

«Чем дальше в лес...» Дороги и транспорт в сфере заготовки древесины в пространстве Советского Союза в конце 1920-х — начале 1940-х гг.

И. В. Зыкин

Технологический институт — филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Лесной, Россия. zivverh@mail.ru

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 21-09-43024.

В конце 1920-х — начале 1930-х гг. в Советском Союзе одним из приоритетных направлений экономического развития стала лесная промышленность. В частности, на отрасль возлагалась задача увеличения объемов заготовки древесины, направлявшейся на удовлетворение внутренних потребностей и на экспорт. Решение этой задачи связывалось с освоением новых лесных массивов на Европейском Севере, Северо-Западе, в Волго-Вятском районе, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке и механизацией производственных процессов. Данные направления получили поддержку на партийных съездах и конференциях периода первых пятилеток. На основе материалов партийных съездов и конференций, пятилетних и годовых планов, архивных источников, публикаций современников осуществлен анализ роли и эффективности использования дорог и транспорта в сфере заготовки древесины Советского Союза в годы первых пятилеток. Прежде всего ведущим лесопромышленным ведомством — Народным комиссариатом лесной промышленности, выделившимся из состава Высшего совета народного хозяйства в 1932 г. Данное исследование актуально и в силу необходимости определения перспектив развития лесной промышленности современной Российской Федерации, в том числе в части освоения новых лесных массивов, строительства дорожной инфраструктуры и использования передовой техники. В годы первых советских пятилеток осуществлялся поиск наиболее оптимальных решений рационализации и механизации сферы заготовки древесины, в том числе с опорой на зарубежный опыт и посредством развития отечественного лесного машиностроения. Ими стали строительство лесных дорог, оснащение предприятий тракторами и автомашинами. В меньшей степени применялись узкоколейные железные дороги, паровозы и мотовозы, но в конце 1930-х гг. они получили импульс к развитию в связи с более высокой производительностью и низкой себестоимостью. Несмотря на имевшиеся проблемы рационализации и механизации сферы заготовки древесины, индустриальное развитие отрасли в стране и регионах в годы первых пятилеток позволило активизировать освоение новых лесных массивов.

Ключевые слова: *лесопромышленный комплекс, рационализация, механизация, Наркомлес, вывозка древесины, дороги, техника.*

Введение

На XVI партийной конференции (апрель 1929 г.) Н. М. Анцелович, председатель Центрального комитета профсоюза работников земли и леса, в 1938—1940 гг. занимавший пост народного комиссара лесной промышленности СССР, высказался в пользу «плановой эксплуатации» лесных ресурсов и, оживив зал популярной в партийно-государственных кругах шуточной фразой «Чем дальше в лес, тем...», отметил важную проблему лесопромышленной деятельности, которую выразил предложением: «Тем больше трудностей и меньше дров». Отдаление районов заготовки древесины от населенных пунктов вследствие активной эксплуатации массивов в центральной части страны с конца XIX в. (особенно в период Гражданской войны и начале 1920-х гг.) осложняло дальнейшую эксплуатацию массивов,

обостряло кадровый вопрос. Поэтому, по мнению Н. М. Анцеловича, являлись актуальными механизация лесопромышленной деятельности, выпуск качественных инструментов, строительство дорог, отделение рубки от возки древесины, формирование постоянных рабочих кадров и сети поселков¹.

При разработке первого пятилетнего плана, с учетом намечавшегося роста потребления древесины промышленностью и повышения роли ведущего экономического ведомства — Высшего совета народного хозяйства — в лесопромышленной деятельности, предполагалось увеличить темпы строительства лесных дорог и начать механизацию отрасли. Сформировалось устойчивое представление партийно-государственных деятелей и хозяйственников о высокой роли развитой транспортной инфра-

¹ XVI конференция Всесоюзной Коммунистической партии (б). Стенографический отчет. М.; Л., 1929. С. 86—87.

структуры в новых лесных массивах, позволявшей экстенсивным путем увеличить объемы заготовки древесины, а затем благодаря механизации и рационализации производственных процессов, подготовке специалистов, увеличению числа постоянных кадров повысить производительность труда. Это позволяло превратить сферу заготовки леса в индустриально развитую отрасль советской экономики. С конца 1920-х гг. тема строительства лесных дорог, оснащения лесозаготовительных предприятий техникой и ее использования становится стержневой при характеристике результатов работы лесопромышленного комплекса Советского Союза.

Актуальность данных вопросов высока и на современном этапе, когда в Российской Федерации активное развитие лесной промышленности с начала 2010-х гг. ограничивается недоступностью крупных лесных массивов на Европейском Севере, в Сибири и на Дальнем Востоке в связи с малыми объемами строительства лесных дорог. Такая ситуация вызвана сокращением строительства и эксплуатации лесных дорог, пробелами и несовершенством законодательства в этой области¹. Это негативно отражается на функционировании как крупных лесопромышленных фирм, так и малых предприятий, у которых не хватает или нет оборотных средств для развития и содержания транспортной инфраструктуры в лесных массивах.

В советский период исследователи (в основном специалисты ведомств, экономисты, реже историки) рассматривали проблему механизации сферы заготовки лесных ресурсов в общем контексте развития лесопромышленного комплекса фрагментарно [См., напр.: Андриевский: 1933; Бедлинский: 1979; Гацкевич: 1977; Кофтов: 1941; Кузнецов: 1979; Леса Урала: 1948; Орешкин: 1996; Первозванский: 1959; Тиунов: 1977; Algreve: 1966]. Основные акценты делались на увеличение количества техники и темпы механизации; имевшие место проблемы не изучались, хотя существование некоторых из них констатировалось. Концептуальными работами, в которых рассматриваются проблемы рационализации и механизации лесопромышленной деятельности в годы первых советских пятилеток, являются [Альбрехт: 1929] и [Ованесян: 1941]. На современном этапе вклад в рассмотрение проблем механизации лесопромышленной деятельности 1930-х гг. внесли специалисты отрасли и историки: [Александров: 2009], [Антуфьев: 1992], [Воейков: 2009], [Глузман: 2001], [Шегельман: 2008].

¹ Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года (<http://government.ru/docs/34064/>; дата обращения 10.10.2021).

Оценка механизации вывозки древесины в Советском Союзе в 1930-х гг. уже давалась автором [Зыкин: 2019], однако вопросы дорожного строительства и эффективности применения различных механизмов в сфере заготовки древесины требуют проведения отдельного исследования. Изучение публикаций специалистов лесной промышленности конца 1920-х — начала 1940-х гг., материалов партийных конференций и съездов, пятилетних и годовых планов, архивов позволяет существенно углубить представление о замыслах и результатах строительства лесных дорог, применения механизмов (в первую очередь в отношении ведущего лесопромышленного ведомства — Народного комиссариата лесной промышленности, образованного в 1932 г.), их роли в хозяйственном освоении пространства Советского Союза.

Лесные дороги и транспорт в представлениях партийных и государственных деятелей

На XVI съезде ВКП(б) (июнь 1930 г.) Н. М. Анцелович, секретарь Всесоюзного центрального совета профессиональных союзов, раскритиковал методы ведения лесного хозяйства и лесозаготовки. По его словам, «хищническое хозяйствование» — ведение лесного хозяйства «без плана, бестолково и ... безруко», то есть без экономической программы, специалистов и необходимых знаний и опыта. Решение проблем Анцелович видел в механизации и тракторизации лесопромышленной деятельности, осуществлении заготовки древесины в течение года, отделении возки от рубки, строительстве ледяных и узкоколейных железных дорог — прежде всего, на Европейском Севере, Урале, Дальнем Востоке, Северном Кавказе, в Сибири и Закавказье. Это должно было способствовать снижению себестоимости продукции лесопромышленного комплекса, формированию постоянных кадров рабочих².

На XVII конференции ВКП(б), проходившей с 30 января по 4 февраля 1932 г., народный комиссар лесной промышленности СССР С. С. Лобов констатировал неудовлетворительную работу отрасли и невыполнение плана 1931 г. Особо нарком остановился на проблемах работы лесной промышленности. Не случайно, скорее всего, в качестве одного из оправданий за невыполнение плана, руководитель ведомства указал на раннюю весеннюю оттепель в 1931 г., из-за которой ледяные дороги растаяли и объемы вывозки древесины резко снизились. Но совершенно справедлив вопрос народного комиссара самому себе: а если бы не было оттепели? С. С. Лобов

² XVI съезд Всесоюзной коммунистической партии (б). Стенографический отчет. М.; Л., 1930. С. 384—387.

ответил, что и в этом случае работа отрасли была бы неудовлетворительной.

Много внимания в своем выступлении руководитель ведомства уделил механизации, критиковал «старые» методы работы в сферы заготовки древесины. Невысокая производительность труда связывалась с большим количеством сезонных рабочих. В 1931 г. вывозка лесных ресурсов тракторами составила в стране 1%, по узкоколейным железным дорогам — 1%, по лежневым дорогам — 1%, по ледяным — 7%. В условиях малого количества техники С. С. Лобов отметил важность сооружения железных дорог в лесных массивах, что позволяло в меньшей степени зависеть от изменчивости погодных условий, и устройства лежневых дорог¹.

На XVII съезде ВКП(б), состоявшемся в конце января — первой декаде февраля 1934 г., С. С. Лобов в механизации производственных процессов в сфере заготовки древесины делал ставку на тракторы, автомашины и узкоколейные железные дороги, обратив особое внимание на увеличение объемов выпуска узкоколейных паровозов и рельсов, внедрение дисциплин по механизации лесопромышленной деятельности в учебный процесс высших технических учебных заведений².

В дальнейшем на высших партийных мероприятиях проблемы строительства лесных дорог, рационализации и механизации лесопромышленной деятельности подробно не рассматривались и констатировались кратко в резолюциях. Обсуждение этих вопросов перешло на уровень Народного комиссариата лесной промышленности СССР (Наркомлеса) и было во многом связано с эффективностью использования механизмов и техники [Зыкин: 2019, с. 189, 193].

Рационализация и механизация сферы заготовки древесины в плановых документах

По первому пятилетнему плану для освоения эксплуатированных и новых лесных массивов планировалось отремонтировать 52 тыс. км и построить почти 15 тыс. км грунтовых дорог. Более 95% объемов лесного дорожного строительства приходилось на РСФСР, где намечалось освоение новых массивов³.

За 1933—1937 гг. по Наркомлесу СССР механизированная вывозка древесины возрастала с 4,4 до 28,3%, транспорт леса по механизированным

и рационализированным дорогам — с 21,3 до 62,9% в общем объеме заготовки. За счет этого немного уменьшалась потребность в гужевой тяге. В фактических показателях за 1933—1937 гг. увеличивалась механизированная вывозка с 4,2 млн до 45,6 млн м³, рационализированная — с 16 млн до 55,7 млн м³. В 1937 г. объем транспорта леса по узкоколейным железным дорогам должен был составить 15,2 млн м³, по тракторно-рельсовым дорогам — 9,5 млн, по подвесным — 2,8 млн, по тракторно-ледяным — 2,3 млн, по авто-лежневым — 15,8 млн, по рационализированным ледяным — 40,8 млн, по конно-лежневым — 14,9 млн м³⁴. Столь высокие показатели механизации должны были отражать не только становление отраслевого машиностроения, но и успешное освоение новой техники.

В плане на 1935 г. особенно остро критиковалась деятельность Наркомлеса СССР по механизации вывозки древесины. Парк тракторов и автомашин использовался на 30—40%, подвесные однорельсовые дороги не были обеспечены требовавшимся количеством вагонеток, в малой численности готовились кадры. Наиболее дешевые способы транспорта леса — конно-рельсовые и конно-ледяные дороги — использовались неудовлетворительно, их протяженность по сравнению с 1932 г. значительно сократилась. Поддержка механизации сферы заготовки древесины должна была выразиться в снабжении ее большим количеством рельсов, паровозов, тракторов, металла для изготовления 51 тыс. тракторных саней и саней канадского типа, в освоении производства новой техники.

Предполагалось увеличить в 1935 г. объем механизированной вывозки леса с 4,8 млн до 12,3 млн м³, построить новые механизированные и рационализированные пути. За 1933—1934 гг. доля вывозки древесины по механизированным и рационализированным путям предприятиями Наркомлеса возросла с 18,5 до 19,8% (в том числе механизмами — с 2,7 до 5,2%). В 1935 г. этот показатель увеличивался до 26,4% (в том числе механизированным способом — 11,5%). По «Союзлеспромтяжу» Народного комиссариата тяжелой промышленности доля вывозки древесины по рационализированным и механизированным путям за 1934 г. повысилась с 13,8 до 16,4%, а в 1935 г. должна была достигнуть 25,2% (из них механизмами — 14,4%)⁵.

Механизированная вывозка леса по Наркомлесу СССР увеличилась за 1935 г. с 5 млн до 11,02 млн м³ (в том числе тракторами — с 1,4 млн до 4,4 млн),

¹ XVII конференция Всесоюзной коммунистической партии (б). Стенографический отчет. М., 1932. С. 41—44.

² XVII съезд Всесоюзной коммунистической партии (б). 26 января — 10 февраля 1934 г. Стенографический отчет. М., 1934. С. 468—470.

³ Пятилетний план народнохозяйственного строительства СССР. Т. 2. Ч. 1. Изд. 3-е. М., 1930. С. 359.

⁴ Второй пятилетний план развития народного хозяйства СССР (1933—1937 гг.). Т. 1. М., 1934. С. 53, 162—163.

⁵ Народнохозяйственный план на 1935 год. 2-е изд. М., 1935. С. 166—168.

рационализированный транспорт — с 13,5 млн до 15 млн м³. Пополнение предприятий механизмами и техникой, введение прогрессивно-премиальной системы оплаты труда рабочим, занятым на транспортных средствах, положительно сказались на повышении доли механизированной и рационализированной вывозки в общем объеме транспорта леса (с 20,6 до 25,7% за 1935 г.). Планом на 1936 г. был намечен опережающий рост вывозки деловой древесины и механизированного транспорта леса (с 11 млн до 42 млн м³ только по Наркомлесу). Общий же размер вывозки лесных ресурсов механизированным и рационализированным способами должен был достигнуть в 1936 г. по ведомству 65,3 млн м³ — 52,2% от объема вывозки (показатель второй пятилетки — 62,9%). Помимо этого, механизированная трелевка древесины возрастала до 13 млн куб. м¹.

В третьей пятилетке в сфере заготовки лесных ресурсов намечались комплексная механизация всех производственных процессов на основе газогенераторов и паровых двигателей, сооружение рельсовых дорог облегченного типа с применением паровозов, тракторов и мотовозов, декавильных путей. Механизированная вывозка древесины по Наркомлесу СССР должна была увеличиться за 1938—1942 гг. с 26 млн до 100 млн куб. м и составить 62,5% к общему объему вывозки, намечалось перевести на твердое топливо транспортный парк, создать сеть газогенераторных и паровых установок в сфере заготовки леса². В 1938 г. Наркомлес предполагал вывезти механизированным способом 65,66 млн куб. м леса (более половины объема), в том числе по ширококолейным железным дорогам — 5,18 млн. Вывозка древесины по рационализированным путям должна была составить 37,08 млн куб. м, из них по конно-лежанным дорогам — 12,56 млн. Собственным обозом предполагалось вывезти 13,56 млн куб. м. Объем механизированной трелевки должен был достигнуть 24,3 млн куб. м³.

Подробная картина состояния сферы заготовки древесины Наркомлеса СССР и его главных управлений, в том числе механизации производственных процессов, была представлена в начале 1939 г. Экономическому совету при СНК СССР. По итогам 1938 г.,

¹ Народнохозяйственный план на 1936 год. 2-е изд. М., 1936. С. 151—153; Народнохозяйственный план Союза ССР на 1937 год. М., 1937. С. 17, 19.

² Третий пятилетний план развития народного хозяйства Союза ССР (1938—1942 гг.) (проект). М., 1939. С. 38—39, 57.

³ О плане по промышленности Наркомлеса СССР на 1938 год и мероприятиях по его осуществлению. Приказ по Народному комиссариату лесной промышленности СССР. Москва, № 202, 26 февраля 1938 г. // Лесная промышленность. 1938. 1 марта. С. 3—4.

не были выполнены задания по вывозке древесины, в том числе механизированной. Тракторами было вывезено 56% лесных ресурсов, автомашинами — 26,2%, узкоколейными железными дорогами — только 14,5%. Большое значение тракторная вывозка имела на Европейском Севере и Урале (Главсевлес и Главвостлес), автомашинами — на северо-западе, в Сибири и на Дальнем Востоке (Главсевзаплес, Главзаписиблес, Главвостсибдальлес). Ставка на повышение роли узкоколейных железных дорог в вывозке древесины делалась по Главсевзаплесу и Главвостсибдальлесу, подвесных дорог — по Главсевлесу, но эти задания по большей части не были выполнены (табл. 1).

За 1937—1940 гг. по Наркомлесу вывозка древесины механизмами возросла только с 24,84 млн до 26,63 млн м³ (при плане 54,2 млн), гужевым транспортом незначительно уменьшилась — с 54,36 млн до 52,6 млн м³ (при плане в 54,8 млн). То есть удельный вес механизированной вывозки почти не изменился за четыре года, хотя планом 1940 г. она планировалась в размере 50%, 1941 г. — 56%, третьим пятилетним планом — более 62% [Кофтов: 1941, с. 7—8]. Наибольший рост плановых показателей пришелся на 1936 г., что явилось следствием создания механизированных лесопунктов и активного пополнения транспортного парка предприятий ведомства. Фактические показатели механизированной вывозки древесины увеличивались на протяжении 1930-х гг. с 2,6 млн до 33,8 млн м³, но существенный рост пришелся как раз на 1936 г. (с 10,1 млн до 21,8 млн м³) [Ованесян: 1941, с. 7]. Третий пятилетний план должен был стать периодом комплексной механизации сферы заготовки древесины. Однако за 1937—1940 гг. доля механизированной заготовки, трелевки, погрузки леса увеличилась незначительно (табл. 2).

Удельный вес механизированной вывозки леса повысился с 3,1% в 1932 г. до 40% в 1938—1939 гг., но в 1940 г. снизился до 32,6% вследствие значительного увеличения транспорта гужом. Особенно сильно доля вывозки возросла в 1936 г. (с 9,8 до 21,6%) и 1937 г. (с 21,6 до 34,2%). Планы механизированной вывозки древесины в 1932—1940 гг. выполнялись в среднем на 50—60%, гужевой — на 70—80%. Вывозка лесных ресурсов собственным обозом (поголовье насчитывало 73,7 тыс. лошадей) в 1940 г. равнялась 47,5 млн м³ (59,4% к общему объему показателя), трелевка — 26,2 млн (65,2% к общему объему) [Лесная промышленность за 30 лет: 1947, с. 8; Ованесян: 1941, с. 7]. По предварительным данным, в 1940 г. механизированная трелевка древесины по Наркомлесу СССР равнялась около 6% всего

Таблица 1

Вывозка древесины механизмами по Наркомлесу СССР и его главным управлениям в 1938 г., тыс. м³ *

		Механизированная вывозка						Удельный вес механизированной вывозки в общем объеме вывозки
		Тракторами	Автомашинами	Узкоколейными железными дорогами	Подвесными дорогами	Прочими механизированными дорогами	Всего	
Наркомлес СССР	План	33 387	11 734	7 184	1 334	296	53 935	46,76
	Факт	14 883	6 935	3 847	624	193	26 482	37,93
Главсевлес	План	6 216	465	690	900	—	8 271	37,65
	Факт	3 651	291	307	410	—	4 659	34,85
Главсевзаплес	План	5 903	1 825	950	—	180	8 858	43,00
	Факт	2 747	1 214	474	—	139	4 574	36,22
Главвостлес	План	5 839	201	520	174	—	6 734	58,57
	Факт	2 030	191	132	94	—	2 447	46,64
Главзапсиблес	План	3 582	1 809	185	—	—	5 576	55,22
	Факт	1 406	789	142	—	—	2 337	35,18
Главвостсибдальлес	План	4 285	1 545	900	—	—	6 730	52,17
	Факт	1 524	779	252	—	—	2 555	38,17

* Составлено по: РГАЭ. Ф. 7637. Оп. 1. Д. 137. Л. 2, 17—27.

Таблица 2

Показатели механизации лесопромышленной деятельности по Наркомлесу СССР в третьей пятилетке*, млн м³**

Показатель	1937 г. (факт)	1940 г. (план)	1940 г. (предварительные данные)	1942 г. (план)
Механизированная заготовка леса	—	2,0—2,5	5,0	24,0
Механизированная трелевка леса	3,1***	8,7****	4,9	40,9
Механизированная погрузка леса	—	Нет сведений	4,0—6,0	48,6

Примечания

* План вывозки древесины на 1940 г. — 109 млн м³, на 1942 г. — 154,7 млн, предварительные данные 1940 г. — 79,2 млн.

** Составлено по: [Кофтов: 1941, с. 8].

*** В 1939 г. — 4,8 млн м³

**** По плану 1941 г.

объема вывозки леса, погрузка — около 6% [Кофтов: 1941, с. 8].

Фактические показатели транспорта лесных ресурсов разными видами техники в 1933—1940 гг. не достигали плановых значений (единственное исключение — автомобильная вывозка в 1936 г.). Нужно отметить существенный рост плановых заданий в 1936—1937 гг. и их корректировку в сторону снижения в 1939—1940 гг. В 1933—1940 гг. при увеличении плана тракторной вывозки с 4,1 млн до 21,9 млн м³ ее фактические показатели возросли с 1,16 млн до 14,3 млн м³. Максимальное зна-

чение имело место в 1937 г. (17,7 млн). За этот же период план автомобильной вывозки повысился с 0,8 млн до 19,8 млн м³, фактические результаты работы — с 0,35 млн до 12,4 млн м³. В 1933—1939 гг. план вывозки леса по узкоколейным железным дорогам с паровозной тягой увеличился с 2,6 млн до 5,46 млн м³, по узкоколейным железным дорогам с мотовозной тягой — с 0,6 млн до 1,82 млн, фактические показатели возросли соответственно с 0,94 млн до 3,31 млн м³ и с 0,4 млн до 1,1 млн. Максимальные значения были достигнуты в 1936 г. [Ованесян: 1941, с. 7].

Трактор, автомашина, паровоз или мотовоз?

По первым советским пятилетним планам результатом модернизации сферы заготовки древесины должны были стать увеличение объемов заготовки и вывозки древесины механизмами, повышение эффективности труда работников. Важным направлением было формирование слоя кадровых лесных рабочих с «современной» культурой труда. Не случайно М. М. Каганович в предисловии к книге авторитетного специалиста в сфере лесной промышленности в конце 1920-х — начале 1930-х гг. К. И. Альбрехта «Рационализация и механизация лесозаготовок» называл две причины отставания лесного комплекса страны: «допотопные» методы работы в сфере заготовки лесных ресурсов, «крестьянский состав рабочих и бытовые условия деревни» [Альбрехт: 1929, с. 4].

Изучение вопросов, постановка экспериментов по рационализации и механизации лесопромышленной деятельности начались еще во второй половине 1920-х гг. В качестве основных «полигонов» выступили Карелия и Урал, Центральная Россия. Одной из проблем, связанных с рационализацией транспорта леса, являлось создание хозяйственными организациями собственных обозов и их приемлемое снабжение. Попытки в Карелии коснулись и саней для гужевой и тракторной вывозки леса. В связи со схожими условиями природы и климата со скандинавскими странами предпочтительнее оказались финские сани «Панко-Рег», конструкции которых карельские хозяйственные организации перенимали для изготовления в собственных мастерских и адаптации к региональным условиям.

В конце 1920-х гг. некоторые организации по примеру скандинавских стран стали строить ледяные дороги. Опытными транспортными путями являлись дороги в районе поселка Ухта и станции Масельская в Карелии. В 1928/29 г. в Архангельской губернии и на Урале практиковалось строительство балочных дорог (зимних дорог, очищавшихся при помощи снегоочистителя от верхнего слоя снега, на которые укладывались бревна), что позволило повысить производительность вывозки с 1,27 до 2 м³ леса на лошадь. Трест «Камуралбумлес» строил ледяные дороги. Возчики смогли достигнуть среднего показателя вывозки в 4,87 м³ на лошадь (при расстоянии 9—12 км) и совершать два рейса в день. В мастерских треста изготавливались специальные сани. Результативность вывозки в тресте «Северолес» была ниже — в среднем 5,6—7 м³ в день. Ряд организаций (например, «Центробумтрест», «Севзаплес»), осуществлявших вывозку леса по ледяным дорогам, из-за серьезных организационно-экономических

трудностей не смогли добиться существенного роста производительности труда.

К. И. Альбрехт подсчитал, что наличие 100 % балочных дорог на лесозаготовках в Марийской и Уральской областях и Архангельской губернии (общий план — 25 млн м³) позволило бы привлекать в два раза меньше лошадей и фуража, чем требовалось при вывозке леса по снежным дорогам, 100 % ледяных дорог — в четыре раза меньше. В конце 1920-х гг. многие лесозаготовительные организации страны допускали ошибки в деле внедрения тракторов на вывозке древесины: покупку маломощных или не рекомендованных к использованию по итогам испытаний машин, применение устаревших образцов, выбор неправильных типов дорог, неудачных конструкций саней. В 1928/29 г. наиболее высоких результатов в деле тракторной вывозки леса добилась Московско-Казанская железная дорога (120 м³ при 12-часовом двухсменном рабочем дне). Эта же организация проложила в Марийской области ширококолейную железную дорогу длиной около 40 км. По результатам опытов и наблюдений, К. И. Альбрехт в качестве наиболее рентабельного способа рационализированного транспорта леса для периода конца 1920-х гг. называл гужевую вывозку по качественным ледяным дорогам, а применение тракторов связывал с районами, где имелись дефицит трудовых ресурсов и отдаленные лесные массивы [Альбрехт: 1929, с. 73—74, 81—82, 87—89, 91—92, 95, 195, 310—312, 314, 316—319, 322, 324—325].

В конце 1927 г. в тресте «Северолес» на Ижемской и Югорской трассах начали вывозку леса тракторные поезда. Среди предложений по рационализации и механизации транспорта леса звучала идея перевозки леса автомобильной или тракторной тягой по переносным узкоколейным дорогам на специальных платформах или в вагонах. Такой способ комбинирования основ железнодорожного транспорта с автомобильно-тракторным активно применялся за рубежом (к примеру, в Австралии, Индии, Испании, Марокко) [Альбрехт: 1929, с. 196—197]. Не во всех трестах и предприятиях механизация и рационализация работ определяли выполнение производственных программ. В частности, в 1929/30 г. в леспромпхозах «Волгокаспийлеса» и «Уралмета» «полностью отсутствовали механизация и применение новых рационализаторских методов, почти нет тракторов, за исключением нескольких штук, и то переброшенных только в феврале — марте, нет узкоколейных дорог, не было большого опыта ледяных дорог и т. п.»¹.

¹ Общество и власть. Российская провинция. 1917—1940. Пермский край. Документы и материалы / отв. ред. А. Б. Сулов. Пермь, 2008. С. 733—734.

С конца 1920-х — начала 1930-х гг. в сфере заготовки древесины начал формироваться транспортный парк, состоявший из тракторов, автомашин, мотовозов и паровозов. Разрабатывались и усовершенствовались разные типы дорог и саней для вывозки лесных ресурсов [Зыкин: 2019, с. 190]. Отражением советской методологии планирования и развития экономики, усиления централизации ее управления, реформ в лесном хозяйстве и лесной промышленности в конце 1920-х — начале 1930-х гг. стало распространение сплошных рубок (для «максимальной добычи древесины и выявления максимальной товарности древостоев») и активное внедрение тракторов на вывозке лесных ресурсов. Это позволяло в короткие сроки осваивать лесные массивы, но при этом требовалось постоянно решать проблемы развития лесной инфраструктуры [Гурвич: 1934, с. 13].

В 1928—1929 гг. в сфере заготовки лесных ресурсов в стране использовались 126 тракторов, 7 паровозов и один мотовоз. Длина узкоколейных железных дорог составляла 38 км, навесных — 20 км [Лесная промышленность за 30 лет: 1947, с. 8]. За 1928—1932 гг. в стране были созданы 9 тыс. км конно-ледяных дорог, 3,4 тыс. км конно-лежневых дорог, 550 км тракторно-ледяных дорог, 740 км узкоколейных дорог, 300 км однорельсовых подвесных дорог. Это дало возможность в 1932 г. произвести вывозку 20% леса по механизированным и рационализированным дорогам¹. В 1929—1930 гг. лесозаготовительные предприятия страны получили первую крупную партию тракторов — 400 единиц, а всего за годы пятилетки им было передано около 1 тыс. тракторов и несколько сот автомашин [Бедлинский: 1979, с. 4—5].

С началом механизации в сфере заготовки древесины в инженерно-технических кругах бытовало мнение, что при наличии машин и пути достаточно заготовить требуемый объем сырья. Опыт Лососинской авто-лежневой дороги, построенной в конце 1932 г. на расстоянии 23 км от Петрозаводска (Автономная Карельская Республика) в глубь лесного массива с запасом древесины около 4 млн феметров (мера учета объема плотной древесины; далее везде — ф. м), показал низкий уровень организации вывозки леса, связи между лесозаготовителями и транспортниками [Андриевский: 1933, с. 20—21]. В разных регионах страны, где осуществлялась механизированная вывозка леса, возникли идеи создания образцово-показательных лесомашинных станций, тракторных баз, где заготовка и транспорт древесины находились бы под единым управлением.

¹ Итоги выполнения первого пятилетнего плана народного хозяйства Союза ССР. М.; Л., 1933. С. 126.

Во второй половине 1930-х гг. рост показателей механизации, улучшение использования техники связывались партийно-государственными органами с созданием механизированных лесопунктов. Однако отсутствие специализированных конструкторских и испытательных организаций привело к распространению «новаторских» приемов в сфере заготовки лесных ресурсов, в чем не последнюю роль сыграли стахановское и рационализаторское движения. В первых механизированных лесопунктах применяли весьма специфичные механизмы и приемы, которые усложняли и дезорганизовывали производственный процесс. К примеру, в Максатихинском (Калининская область) и Тумском леспромхозах (Рязанская область) в целях экономии металла практиковалась замена узкоколейных рельсов деревянными брусками, обшитыми сверху железными узкими полосами. Концы их загибались вверх, путь из-за слишком коротких шпал перекашивался, и вагонетки, тракторы, использовавшиеся на вывозке, выходили из строя [Орешкин: 1996, с. 25]. Только после этих горьких опытов стали прокладывать узкоколейные железные дороги с металлическими рельсами и применять на них мотовозы и паровозы.

На 1 января 1936 г. Наркомлес располагал более 2 тыс. тракторов, более 1 тыс. машин, 250 паровозами и мотовозами, эксплуатировавшими около 2 тыс. км железных дорог разных типов, 4 тыс. км тракторно-ледяных, тракторно-рельсовых и автолежневых дорог. По плану на 1936 г. предполагались удлинение рельсовых и тракторных дорог, ввод в строй 286 км ширококолейных железных дорог, 250 км узкоколейных дорог, 1600 км тракторно-ледяных дорог. Отрасль должна была получить 1800 тракторов, 600—700 автомашин, 58 паровозов. Число узкоколейных паровозов увеличивалось со 152 до 500, развивалось производство автолесовозов. В 1937 г. в лесных массивах намечалось построить 617 км ширококолейных и 321 км узкоколейных железных дорог — в сумме почти в два раза больше, чем по плану на 1936 г.²

В 1934 г. началось производство автолесовозов. Их выпуск освоили Соломбальский машиностроительный завод треста «Лесосудомашстрой» Наркомлеса СССР и Народный комиссариат тяжелой промышленности СССР. До 1940 г. включительно было выпущено более 250 машин³. По Наркомлесу СССР

² Народнохозяйственный план на 1936 год. 2-е изд. М., 1936. С. 151—153; Народнохозяйственный план Союза ССР на 1937 год. М., 1937. С. 17, 19.

³ Народнохозяйственный план на 1936 год. 2-е изд. М., 1936. С. 419; Народнохозяйственный план Союза ССР на 1937 год. М., 1937. С. 74—75; РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 329. Д. 1593. Л. 13.

число тракторных дорог увеличилось с 58 в 1935 г. до 123 в 1936 г. и до 276 в 1937 г., автомобильных — с 40 до 260 за 1936—1939 гг. [Ованесян: 1941, с. 7].

Данные об использовании тракторов и автомашин по Наркомлесу СССР и его главным управлениям в четвертом квартале 1938 г. свидетельствуют, что имевшийся внешне внушительный транспортный парк использовался в лучшем случае наполовину. Народный комиссариат и главные управления по мере развития лесозаготовительной кампании медленно раскачивались в плане механизации вывозки и трелевки древесины. В отдельные периоды имели место сокращения числа использовавшихся тракторов и автомашин. Лучше всего справился выполнением задания по применению тракторов Главвостлес (табл. 3).

Третьей пятилеткой предусматривалось строительство механизированных дорог из расчета вывозки 11 млн м³ леса в дополнение к существовавшим путям, обеспечивавшим вывозку 47 млн м³ (по плану 1939 г.). Эти работы велись недостаточными темпами, а эксплуатация части дорог в связи с истощением сырьевых баз прекращалась. Одним из важных направлений развития механизации вывозки древесины стало строительство переносных декавильных дорог с мотовозной тягой. Повышенный интерес к использованию на вывозке леса паровозов узкой колеи был связан с их значительной нагрузкой из расчета на одну машину. Так, фактические показатели годовой нагрузки на транспортные средства составили в 1939 г. по Наркомлесу: у трактора на жидком топливе — 17,9 тыс. м³, трактора с газогенератором — 13,4 тыс., автомобиля на жидком топливе — 6,3 тыс., автомобиля с газогенератором — 6,8 тыс., паровоза узкой колеи — 70,3 тыс., мотовоза узкой колеи — 18,3 тыс., мотовоза на лесных дорогах — 39,3 тыс. м³. По третьему пятилетнему плану доля транспортировки леса по мотодекавильным дорогам в общем объеме вывозки должна была достигнуть 13%, по ширококолейным железным дорогам — 6,2%, по узкоколейным дорогам с мототягой и подвесным — 6,7%, по узкоколейным дорогам с паровой тягой — 18,9%. Остальная масса древесины вывозилась тракторами и автомобилями. Но планом 1941 г. предусматривался транспорт лесных ресурсов только по узкоколейным дорогам с паровой, моторизованной тягой и подвесным, доля которого была ниже, чем в 1937 г. По 42% всего объема механизированной вывозки приходилось на тракторы и автомобили [Кофтов: 1941, с. 7—8, 12]. Значит, и в годовых планах, и на практике развитие транспорта древесины по железным и механизированным дорогам происходило крайне низкими темпами.

К 1941 г. предприятия Наркомлеса эксплуатировали 84 узкоколейные железные дороги с 210 паровозами и 125 мотовозами, 4 навесные однорельсовые дороги, 442 тракторные дороги с 3500 тракторами, около 400 автомобильных дорог с более 6000 автомобилей [Гацкевич: 1977, с. 11]. Иные материалы свидетельствуют, что на вывозке древесины были заняты 4068 тракторов, 4606 автомашин. Однако план механизированного транспорта леса 1940 г. был выполнен Наркомлесом СССР на 70,4%, в том числе

Таблица 3

Использование тракторов и автомашин на вывозке и трелевке древесины по Наркомлесу СССР и его главным управлениям в четвертом квартале 1938 г.*

		План		Наличие машин		
		Летний	Зимний (с 20 декабря)	На 10 октября	На 20 ноября	На 31 декабря
Наркомлес СССР	Тракторы	2195	2493	643	531	1027
	Автомашинны	1932	2072	758	887	1232
Главсевлес	Тракторы	265	400	127	45	170
	Автомашинны	34	62	17	9	26
Главсевзап-лес	Тракторы	255	360	84	57	113
	Автомашинны	190	190	83	83	119
Главвостлес	Тракторы	Нет сведений	252	84	70	199
	Автомашинны		69	24	9	29
Главзапсиб-лес	Тракторы	Нет сведений	259	84	90	139
	Автомашинны		226	63	113	118
Главвост-сибдальлес	Тракторы	Нет сведений	327	12	38	116
	Автомашинны		274	30	70	108

* Составлено по: РГАЭ. Ф. 7637. Оп. 1. Д. 137. Л. 46—51.

Главвологдокомилесом — на 69,8%, Наркомлесом Карело-Финской ССР — на 68,5% [Выполнить решения...: 1941, с. 11].

Инженер С. А. Ованесян привел показатели использования техники в лесопромышленной деятельности [Ованесян: 1941, с. 7—9]. Количество транспортных средств, использовавшихся предприятиями Наркомлеса СССР на вывозке, в 1938—1940 гг. превышало плановую потребность в полтора-два раза, однако слабое применение техники приводило к невыполнению планов. Особенно плохо использовались тракторы. Фактическая среднегодовая вывозка на одну машину за 1931—1940 гг. возросла только с 2 тыс. до 3,48 тыс. м³, несмотря на увеличение показателя в 1936 г. до 6,5 тыс. м³, тогда как планом предусматривалась цифра 5,3 тыс. в 1940 г. (за последние четыре года снизилась в два раза). Неудовлетворительно в 1933—1939 гг. использовались на вывозке древесины паровозы (динамика плановых показателей среднегодовой выработки на одну машину за период — с 52 тыс. до 45 тыс. м³, фактических — с 18,8 тыс. до 27,3 тыс.) и мотовозы (изменение плана — с 20,7 тыс. до 19,4 тыс. м³, факта — с 13,8 тыс. до 10,9 тыс.). Чуть лучше работали автомашины, хотя фактический показатель изменился за 1934—1940 гг. незначительно — с 2,92 тыс. до 3 тыс. м³ в среднем на одно транспортное средство за год. В целом улучшение работы техники отмечалось в 1935—1937 гг., затем следовал спад. В ряде случаев показатели среднегодовой выработки в 1939—1940 гг. оказывались ниже цифр начала 1930-х гг.

В 1933—1940 гг. лидирующим и относительно стабильным был удельный вес вывозки леса тракторами (около 40%, с повышением до 55—60% в 1936—1939 гг.). С 12 до 37% повысилась доля транспорта древесины автомашинами. Напротив, удельный вес узкоколейных дорог с паровозной тягой в общем объеме механизированной вывозки снизился за 8 лет с 33 до 12%, дорог с мотовозной тягой — с 14 до 4%. То есть основной упор был сделан на развитие транспорта лесных ресурсов тракторами и автомашинами. Хотя в конце 1930-х гг. хозяйственные ведомства и организации указывали на необходимость увеличения вывозки по узкоколейным железным дорогам — более практичного и экономически выгодного способа.

В пользу этого свидетельствовала и себестоимость одного кубокилометра работы паровозов и мотовозов на вывозке (рост за 1933—1939 гг. соответственно с 27,2 до 33,9 коп. и с 61,6 до 62,1 коп.) по сравнению с тракторами (увеличение за период с 80 до 139 коп.) и автомашинами (с 96,1 до 108,5 коп.). Общими тенденциями в экономике транспорта лесных ресур-

сов всеми видами техники являлись превышение фактических показателей работы над плановыми цифрами при росте плановых и фактических значений. За 1933—1939 гг. произошло существенное повышение себестоимости одного кубокилометра работы тракторов на вывозке древесины, тогда как результаты использования паровозов и мотовозов были лучше. В отдельные годы имело место снижение себестоимости транспорта леса паровозами (в 1934 г.) и мотовозами (в 1934 и 1937 гг.) по сравнению с цифрами 1933 г. На уровне Наркомлеса и его главных управлений признавалось, что себестоимость одного кубокилометра вывозки древесины тракторами по зимним дорогам в три-четыре раза меньше, чем по летним путям. Указывалось на необходимость организации круглогодичного транспорта лесных ресурсов по железным дорогам, автомашинами, улучшения использования имевшейся техники.

Во второй половине 1930-х гг. значение узкоколейных железных дорог в лесопромышленной деятельности возрастало. Эти пути пронизывали крупные лесные массивы Европейского Севера, Северо-Запада, Центральной России, Урала, Сибири и Дальнего Востока, позволяя доставлять древесину к железнодорожным станциям или предприятиям по механической обработке леса. В то же время в изданных Научно-техническим советом Наркомлеса технических условиях предлагалось лесные механизированные дороги проектировать и сооружать без учета местных условий и экономической необходимости. В период массовых репрессий 1937—1938 гг. деятельность руководящих работников и специалистов Научно-технического совета подверглась жесткой критике, люди понесли наказание. В частности, в 1938 г. по шести утвержденным проектам узкоколейных железных дорог (Тавдинской, Белоручейской, Верхотурской, Алтынайской, Зачулымской, Ханхачатайской) были выявлены излишки рельсов в объеме 1740 т (19% от запроектированного количества) — как раз вследствие игнорирования местных условий в районах их размещения¹. Это отрицательно сказывалось и на себестоимости вывозки древесины.

В целом налицо положительная динамика механизированной вывозки древесины Наркомлесом СССР, сопровождавшаяся в 1930-х гг. колебаниями, порой весьма резкими, в разные стороны. Однако среднегодовая производительность техники в 1937—1940 гг. существенно уменьшилась. Уровень механизации вывозки лесных ресурсов в уральских трестах Наркомлеса был примерно таким же, как в хозяйственных организациях Народного комиссариата тяжелой промышленности Советского

¹РГАЭ. Ф. 7637. Оп. 1. Д. 138. Л. 5—6.

Союза, в исправительно-трудовых лагерях [Зыкин: 2019, с. 195]. С другой стороны, рост объемов вывозки лесных ресурсов компенсировался в немалой степени увеличением численности рабочих в сфере заготовки древесины, достигшей почти 1 млн чел., поэтому за 1930-е гг. выработка на одного рабочего (как в натуральном, так и финансовом выражении) повысилась незначительно [Зыкин: 2021, с. 125].

В конце 1920-х — начале 1940-х гг. в США уровень механизации лесозаготовок был одним из наиболее высоких среди стран с развитым или динамично развивавшимся лесопромышленным комплексом. Основным видом транспорта на Западе США являлись железные дороги, однако в связи с экономическим кризисом конца 1920-х — 1930-х гг. более выгодной вследствие перехода к выборочным рубкам леса стала автомобильная вывозка. В Швеции, даже в северной ее части, на вывозке древесины распространение получили грузовики, хотя раньше активно использовались тракторы. Напротив, в Канаде, где уровень механизации транспорта леса в начале 1930-х гг. был невысоким, в зимний период преимущественно применялись тракторы, зимой и летом — автомобили. В США, Канаде и Швеции использовали в основном легкие грузовики в связи с низким качеством некоторых дорог и ограничением веса транспортных средств на дорогах общего пользования. В США и Канаде на частных лесовозных дорогах работали преимущественно тяжелые машины [Кишинский: 1941, с. 32—33].

Как видно, Советский Союз в плане внедрения разных видов лесного транспорта почти не отставал от стран Скандинавии и Северной Америки. Другое дело, что темпы оснащения техникой, ее использования, качественные показатели работы в СССР были неудовлетворительными [Зыкин: 2019, с. 194, 196]. В начале 1941 г. на XVIII Всесоюзной конференции ВКП(б) партийно-государственные деятели критиковали ряд народных комиссариатов за неудовлетворительную работу. Наркомлес СССР обвинялся, например, в том, что на его лесозаготовительных предприятиях паспорта на механизмы не обновлялись с 1937 г., что затрудняло планирование и рациональное применение техники, расходование ресурсов. Часть механизмов вообще не использовалась [Выполнить решения...: 1941, с. 11].

Е. В. Воейков провел детальный анализ причин слабого использования техники лесозаготовительными организациями [Воейков: 2009]. А. А. Антуфьев называл главными причинами нерешенности задачи комплексной механизации заготовки лесных ресурсов «многоступенчатую систему управления отраслью, слабое техническое нормирование, несовершенную

систему заработной платы, плохие жилищно-бытовые условия рабочих, огромную текучесть кадров, низкую трудовую дисциплину» [Антуфьев: 1992, с. 64]. Перечень проблем следует дополнить недостаточным финансированием и снабжением отрасли, слабой ремонтно-технической базой, неудовлетворительным состоянием дорог, низкими темпами их ремонта и строительства, негативным порой отношением работников к технике. Из-за этого годовые планы в сфере заготовки древесины не выполнялись, темпы увеличения объемов производства были ниже, чем намечалось третьей пятилеткой.

Рационализация и механизация сферы заготовки древесины в регионах

Тенденции механизации сферы заготовки древесины проследим также на примерах двух модельных регионов: Урала и Карелии.

По уральским трестам Наркомлеса СССР механизация вывозки увеличилась с 1,9% в 1933 г. до 51,4% в 1937 г. (по стране соответственно с 5 до 32,2%) [Кузнецов: 1979, с. 15]. По состоянию на 1 ноября 1939 г. лесозаготовители Свердловской области вывозили тракторами 45,5% древесины (от общего объема механизированного транспорта), автомашинами — 46,2%. По предприятиям Наркомлеса СССР основным способом механизированного транспорта леса являлись мотовозы и тракторы; Народного комиссариата черной металлургии — паровозы и автомашины (вследствие более сложных рельефных условий в местах заготовки и вывозки). В 1938 г. наиболее дешевыми способами механизированной и рационализированной вывозки леса (из расчета на 1 ф. м/км) по предприятиям Наркомлеса в Свердловской области были мотовозные и тракторные узкоколейные железные дороги, навесные пути; по предприятиям Народного комиссариата черной металлургии — паровозные и мотовозные узкоколейные железные дороги. Механизация позволила увеличить объемы транспортировки леса в летний период до 30% в 1939 г. На железные дороги приходилось 45% летней вывозки (от всего объема транспорта леса этим способом), на автомашины — 43% [Леса Урала: 1948, с. 131].

Показателен пример освоения лесных массивов в Коми-Пермяцком автономном округе, входившем в состав Уральской области, с 1934 г. — Свердловской, с 1938 г. — Пермской. В лесозаготовительный сезон 1931/32 г., когда был организован первый леспромхоз, весь объем древесины был вывезен гужевым транспортом. В 1932—1934 гг. функционировали 12—13 км лежневых дорог, 160—190 км ледяных дорог с конной тягой. В 1934 г. на созданную лесо-

тракторную базу поступили первые 9 тракторов ЧТЗ «Сталинец», были построены первые 7 км ледяных дорог с тракторной тягой. Слабый уровень механизации лесозаготовок, низкие темпы строительства рационализированных дорог привели в 1932—1934 гг. к снижению объемов заготовки и вывозки древесины. В 1936 г. у организованного треста «Комипермлес» имелись 44 трактора и 17 автомашин. В 1940 г. в лесозаготовительных предприятиях Коми-Пермяцкого округа насчитывалось 80 тракторов и 30 машин. Протяженность механизированных дорог составляла более 125 км, рационализированных — 560 км. Было вывезено древесины механизмами 452 тыс. м³ (31 % всего объема), по рационализированным путям — 326 тыс. м³ (22 %). Доля механизированной трелевки равнялась 7 % [10 лет хозяйственного и культурного строительства...: 1935, с. 57—59; 25 лет Коми-Пермяцкого национального округа: 1950, с. 29—30; Коми-Пермяцкий округ, 2001, с. 83—84, 101].

Если в 1931 г. механизированная вывозка в Автономной Карельской Республике составила 109 тыс. ф. м, то за 11 месяцев 1933 г. — около 200 тыс. ф. м. В 1930 г. у треста «Кареллес» были 34 трактора и 2 автомашины, в 1933 г. — уже 59 тракторов и 76 автомашин. Однако машины поступали без запасных частей, и в случае поломки часть оборудования одного трактора использовалась для ремонта другого, что дезорганизовывало функционирование транспортного парка. В регионе, изрезанном реками, использование тракторов не всегда представлялось целесообразным из-за малых расстояний перевозки лесных ресурсов. Имело место негативное отношение рабочих к механизации. В 1934 г. объем вывозки механизмами вновь снизился — 113 тыс. ф. м (1,1 % всего объема), но к 1937 г. увеличился до 2,1 млн ф. м (22,6 %) за счет поступления большого количества тракторов и активного строительства механизированных лесопунктов¹ [Зорич: 1931, с. 85]. Причем трест «Южкареллес» смог добиться показателя вывозки древесины механизмами 50 %. В 1937 г. лесные тресты региона располагали 262 тракторами, 293 автомашинами, 37 тракторными дерриками и более чем 300 конными дерриками, в 1939 г. — 328 тракторами и 366 машинами. Однако за эти два года, несмотря на увеличение транспортного парка более чем на 20 %, удельный вес механизированной вывозки повысился только с 25,5 до 28,4 %. В 1939 г. трест «Южкареллес» смог вывезти механизированным способом 45,2 % древесины, то есть меньше, чем в 1937 г.

¹ Советская лесная экономика. Москва — Север. 1917—1941 гг.: сб. док. и материалов / сост. В. Г. Макуров, А. Т. Филатова. Петрозаводск, 2005. С. 180, 247, 257, 343.

В 1940 г. у лесопромышленных организаций республики имелись 413 тракторов, 17 паровозов для узкоколейных железных дорог, 3 мотовоза, 434 платформы, 500 автомашин, 358 автоприцепов, 369 двухребордных тележек, 70 дерриков, более 200 лебедок. Использовались 234 км узкоколейных железных дорог, 440 км автомобильных и 393 км тракторных дорог. Это количество транспортных средств и инфраструктура позволили довести объем механизированной вывозки древесины в 1940 г. до 30 % [Андрейнин: 1959, с. 12; Первозванский, 1959, с. 54, 60—61]. То есть существенный рост парка тракторов, машин и другой техники слабо коррелировал с повышением доли механизированной вывозки, прежде всего из-за неудовлетворительного использования, простоев, длительных ремонтов транспортных средств.

Еще одной крупной лесопромышленной организацией Карелии являлся Беломорско-Балтийский комбинат НКВД СССР. Он имел солидный транспортный парк и сеть лесных дорог². По сведениям, приведенным И. В. Первозванским, Беломорско-Балтийский комбинат в 1940 г. ввел в эксплуатацию железные дороги протяженностью 234 км (вместе с лесовозными усами). Он имел 19 паровозов, 2 мотовоза и 434 платформы (по узкоколейным железным дорогам было вывезено 1447 тыс. м³ древесины), 55 автомашин «ЗИС-21» и 98 полуприцепов (автомобильным транспортом вывезено 470 тыс. м³). Тракторами было вывезено 143 тыс. м³ леса. Если в 1937 г. удельный вес механизированного транспорта лесных ресурсов на комбинате равнялся 10,1 %, то спустя два года — 31 % [Первозванский: 1959, с. 63].

Заключение

В годы первых советских пятилеток рационализация и механизация лесопромышленной деятельности получила серьезную поддержку со стороны партийно-государственных органов. Пятилетними и годовыми планами определялись целевые показатели рационализированной и механизированной вывозки древесины. Ключевыми направлениями ее развития были признаны строительство разнообразных рационализированных лесных дорог (в зависимости от местных условий), создание парка транспортных средств. Уже во второй половине 1930-х гг. большая часть леса должна была вывозиться именно этими способами. Предполагалось, что это позволит снизить себестоимость транспорта древесины.

На практике только конец 1920-х гг. был отмечен серией опытов по определению наиболее оптимальных форм рационализации и механизации

² Там же. С. 360, 378.

сферы заготовки древесины. В дальнейшем направления развития этой отрасли определялись в первую очередь директивными указаниями партийно-государственных органов и хозяйственных ведомств. На первый план вышли строительство рационализированных лесных дорог в подлежащих освоению лесных массивах и насыщение лесозаготовительных предприятий тракторами и автомашинами. На местах осуществлялась адаптация универсальной в основном техники или конструирование оригинальных приспособлений для вывозки древесины. Развивалось специализированное лесное машиностроение, но его незначительные объемы производства не позволили в годы первых пятилеток серьезным образом усилить темпы рационализации и механизации работ в сфере заготовки леса.

Достичь запланированных пятилетними и годовыми планами конца 1920-х — конца 1930-х гг. показателей рационализации и механизации вывозки лесных ресурсов не удалось. Это касалось как Наркомлеса СССР, ведущего лесопромышленного ведомства в стране, так и других народных комиссариатов и организаций, осуществлявших заготовку и вывозку древесины. На примере Наркомлеса хорошо видно, что фактические результаты работы по рационализации и механизации, повышение удельного веса этих направлений в общем объеме вывозки леса свиде-

тельствуют об относительно ограниченных успехах хозяйственного ведомства. Несмотря на поставки предприятиям крупных партий техники, строительство лесных дорог, потенциал рационализации и механизации вывозки лесных ресурсов был ограничен целым спектром проблем. Отражением их стал в том числе рост себестоимости транспорта древесины.

Во второй половине 1930-х гг. вновь актуализировался поиск наиболее оптимальных форм рационализации и механизации работ в сфере заготовки древесины. Приоритет был сделан в пользу строительства узкоколейных железных дорог и поставок предприятиям паровозов и мотовозов. В то же время опыт заготовки лесных ресурсов в модельных регионах (Урал и Карелия) показал значимость учета местных физико-географических условий в выборе наиболее оптимальных способов рационализации и механизации отрасли. В пространстве Советского Союза акцент на индустриальное развитие слаборазвитой сферы заготовки древесины следует признать позитивным явлением, отражавшим, несмотря на имевшиеся проблемы, мировые тенденции в развитии отрасли. Строительство лесных дорог, использование разнообразных технических средств позволило вовлечь в хозяйственный оборот ранее недоступные лесные массивы на качественно новой основе.

Список литературы

1. 10 лет хозяйственного и культурного строительства Коми-Пермяцкого округа Свердловской области. 1925—1935 (материалы к докладу ВЦИК). Свердловск; Кудымкар: Изд. Коми-Пермяц. окрисполкома, 1935. 120 с.
2. 25 лет Коми-Пермяцкого национального округа. Кудымкар, 1950. 153 с.
3. Александров В. А. Механизация лесосечных работ в России. СПб.: Профи, 2009. 256 с.
4. Альбрехт К. И. Рационализация и механизация лесозаготовок / под общ. ред. Н. Г. Смидовича. М.; Л.: Новая деревня, 1929. 326 с.
5. Андриайнен А. И. Рост трудовой инициативы и активности рабочих Карелии в начале третьей пятилетки // Вопросы истории Карелии. Труды Карельского филиала Академии наук СССР. Вып. XXII. Петрозаводск: Гос. изд-во Карел. АССР, 1959. С. 3—17.
6. Андриевский А. Рациональное использование транспорта в лесу // Карело-Мурманский край. Краеведческий, общественно-экономический иллюстрированный журнал. 1933. № 9—10. С. 20—28.
7. Антуфьев А. А. Уральская промышленность накануне и в годы Великой Отечественной войны. Екатеринбург: УрО РАН, 1992. 337 с.
8. Бедлинский С. В., Перепечин Б. М. Первая лесная пятилетка // Лесная промышленность. 1979. № 5. С. 4—5.
9. Воейков Е. В. Проблема автотранспортного обеспечения на лесозаготовках Среднего Поволжья в годы первых пятилеток // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2009. Т. 11, № 6. С. 153—159.
10. Выполнить решения XVIII Всесоюзной конференции ВКП(б) // Лесная промышленность. 1941. № 3. С. 10—12.
11. Гацкевич В. А. С чего начиналась механизация // Лесная промышленность. 1977. № 10. С. 10—11.
12. Глузман В. Л., Маслюков М. Ф. Лесозаготовительные предприятия Среднего Урала. Екатеринбург: Сократ, 2001. 384 с.

13. Гурвич И. Я. Лесной грузопоток и лесной фонд как его источник // *Лесная индустрия*. 1934. № 3. С. 11—18.
14. Зорич А. Советская Канада. Очерки. М.: Федерация, 1931. 285 с.
15. Зыкин И. В. Проблемы механизации вывозки лесных ресурсов в лесопромышленном комплексе Советского Союза в 1930-х гг. // *Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования*. Humanitates. 2019. Т. 5, № 1. С. 188—202. DOI: 10.21684/2411-197X-2019-5-1-188-202.
16. Зыкин И. В. Экономические показатели лесопромышленного комплекса Урала в годы Великой Отечественной войны // *История и современное мировоззрение*. 2021. Т. 3, № 1. С. 121—126. DOI: 10.33693/2658-4654-2021-3-1-121-126.
17. Кишинский М. И. Автомобильный лесотранспорт в США, Канаде и Швеции // *Лесная промышленность*. 1941. № 7. С. 32—33.
18. Коми-Пермяцкий округ: век XX. Пермь: Горт, 2001. 248 с.
19. Кузнецов А. Ф. Борьба партийных организаций за развитие лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности Урала в 1933—1937 гг.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Свердловск, 1979. 19 с.
20. Леса Урала / под ред. М. Е. Ткаченко. Свердловск: Изд-во Урал. филиала Академии наук СССР, 1948. 231 с.
21. Лесная промышленность за 30 лет // *Лесная промышленность*. 1947. № 10. С. 5—14.
22. Ованесян, С. А. Некоторые итоги работы механизированного лесотранспорта // *Лесная промышленность*. 1941. № 5. С. 7—9.
23. Орешкин Б. С. Становление лесной индустрии // *Лесная промышленность*. 1996. № 1. С. 25—27.
24. Первозванский И. В. Очерки по развитию лесного хозяйства и лесной промышленности Карелии // *Труды Карельского филиала Академии наук СССР*. Вып. XIX. Вопросы рационального использования лесов Карелии. Петрозаводск, 1959. С. 5—75.
25. Тиунов В. Индустриальные пятилетки Западного Урала / В. Тиунов. Пермь: Перм. кн. изд-во, 1977. 514 с.
26. Шегельман И. Р. Лесные трансформации (XV—XXI вв.). Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2008. 240 с.
27. Algreve K. V. Forest Economy in the U.S.S.R. An Analysis of Soviet Competitive Potentialities. Skogsekonomi i Sovjetunionen med en analys av landets potentiella konkurrenskraft. Stockholm: Skogshögskolan Royal College of Forestry, 1966. 449 p.

Сведения об авторе

Зыкин Иван Валерьевич — кандидат исторических наук, доцент кафедры социально-экономических дисциплин, Технологический институт — филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Лесной, Россия. zivverh@mail.ru
ORCID 0000-0002-9994-6036

Magistra Vitae: online journal of historical sciences and archeology.
2022. No. 1. P. 13—27.

“The farther into the forest...” Roads and Transport in the Field of Logging in the Soviet Union in the Late 1920s — Early 1940s

I. V. Zykin

Institute of Technology — Branch of National Research Nuclear University MEPHI, Russia. zivverh@mail.ru

The research was funded by RFBR according to the project № 21-09-43024

The late 1920s and early 1930s witnessed the forestry industry as one of the priority areas of economic development in the Soviet Union. In particular, the industry was to increase the volume of logging for domestic needs and exports. The solution to this problem was associated with the development of new forests in the European North, North-West, in the Volga-Vyatka region, in the Urals, Siberia and the Far East and the mechanization of production processes. These areas received support at the party congresses and conferences during the first five-year period. Based on the materials

of the party congresses and conferences, five-year and annual plans, archival sources, publications of contemporaries, the author analyzes the role and effectiveness of the roads and transport use in the field of logging in the Soviet Union during the first five-year periods. First of all, the leading timber industry department — the People's Commissariat of Forest Industry — was separated from the Supreme Council of the National Economy in 1932. This study is also relevant due to the need to determine the prospects for developing the forestry industry in the modern Russian Federation in terms of new forest areas development, road infrastructure construction and the use of advanced technology. The years of the first Soviet five-year plans saw the search for the most optimal solutions to rationalize and mechanize the timber sector, including foreign experience and through the development of domestic forest engineering. The solutions were to construct forest roads, equip enterprises with tractors and cars. Narrow gauge railways, steam locomotives and motor trains were less used, but in the late 1930s they received an impetus for development due to higher productivity and low cost. Despite the problems of rationalization and mechanization of the timber sector, the industrial development of the industry in the country and in the regions during the first five-year periods made it possible to intensify the development of new forest areas.

Keywords: *timber processing complex, rationalization, mechanization, Narkomles, forest transport, roads, equipment.*

References

1. (1935) *10 let hozyajstvennogo i kul'turnogo stroitel'stva Komi-Permyackogo okruga Sverdlovskoj oblasti. 1925—1935 (materialy k dokladu VCIK)* [10 years of economic and cultural construction of the Komi-Permyak district of the Sverdlovsk region. 1925—1935 (materials to the report of the All-Russian Central Executive Committee)]. Sverdlovsk, Kudymkar. 120 p. (In Russ.).
2. (1950) *25 let Komi-Permyackogo nacional'nogo okruga* [25 years of Komi-Permyak National District]. Kudymkar. 153 p. (In Russ.).
3. Aleksandrov V. A. (2009) *Mekhanizaciya lesosechnyh rabot v Rossii* [Mechanization of forestry operations in Russia]. St. Petersburg, Profi. 256 p. (In Russ.).
4. Al'brekht K. I. (1929) *Racionalizaciya i mekhanizaciya lesozagotovok* [Rationalization and mechanization of logging]. Moscow, Leningrad, Novaya derevnya. 326 p. (In Russ.).
5. Andriajnen A. I. (1959) Rost trudovoj iniciativy i aktivnosti rabochih Karelii v nachale tret'ej pyatiletki [The growth of labor initiative and activity of workers in Karelia at the beginning of the third five-year plan]. *Voprosy istorii Karelii. Trudy Karel'skogo filiala Akademii nauk SSSR. Vyp. XXII* [Questions of the history of Karelia. Works of the Karelian branch of the USSR Academy of Sciences. Issue XXII]. Petrozavodsk, Gosudarstvennoe izd-vo Karel'skoj ASSR. Pp. 3—17. (In Russ.).
6. Andrievskij A. (1933) Racional'noe ispol'zovanie transporta v lesu [Sustainable use of transport in the forest]. *Karelo-Murmanskij kraj. Kraevedcheskij, obshchestvenno-ekonomicheskij illyustrirovannyj zhurnal*, no. 9—10, pp. 20—28. (In Russ.).
7. Antuf'ev A. A. (1992) *Ural'skaya promyshlennost' nakanune i v gody Velikoj Otechestvennoj vojny* [Ural industry on the eve and during the Great Patriotic War]. Yekaterinburg, UrO RAN. 337 p. (In Russ.).
8. Bedlinskij S. V., Perepechin B. M. (1979) Pervaya lesnaya pyatiletka [First forest five-year plan]. *Lesnaya promyshlennost'*, no. 5, pp. 4—5. (In Russ.).
9. Voejkov E. V. (2009) Problema avtotransportnogo obespecheniya na lesozagotovkah Srednego Povolzh'ya v gody pervyh pyatiletok [The problem of road transport support at logging in the Middle Volga region in the years of the first five-year plans]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk*, vol. 11, no. 6, pp. 153—159. (In Russ.).
10. (1941) Vypolnit' resheniya XVIII Vsesoyuznoj konferencii VKP(b) [Implement the decisions of the XVI-II All-Union Conference of the CPSU (B.)]. *Lesnaya promyshlennost'*, no. 3, pp. 10—12. (In Russ.).
11. Gackevich V. A. (1977) S chego nachinalas' mekhanizaciya [Where mechanization began]. *Lesnaya promyshlennost'*, no. 10, pp. 10—11. (In Russ.).
12. Gluzman V. L., Maslyukov M. F. (2001) *Lesozagotovitel'nye predpriyatiya Srednego Urala* [Logging enterprises of the Middle Ural]. Ekaterinburg, Sokrat. 384 p. (In Russ.).
13. Gurvich I. Ya. (1934) Lesnoj gruzopotok i lesnoj fond kak ego istochnik [Forest cargo flow and forest fund as its source]. *Lesnaya industriya*, no. 3, pp. 11—18. (In Russ.).
14. Zorich A. (1931) *Sovetskaya Kanada. Ocherki* [Soviet Canada. Essays]. Moscow, Federaciya. 285 p. (In Russ.).
15. Zykina I. V. (2019) Problemy mekhanizacii vyvozki lesnyh resursov v lesopromyshlennom komplekse Sov-

etskogo Soyuza v 1930-h gg. [Problems of mechanization of the export of forest resources in the timber industry of the Soviet Union in the 1930s]. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnye issledovaniya. Humanities*, vol. 5, no. 1, pp. 188—202. (In Russ.).

16. Zykin I. V. (2021) Ekonomicheskie pokazateli lesopromyshlennogo kompleksa Urala v gody Velikoj Otechestvennoj vojny [Economic indicators of the timber industry of the Urals during the Great Patriotic War]. *Istoriya i sovremennoe mirovozzrenie*, vol. 3, no. 1, pp. 121—126. (In Russ.).

17. Kishinskij M. I. (1941) Avtomobil'nyj lesotransport v SShA, Kanade i Shvecii [Road forest transport in the United States, Canada and Sweden]. *Lesnaya promyshlennost'*, no. 7, pp. 32—33. (In Russ.).

18. (2001) *Komi-Permyackij okrug: vek XX* [Komi-Permyatsky district: century XX]. Perm. 248 p. (In Russ.).

19. Kuznecov A. F. (1979) *Bor 'ba partijnyh organizacij za razvitie lesnoj, derevoobrabatyvayushchej i cellyulozno-bumazhnoj promyshlennosti Urala v 1933—1937 gg.* [The struggle of party organizations for the development of the forest, woodworking and pulp and paper industries of the Urals in 1933—1937. Abstract of thesis]. Sverdlovsk. 19 p. (In Russ.).

20. (1948) *Lesy Urala* [Forests of the Urals]. Sverdlovsk. 231 p. (In Russ.).

21. (1947) Lesnaya promyshlennost' za 30 let [Forestry industry in the 30 years period]. *Lesnaya promyshlennost'*, no. 10, pp. 5—14. (In Russ.).

22. Ovanesyan S. A. (1941) Nekotorye itogi raboty mekhanizirovannogo lesotransporta [Some outcomes of mechanized forest transport]. *Lesnaya promyshlennost'*, no. 5, pp. 7—9. (In Russ.).

23. Oreshkin B. S. (1996) Stanovlenie lesnoj industrii [Establishment of the forestry industry]. *Lesnaya promyshlennost'*, no. 1, pp. 25—27. (In Russ.).

24. Pervozvanskij I. V. (1959) Ocherki po razvitiyu lesnogo hozyajstva i lesnoj promyshlennosti Karelii [Essays on the development of forestry industry of Karelia]. *Trudy Karel'skogo filiala Akademii nauk SSSR. Vyp. XIX. Voprosy racional'nogo ispol'zovaniya lesov Karelii* [Works of the Karelian branch of the USSR Academy of Sciences. Issue XIX. Issues of forestry management in Karelia]. Petrozavodsk. Pp. 5—75. (In Russ.).

25. Tiunov V. (1977) *Industrial'nye pyatiletki Zapadnogo Urala* [Industrial Five-Year Plans of the Western Urals]. Perm'. 514 p. (In Russ.).

26. Shegel'man I. R. (2008) *Lesnye transformacii (XV—XXI vv.)* [Forest transformations (XV—XXI centuries)]. Petrozavodsk, Izd-vo PetrGU. 240 p. (In Russ.).

27. Algvere K. V. (1966). *Forest Economy in the U.S.S.R. An Analysis of Soviet Competitive Potentialities. Skogsekonomi i Sovjetunionen med en analys av landets potentiella konkurrenskraft*. Stockholm, Skogshögskolan Royal College of Forestry. 449 p.