся при культивировании дрожжей кислоты, а также и кислоты, получающиеся из добавляемых нутриентов, были нейтрализованы и желательная реакция среды поддерживалась на определенном уровне. Для этого сульфитные щелока должны иметь такую щелочность, чтобы во время выращивания дрожжей действовала наиболее подходящая кислотность или щелочность, достигаемая добавкой основных или кислых солей, как например сернокислого аммония, фосфорнокислого аммония, фосфорнокислого кальция, суперфосфата и т. п. без существенной добавки свободных щелочей или кислот, как например аммиака или серной кислоты.

Вообще же рекомендуется придерживаться такой щелочности в сульфитных щелоках, чтобы выращивание дрожжей могло происходить в среде с постепенно понижающейся кислотностью и чтобы к концу выращивания дрожжей реакция среды составила щелочность в $0,1$ до $0,2^{\circ}$. Сульфитные щелока должны иметь для этого щелочность в $0,5-1,0^{\circ}$. Количество добавляемых щелочей составляет от 100 до 800 г соды на 1 м^3 сульфитных щелоков.

По окончании продувания воздуха после второго нейтрализационного процесса образовавшиеся осадки выделяются центрифугированием, фильтрованием или декантированием. Сульфитные щелока должны представлять собой вполне диссоциированную жидкость даже при смешении с водой. Все нейтрализационные процессы должны происходить во вполне закрытых сосудах, снабженных выходной трубой для вдуваемого воздуха, который до введения в чан должен быть стерилизован, по крайней мере тогда, когда сульфитные щелока приобрели щелочную реакцию. Стерилизацией предотвращается инфекция плесневыми грибами и другими микроорганизмами. Декантирование целесообразно производить периодически, спуская в первую очередь верхние слои жидкости, по мере ее расходования в дрожжевом производстве.

Количество щелочей, добавляемых к сульфитным щелокам, и подходящее для этого время зависят от свойств щелоков. В каждом отдельном случае следует устанавливать эти условия. В следующей таблице приводятся соответствующие сведения из практики:

Нейтрализация сульфитных щелоков

	Дата	Время в час.	Темп. в $^{\circ}\text{C}$	Блг.	Кислотность в $^{\circ}$	Щелочность в $^{\circ}$	Кг	См^3
Начало продувания воздуха	14/X	2,0	84	14,2	10,4	—	—	79
Начало добавки известняковой муки								
Окончание добавки известняковой муки	14/X	2,45	80	—	2,9	—	550	—
Начало добавки жженой извести								

Продолжение

	Дата	Время в час	Темп. в °С	Блг	Кислотность в °	Щелочность в р	Кг	См ³	
Известь	14/X	4,0	73	—	—	0,3 +	200	—	
	14/X	5,0	73	—	—	0,3	—	—	
	14/X	6,0	72	—	—	0,1	25	—	
	14/X	6,3	71	—	—	0,3	—	—	
	14/X	7,3	70	—	—	0,2	15	—	
	14/X	8,3	69	—	—	0,3	—	—	
	14/X	9,3	69	—	—	0,3	—	—	
	14/X	11,0	69	—	—	0,3	—	—	
	14/X	12,3	68	—	—	0,3	—	—	
	14/X	15,0	66	—	—	0,0	20	—	
	14/X	15,3	66	—	—	0,3 +	—	—	
	14/X	17,0	65	—	—	0,3	—	—	
	Вода	14/X	18,0	65	—	—	1,0	+80	—
		14/X	19,3	63	—	—	0,9	—	—
14/X		22,0	63	—	—	0,9	—	—	
14/X		23,0	62	—	—	0,7	—	—	
Продувание воздуха закончено	14/X	24,0	62	—	—	0,7	—	82	

Как видно из изложенного выше, благодаря тому, что щелочи добавляются к сульфитным щелокам в процессе

их обработки не сразу, а постепенно, удается подщелочить нейтральную питательную среду настолько, что кислоты, слабо соединенные с лигнином, при их постепенном освобождении также нейтрализуются без того, чтобы при возможной временной чрезмерной щелочности могло произойти разрушение сахаров.

Патентное требование

1. Способ подготовки сульфитных щелоков для дрожжевого производства, при котором сульфитные щелока нейтрализуются добавкой одного или нескольких веществ с щелочной реакцией, характеризующийся тем, что нейтральная питательная среда подщелачивается настолько, что слабо связанные с лигнином кислоты по их постепенному выделению также нейтрализуются.

2. Выполнение способа согласно п. 1, характеризующееся тем, что сульфитные щелока обрабатываются сперва водной взвесью известняка до определенного градуса кислотности, затем известью и после этого или одновременно щелочными карбонатами или тому подобными до получения щелочной реакции в 0,2 до 0,5° или более, после чего по окончании нейтрализации и продувания воздуха дают стоять жидкости до ее отделения от осадков в течение от 6 до 24 час.

3. Способ согласно пп. 1 и 2, характеризующийся тем, что к жидкости с щелочной реакцией, в случае надобности, после ее отделения от осадков и передачи в другой чан добавляются подщелачивающие вещества, преимущественно до получения щелочности в 0,5 до 1°, после чего через жидкость в течение 6 или более часов продувается воздух, а затем ей дают отстаиваться в течение 6—12 или более часов.

Проф. Р. В. Гивартовский.

Еще не поздно подписаться на 1936 г.

НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕХНИКО-
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАНОВО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**ЛЕСОХИМИЧЕСКАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

ЛЕСОХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ВСЕСТОРОННЕ ОСВЕЩАЕТ научные достижения, технологию, экономику и строительство всех отраслей лесохимической промышленности.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:
на год—15 р., полгода—7 р. 50 к.

Подписка принимается
Гослестехиздатом, Москва,
Рыбный пер., 3 (тел. 2-69-22),
общественными организаторами подписки на предприятиях и повсеместно на почте и Союзпечатью.

УДЕЛЯЕТ большое внимание дальнейшему развитию и усовершенствованию существующих производств сухой перегонки дерева, канифольно-скипидарного и др.

ОТРАЖАЕТ на своих страницах работу вновь возникших и развивающихся отраслей лесохимии—пла тификацию и облагораживание древесины, вопросы использования отходов лесной, лесохимической и бумажно-целлюлозной промышленности, в частности сульфитных и сульфатных щелоков и др.

БЕЛАРУСКІ
ТЭХНАЛАГІЧНЫ ІНСТЫТУТ
Імя С. М. КІРАВА
БІБЛІЯТЭКА

ГОСЛЕСТЕХИЗДАТ

ВЫПУСКАЕТ в III квартале 1936 г. утвержденные
ГУУЗ'ом НКЛеса

ПОСОБИЯ ПО ТЕХМИНИМУ

по отраслям: лесозэксплоатация, лесное хозяйство, механическая
обработка древесины, лесохимическая промышленность и бумажная
промышленность.

СПИСКИ ПОСОБИЙ ВЫСЫЛАЮТСЯ НЕМЕДЛЕННО
ПО ПЕРВОМУ ТРЕБОВАНИЮ.

запросы направлять:

Москва, Рыбный пер. 3. ГОСЛЕСТЕХИЗДАТ
Ленинград, Проспект 25 Октября 5, ГОСЛЕСТЕХИЗДАТ

Цена 1 р. 25 к.

СПЕШИТЕ ПОДПИСАТЬСЯ

НА 2-е ПОЛУГОДИЕ 1936 года

НА ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЕ ЖУРНАЛЫ ГОСЛЕСТЕХИЗДАТА

Подписка на все журналы Гослестехиздата принимается со следующего месяца с момента поступления денег

Чтобы получить журнал в июле текущего года, необходимо деньги перевести в июне

ЛЕСНАЯ ИНДУСТРИЯ

Ежемесячный руководящий журнал Наркомата лесной промышленности СССР в области политики, экономики и организации всех отраслей лесной промышленности.

Журнал разрабатывает проблемы экономики, организации и планирования в лесной промышленности, освещает вопросы планирования, организации производства, механизации трудоемких процессов, развития стахановского движения и борьбы за рентабельность лесной промышленности.

Отделы журнала: I. Планирование и экономика лесной промышленности. II. Механизация и капитальное строительство. III. Организация и экономика лесного хозяйства. IV. Труд и кадры. V. Районные проблемы. VI. Лесной экспорт. VII. Критика и библиография.

Подписная плата: на год—21 руб., полгода—10 р. 50 к.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

Ежемесячный производственно-технический журнал, рассчитанный на инженерно-технический персонал деревообрабатывающей промышленности.

Задачи журнала: освещение и постановка производственно-технических и научно-технических вопросов, связанных со стахановскими методами работы.

В журнале имеются следующие отделы: технико-экономический, научно-технический, обмен опытом, обзоры и корреспонденция с мест, иностранная техника, обзоры заводских многотиражек, критика и библиография.

Подписная плата: на год — 15 руб., полгода — 7 р. 50 к.

ДЕРЕВООБРАБОТКА

Ежемесячный массовый производственно-технический журнал—орган Наркомлеса СССР.

Журнал борется за развитие стахановского движения, за создание квалифицированных кадров, за качество продукции, за рентабельность, за повышение дисциплины и производительность труда. Журнал на конкретном опыте учит рабочих лесопильного и деревообрабатывающего производства в совершенстве овладевать своим рабочим местом, организовать по-стахановски свой труд и систематически повышать свои технические знания.

Журнал проводит производственно-технические консультации по технологическому процессу производства и другим вопросам деревообработки.

Журнал рассчитан на младший и средний технический персонал и квалифицированных рабочих всех отраслей деревообрабатывающей промышленности и промышленной лесной кооперации.

Подписная плата: на год — 8 р. 40 к., полгода—4 р. 20 к.

ЛЕСОРУБ И СПЛАВЩИК

Журнал освещает: стахановские методы работы лесорубов, возчиков и сплавщиков. Освоение механизмов в лесу и на сплаве, вопросы технической учебы. Показывает достижения организаций—леспрохозов, механизированных дорог, лесоучастков и сплавных котлов в области борьбы за план.

Ведет борьбу за осуществление на лесозаготовках и сплаве лозунга товарища Сталина „Кадры решают все“.

Учит рабочих лесорубов, возчиков, сплавщиков овладевать своим рабочим местом и систематически повышать свои знания до уровня современной техники.

Подписная плата: на год — 7 р. 20 к., полгода—3 р. 60 к.

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

Ежемесячный руководящий журнал Наркомлеса СССР в области механизации, рационализации и организации лесозаготовок и сплава.

Журнал освещает следующие вопросы: I. Механизация лесозаготовок. II. Механизация сухопутного транспорта. III. Механизация погрузочно-разгрузочных работ. IV. Стахановское движение. V. Подсочка. VI. Механизация сплавных работ. VII. Лесное хозяйство. VIII. Обмен опытом. IX. Обзоры литературы. Критика и библиография.

Подписная цена: на год — 21 руб., полгода — 10 р. 50 к.

БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Единственный в СССР ежемесячный руководящий научно-технический и производственно-экономический журнал в области бумажно-целлюлозной промышленности. Орган Наркомлеса СССР.

Журнал рассчитан на хозяйственников, экономистов, инженеров, техников, студентов и актив производственной общественности бумажной промышленности.

Подписная плата: на год—18 руб., полгода—9 руб.

ЛЕСОХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Ежемесячный научно-технический журнал лесохимической промышленности.

Журнал освещает научные достижения, технологию, экономику, развитие стахановского движения, проектирование и строительство во всех отраслях лесохимической промышленности. Борется за дальнейшее развитие и усовершенствование существующих производств и уделяет большое внимание вновь возникшим отраслям лесохимии. В журнале открыт новый специальный отдел, где освещаются все работы по сульфитным и сульфатным шедам.

Подписная плата: на год — 15 руб., полгода — 7 р. 50 к.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ Гослестехиздатом, Москва, центр, Рыбный переулок, дом 3, пом. 64, телефон 2-69-22, общественными организаторами подписки на предприятиях и повсюду на почте