

Бесплатно

*Пролетарии всех стран, соединяйтесь!*

ГОСПЛАН СССР—НАРКОМЛЕС СССР

684  
М-34

# МАТЕРИАЛЫ

## К I ВСЕСОЮЗНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВО ВТОРОМ ПЯТИЛЕТИИ (1933—1937)

ЧИТАТЬ

---

Состояние и перспективы  
научно-исследовательской работы  
по сухопутн. лесному транспорту  
в СССР

(Тезисы к докладу т. Буверта)



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЛЕСНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗД-ВО  
МАЙ МОСКВА 1932

49235



49235

Ответств. редактор *А. С. Латышев*

Сдано в производство 8/V 1932 г., подпис. и печати 13/V 1932 г. Бум. л. 1/4 тир. 1.000 экз.  
Москва, Уполномоч. Главлита Б.—21038. Зак. № 656. Техн. ред. *И. Васильев*.

16-я тип. «Полиграфкнига» Трехпрудный пер., 9.



СОВЕТСКИЙ СОЮЗ  
МОНГОЛ  
УРСЛ  
УРСЛ  
УРСЛ  
УРСЛ  
УРСЛ  
УРСЛ  
УРСЛ  
УРСЛ

634.9

B853

1. Несмотря на то, что лесные богатства СССР составляют около 20% запаса леса всего земного шара, и что страна переживает период колоссального размаха в социалистическом строительстве всего народного хозяйства, мы почти не механизировали наш лесной транспорт и в очень малой степени, вернее, почти не используем навыки и опыт иностранной техники в этом разделе лесозаготовки.

2. Директивы партии и правительства о механизации трудоемких процессов, программные задания истекших лет и еще более второй пятилетки в области транспортирования леса помощью механизированных и рационализированных путей (в 1937 г. до 457 900 м<sup>3</sup>) говорят за необходимость широкого развертывания этой области лесозаготовки, и что для нашей творческой работы было бы весьма важно использовать опыт заграничной техники, исследовать рациональность и экономичность его применения в условиях СССР.

3. Чрезвычайно малое количество и слабое качеством наличие научно-технических сил, работающих в области выполнения производственных заданий по транспорту, совершенно недостаточное количество соответствующих пособий, руководств и вообще технической литературы, значительное разнообразие условий (грунт, ремонт, запасы сырья и пр.) и отсутствие довоенного опыта в деле лесного транспорта, так как такового в индустриальном понятии этого слова до начала социалистического строительства не было, — все это затрудняет правильное разрешение вопроса лесотранспорта на местах и настоятельно требует широко поставленной работы научно-исследовательского характера для отыскания рационального и экономического типа лесного транспорта.

4. Научно-исследовательская работа за границей в области сухопутного лесного транспорта весьма слабо развита. Частные мелкие интересы отдельных владельцев не ставят вопроса во всей широте. Исследования отдельных технических фирм держатся последними в секрете. Ряд специфических условий капиталистического хозяйства (рабочий вопрос, наличие частных конкурирующих друг с другом капиталистов и пр.) привели к тому, что в наиболее сходной с нами (и запасам, расстоянию и пр.) стране — Сев. Америке — вопрос основных путей лесотранспорта разрешается устройством ширококолей-

1944 г.  
19235  
1936 г.

УРСЛ  
3 ОБЛ. БИБ.  
г. СВЕРДЛОВСК



ных ж.-д. путей, а в качестве подсобных — скидерами, тракторами и разными, даже металлическими, лотками, бревноспусками.

5. Малая осведомленность наша о научно-исследовательских работах по лесотранспорту объясняется главным образом тем, что до последнего времени у нас не было уделено достаточного внимания этому вопросу: метод научного исследования старались заменить случайным опытом. Отсутствие в НИС и в институте данных об иностранных научно-исследовательских учреждениях и их периодике по лесотранспорту.

6. Запросы нашего Союза в развитии лесной промышленности давно уже выдвинули необходимость научно-исследовательской работы по лесному транспорту. Работа М. Казанской ж.-д., опыты Лесной академии, создание в 1928 г. ВНИИД. Абсолютные суммы расхода ассигнований. Относительные цифры по отношению к общей сумме ассигнований на научно-исследовательские работы по лесному транспорту.

7. Отсутствие нужных гужевых и механизированных путей лесотранспорта веками создавало мнение о возможности лесозаготовок только зимою, когда доставка из леса была облегчена. Этому положению способствовало главным образом наличие зимой свободной крестьянской рабгужсилы и отчасти мнение о лучшем качестве древесины зимней рубки.

8. Начало научно-исследовательской работы проходило в изучении и экспериментировании зимних дорог. Улучшенные снежные и ледяные с конной тягой и тракторно-ледяные дороги явились первыми объектами изучения научно-исследовательской мысли. В наш Союз были перенесены методы зимнего транспортирования лесоматериалов, применявшиеся в Сев. Америке и скандинавских странах. Результатом этого изучения появился ряд трудов по тяговым расчетам, конструированию подвижного состава и т. п., т. е. чисто технической стороны дела. Дороги эти вошли в производственную жизнь страны и выполняют большую работу по вывозке лесоматериалов и предполагаются к дальнейшей работе в предстоящую пятилетку. К сожалению организационная и экономическая сторона работы этих дорог не всегда являлась предметом пристального изучения вопроса. Дороги, оказавшиеся вполне технически подходящими, экономически далеко не всюду себя оправдывали.

9. В настоящий период развертывания социалистического строительства программа лесной промышленности, чтобы не стать тормозом для лесного хозяйства СССР, должна была значительно шагнуть вперед, а это конечно поставило на очередь дня количество и качество путей транспортирования, увеличение числа рабочих, создание кадров для индустриализации дела лесозаготовки и лесотранспорта и уничтожение сезонности их работы. Последнее обстоятельство коренным образом отражается на типах лесотранспортных устройств и направлении грузопотоков.

10. Научно-исследовательская мысль поставила эти типы на изучение, но благодаря ряду обстоятельств главным образом субъектив-



ного характера не дала промышленности необходимых данных своевременно. Внедрение круглогодичного пользования типов лесотранспорта шло иногда без нужного обоснования их научно-исследовательской мыслью со всеми следующими из этого недоразумениями, как-то: отсутствием проведенных типов верхнего строения, законченных проектов подвижного состава и т. п.

11. Проведенные работы ВНИИД и его филиалами по сухопутному транспорту:

а) составление технических расчетов тракторно-ледяных дорог и конструирование для них подвижного состава и дорожных орудий.

б) исследование перевозки тракторами на неокovaných крестьянских саях,

в) составление технических условий для конструирования гусеничных тележек,

г) установление нормы производительности тракторов на ледяных дорогах,

д) исследование перевозок по гусенично-рельсовым дорогам,

е) исследование работы сухих бревноспусков,

ж) исследование работы лошади на лесозаготовках,

з) изучение зимней и летней трелевки лошадьми,

и) исследование работы лежневых дорог,

к) применение газогенераторов на тракторах.

Поставленные на очередь и уже проводимые вопросы:

а) изучение однорельсовых дорог,

б) газификация и электрификация лесотранспортных путей,

в) исследование механической трелевки, а также предполагаемые к разрешению проблемы на вторую пятилетку,

методы проектирования и расчеты экономической и рациональной сети лесотранспорта,

создание стандартов верхнего строения и подвижного состава для лесотранспорта,

создание методов и типов лесотранспорта, не требующих складов в лесу,

разработка (в комплексе с лесозаготовителями) рациональных схем лесомашинных станций указывает нам на колоссальность задачи лесотранспорта и постепенное развитие от более мелких и важнейшим проблемам его. Кроме причин, указанных в пункте 10, препятствовали обратной постепенности еще и особые специфические условия как самого лесотранспорта, так и его научно-опытного исследования.

12. Наиболее отличные от других видов транспорта показатели лесотранспорта:

а) перевозка исключительно дешевых громоздких грузов,

б) отсутствие транзитных грузов и наличие только местных перевозок на короткие расстояния,

в) наличие потока грузов только в одном направлении,

г) во многих случаях сезонность (к сплаву) перевозок,



д) кратковременность существования лесотранспортных путей, и как следствие всего этого

е) необходимость строгой ограниченности первоначальных капиталовложений на строительство 1 км пути (экономия металла) и особенно значительная зависимость рентабельности работы дороги от максимальной ее загрузки с первого момента ее действия.

Наличие таких особенностей в связи с громадным разнообразием условий для строительства (грунты, рельеф, эксплуатация дорог—расстояния, грузооборот и пр.) создают отличные условия для научно-исследовательской работы на этих видах транспорта. То обстоятельство, что мы имеем уже в настоящее время в зависимости от типов верхнего строения и применяемых методов тяги не менее 20 видов лесотранспортных устройств усугубляет это отличие.

В научно-исследовательской работе лесотранспорта мы не можем проводить длительное изучение технических и экономических свойств данного пути в данных условиях, так как пути эти кратковременны и весьма разнообразны по условиям рельефа, грунта, расстояний и грузооборота, при кратковременности же этих исследований и указанном разнообразии условий применения путей мы получаем пестрые результаты. К этому еще добавляется техническая отсталость подвижного состава, ненадежность организации, часто неправильная нагрузка в производственных условиях данного типа дороги и пр. Таким образом проводить исследования в том обычном порядке, как это делается в большинстве случаев на общем транспорте, т.-е. выделяя опытные участки и ставя на них длительное изучение отдельных вопросов, мы не можем. Отсюда вытекает нижеследующий единственный возможный способ проведения научно-исследовательской работы лесотранспорта:

а) предварительная теоретическая проработка вопросов, подлежащих исследованию;

б) проведение исследований в лабораторной обстановке на специально построенных опытных участках, передаваемых в эксплуатацию только по окончании исследований, выработка на основе лабораторных исследований комплекса вопросов, необходимых для проведения исследования в производственных условиях;

в) проведение поверочных исследований этого комплекса в производственных условиях.

13. Сугубое разнообразие условий, от которых зависит тип и вид лесотранспорта является результатом различия методов, характера и объема лесоэксплуатации, являющихся также функциями различного характера наших лесов.

Поэтому изучение лесотранспорта не может стоять независимо от всех других факторов лесного хозяйства и должно включаться в общее изучение леса. Необходимо создание комплексных тем для всестороннего, всемерно увязанного друг с другом изучения почвы, грунта, рельефа склонов, типов насаждений и их густоты, возраста и предполагаемых к разработке сортиментов, перестойности, зараженности, системы лесохозяйства и рубок и количества грузооборота и



Юк

густоты сети транспорта, количество отходов, лесохимия — газогенерация — электрификация и т. д. Составление таких тщательно разработанных программ, комплексных тем должно явиться основой планирования научно-исследовательской работы и быть возложено на головной (по терминологии НИС ВСНХ) институт.

14. В разделе научно-исследовательской работы по сухопутному транспорту в этих общих комплексных проблемах на предстоящее пятилетие должно быть намечено:

а) **Выработка методов составления схемы рациональности транспортных устройств** (трелевка, все виды дорог, тяговые устройства и т. д.) **в различных условиях наших лесных массивов** (запасы, расстояния, рельеф, грунт и т. д.).

Задачей и целью этой проблемы является выявление правильных методов изысканий, проектирования в некоторых специфических условиях строительства и эксплуатации комплекса транспортных устройств для освоения лесных массивов. В результате этих работ мы должны будем получить ответ о наиболее выгодном комплексе устройства и возможно отвергнуть отдельные еще более выгодные пути, но не могущие войти в комплекс. Здесь должны быть учтены однородность и стандартность тягового и вагонного хозяйства, объединение трелевочных и погрузочных работ, приспособленность их к данным дорогам, подвижному составу, легкость сворачивания и расширения сети переброски пути и т. д.

б) **Изучение существующих и могущих быть осуществленными в предстоящей пятилетке типов транспортирования** (разные дороги с различной тягой) и применение их в разнообразных условиях наших лесных массивов с целью определения наиболее выгодных технико-экономических показателей и выработки стандарта их верхнего строения, подвижного состава и двигателей. Задачей и целью этой проблемы является получение «технического паспорта» для каждого вида транспорта, нахождение максимально наиболее выгодных условий для его работы и выработка специальных технических условий для перепроектировки существующих и конструирования новых видов и типов:

1) верхнего строения пути, 2) вагонеток и пр., 3) двигателей.

На основании всей указанной выше работы должны быть созданы специальные стандарты типов пути, подвижного состава и двигателей для лесного транспорта.

Надлежит при подробной разработке тематики особо обратить внимание на необходимость развития безрельсового транспорта и внедрения автомобилей и тягачей в качестве двигателей.

В результате этих работ мы должны получить кривые зависимости величины амортизации капитальных затрат и стоимости эксплуатации на 1 м<sup>3</sup> от грунта, рельефа, запаса насаждений, расстояний, величины грузооборота, размера и характера обслуживаемых отдельных предприятий, густоты подъездных путей и пр. Помощью этих кривых получим данные, которые будут широко использованы при практическом осуществлении проблемы «а».

