

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

А. В. АНДРЕЕВ

(Представлена научным семинаром кафедры политической экономии)

За годы Советской власти лесозаготовительная промышленность из примитивной, полукустарной превратилась в индустриальную отрасль народного хозяйства. Она хорошо оснащена техникой и занимает первое место в мире по объемам вывозки древесины.

Основные работы по механизации лесозаготовок развернулись у нас в стране после Великой Отечественной войны. В это время быстро росло их техническое оснащение. Так, количество электробензопил с 22 тыс. в 1945 году увеличилось до 224 тыс. в 1965 году. В 1945 году на лесозаготовках работало 2,1 тыс. тракторов и 4 тыс. лесовозных автомобилей. На 1 января 1969 года количество их соответственно увеличилось до 67,4 и 34,7 тысяч. При этом количественный рост машин сопровождался их качественным совершенствованием. На 1 января 1969 года на лесозаготовительных предприятиях имелось 1,1 тыс. тепловозов узкой колеи и другая техника¹⁾.

Рост технической оснащенности лесозаготовительной промышленности обуславливал повышение уровня механизации работ в ней. В 1946 году валка леса была механизирована на 9,6%, подвозка древесины к верхним складам на 2,4%, вывозка древесины на 39,6%. В 1968 году уровень механизации этих работ соответственно увеличился до 99,2; 96,7; 99,5%²⁾.

Однако рост технической оснащенности труда и повышение

¹⁾ З. И. Файнбург. Механизация и производительность труда на лесозаготовках, 1959, стр. 7; «Народное хозяйство СССР в 1965 году», М., 1966, стр. 210; «Народное хозяйство СССР в 1968 году», М., 1969, стр. 272.

²⁾ «Лесная промышленность СССР». Стат. сборник, 1957, стр. 106—107; «Народное хозяйство СССР в 1968 году», М., 1969, стр. 272.

уровня его механизации не всегда сопровождалась соответствующим ростом комплексной выработки и повышением эффективности использования техники. Даже в период наибольшего оснащения техникой и роста моторовооруженности труда в лесозаготовительной промышленности в 1950—1962 гг выработка на 1 киловатт мощности двигателей постоянно снижалась. Если в 1950 году на 1 киловатт мощностей, используемых на лесозаготовках, вывозилось 146 куб. м древесины, то в 1962 году — только 69 куб. м³).

Комплексная выработка на лесозаготовках в первые послевоенные годы росла сравнительно медленно, что объясняется, с одной стороны, несовершенством имеющейся лесозаготовительной техники, с другой стороны, отсутствием кадров, способных высокопроизводительно ее использовать. Самые большие темпы роста производительности труда на лесозаготовках были в 1955—1960 годах. В этот период, наряду с оснащением лесозаготовительной промышленности новыми, более мощными машинами, произошли существенные улучшения в технологии производства и организации труда на лесозаготовках.

Технический прогресс, рост фондовооруженности труда в лесозаготовительной промышленности в последние годы также не сопровождается соответствующим ростом объемов вывозки древесины и производительности труда.

В 1964—1968 годах продолжался процесс механизации лесозаготовок, оснащение их новой техникой, о чем свидетельствует рост стоимости парка машин и оборудования с 786 млн. рублей в 1964 году до 820 млн. рублей в 1968 году. Однако фондоотдача в отрасли, исчисленная в натуральных показателях, продолжала снижаться, потому что снижались объемы вывозки общей древесины. В то время как основные производственные фонды и активная часть их остались неизменными. Правда, в эти же годы на 13 млн. куб. м возросла вывозка деловой древесины, но не за счет улучшения использования техники, а за счет повышения процента выхода деловых сортиментов с 72% в 1964 году до 76,5% в 1968 году. Производительность труда росла крайне медленно, причем в 1968 году она даже снизилась по отношению к уровню, достигнутому в предыдущем году³).

Более высокие темпы роста основных производственных фондов и фондовооруженности труда по сравнению с темпами роста производства продукции и производительности труда на лесозаготовках объективно обусловлены факторами, свойственными начальному этапу внедрения техники. Пятидесятые годы были периодом интенсивной замены ручного труда машинным в лесозаготовительной промышленности. Механизация работ продолжалась и в шестидесятых годах. О темпах и масштабах работ по механизации лесозаготовительного процесса, проведенных в эти годы, говорят следующие факты. Уровень механизации работ в 1950—1965 годах в лесозаготовительной промышленности возрос: валки леса — с 38,0 до 99,0%, подвозки древесины к верхним складам — с 29,0 до

³) Исчислено по материалам: «Лесная промышленность СССР». Стат. сборник, М., 1957, стр. 138; «Промышленность СССР». Стат. сборник, М., 1964, стр. 292, 294, 296, 297.

⁴) Исчислено по материалам: «Народное хозяйство СССР в 1964 году». М., 1963, стр. 68, 142, 143; «Народное хозяйство СССР в 1968 году». М., 1969, стр. 50, 209, 215, 216, 269; Справочник по экономике лесной промышленности. М., 1967, стр. 98.

96,0%, вывозки древесины — с 56,7 до 99,4%, погрузки древесины на верхних складах — с 14,9 до 93,0%. Быстрое вытеснение ручного труда обусловило опережающий рост основных производственных фондов по сравнению с ростом объемов вывозки древесины, увеличение фондоемкости и уменьшение фондоотдачи в лесозаготовительной промышленности.

В литературе отмечалось, что на лесозаготовках уже с 1959 года проявляется действие тенденции неуклонного снижения фондоемкости продукции⁵⁾, однако приведенные данные показывают, что такой тенденции не наблюдается в лесозаготовительной промышленности и в настоящее время.

Более того, поскольку механизация труда при высоком уровне механизации работ в отрасли невелика, а фондовооруженность труда по-прежнему будет быстро расти⁶⁾, логично предположить, что дальнейший технический прогресс, внедрение новой техники и замена ручного труда машинным будет обуславливать повышение фондоемкости продукции и снижение фондоотдачи в лесозаготовительной промышленности. По расчетам Н. А. Бурдина, снижение фондоотдачи на лесозаготовках в 1970 году составит 15 — 18% по сравнению с 1963 годом⁷⁾.

Наряду с объективными обстоятельствами, обусловленными начальным этапом внедрения техники, снижение показателей фондоотдачи на лесозаготовках в последние годы вызывалось и другими причинами, в том числе порожденными техническим прогрессом. Опережающий рост основных производственных фондов и фондовооруженности труда отчасти объясняется тем, что цены новых машин и механизмов были необоснованно высокими и не отражали их производственных возможностей.

В свое время К. Маркс отмечал, что закономерностью технического прогресса является относительное удешевление новой техники по отношению к той, которую она заменяет. «Если оборотная часть постоянного капитала — сырье и т. д. — постоянно возрастает по своей массе пропорционально развитию производительной силы труда, то иначе обстоит дело с основным капиталом, — зданиями, машинами, приспособлениями для освещения, отопления и пр. Хотя машины с увеличением их размеров становятся абсолютно дороже, но относительно они дешевеют⁸⁾».

На примере трелевочных тракторов, работавших в комбинате «Томлес» в 1967 году, видно, что эта закономерность не соблюдается при совершенствовании лесозаготовительных машин. Цена, отнесенная на единицу мощности, в каждой последующей модели машин, за исключением ТДТ-75, больше цены единицы мощности предыдущей модели, а цена, отнесенная на единицу мощности ТДТ-40 — первой самой маломощной модели серии специальных трелевочных тракторов — меньше цены единицы мощности всех последующих, не представляющих принципиально новых технических решений и развивающих ТДТ-40 только в сторону увеличения мощности. Это — исключение в развитии техники,

⁵⁾ См.: А. В и х л я е в. Влияние технического прогресса на фондоемкость промышленной продукции. «Экономические науки», 1963, № 6.

⁶⁾ По данным Н. П. Мошонкина и Н. А. Бурдина фондовооруженность рабочих на лесозаготовках в 1970 году возрастет примерно в два раза по сравнению с 1960 г. См.: Мошонкин Н. П., Бурдин Н. А. Основные фонды и их использование в лесозаготовительной промышленности. М., 1966, стр. 4.

⁷⁾ См. «Труды ЦНИИМЭ», 1965, т. 3, стр. 68.

⁸⁾ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 25, ч. I, стр. 285.

так как производство более мощных машин до известных пределов относительно дешевле, чем производство маломощных, что видно на примере С-80 и С-100 — машин общего назначения, применяемых на подвозке и вывозке древесины.

Из приведенных данных видно также, что цена новых машин не отражает их производственных возможностей и возрастает больше, чем производительность. Выработка за машиносмену тракторов ТДТ-60, ТДТ-75 возросла на подвозке по отношению к ТДТ-40 ТДТ-40М, на 133,5%, в то время как цена ТДТ-60 возросла по отношению к ТДТ-40 на 207,5% к ТДТ-40М — на 174%, а цена ТДТ-75 соответственно — на 173 и 145%. Поэтому каждая новая модель тракторов, за исключением ТДТ-75, менее эффективна, чем старая. Показатели подвозки на 100 рублей стоимости тракторного парка, фондсемости подвозки и вывозки 1 куб. м древесины ухудшаются с переходом к новой модели. Резкое уменьшение фондоотдачи и увеличение фондоемкости производства при переходе от машин С-80, С-100 к машинам ТДТ-40, ТДТ-40М в какой-то мере объясняется лучшим использованием тракторов С-80, С-100. Ухудшение показателей фондоемкости и фондоотдачи у последующих моделей этим обстоятельством объяснить нельзя, так как техническое состояние и использование календарного времени всех машин ТДТ было практически одинаковым. Некоторая несопоставимость работ по вывозке древесины компенсируется тем, что машины ТДТ-40, ТДТ-40М были заняты на подвозке и крупнопакетной погрузке древесины, тогда как часть машин ТДТ-60, ТДТ-75 после внедрения челюстных погрузчиков КМЗ — П — 2 была занята только на подвозке. Если учесть, что челюстными погрузчиками было погружено около 500000 куб. м древесины, а тракторы ТДТ-40, ТДТ-40М работали в крупномерных древостоях, где эффективность их использования значительно снижалась, то результаты их работы можно считать вполне сопоставимыми и характеризующими технико-экономические показатели конструкций.

Внедрение такой дорогостоящей техники в лесозаготовительное производство обуславливает быстрый рост основных производственных фондов и фондовооруженности труда, снижение фондоотдачи и ухудшение других технико-экономических показателей.

Технический прогресс в лесозаготовительной промышленности приводит к изменению структуры затрат на производство продукции. Новая техника обуславливает снижение доли затрат живого труда, с другой стороны, внедрение ее в производство сопровождается повышением удельного веса материальных затрат. Поэтому в затратах на производство продукции повышается доля амортизации, основных и вспомогательных материалов и т. д. и уменьшается удельный вес заработной платы, что отражает изменения в соотношении затрат живого и овеществленного труда.

В 1961—1968 годах доля заработной платы в затратах на производство лесопроизводства в действующих ценах снизилась с 50,0 до 45,6%, соответственно остальные затраты увеличились с 50,0 до 54,4% за счет роста амортизационных отчислений, увеличения затрат сырья, основных и вспомогательных материалов⁹⁾.

В литературе отмечалось, что структура затрат на производство продукции лесозаготовок в настоящее время искажается тем, что в эти затраты, кроме затрат собственно лесозаготовок, включаются

⁹⁾ Исчислено по материалам: «Народное хозяйство СССР в 1961 году». М., 1962, стр. 195; «Народное хозяйство СССР в 1968 году». М., 1969, стр. 223.

затраты деревообрабатывающих производств и лесоперевалочных работ, выполняемых в леспромхозах. Так, 15% затрат на сырье и основные материалы следует относить на деревообрабатывающие производства леспромхозов, которые, собственно, к лесозаготовкам отношения не имеют¹⁰). Однако эти и другие искажения структуры затрат на производство продукции в лесозаготовительной промышленности не отменяет вывода о том, что по мере использования достижений технического прогресса на лесозаготовках происходит изменение затрат в сторону увеличения доли прошлого труда и уменьшение удельного веса заработной платы, при увеличении ее на одного работающего. Это подтверждается также изменениями в структуре себестоимости продукции лесозаготовительного производства. Так, с 1950 по 1965 годы удельный вес заработной платы в себестоимости продукции лесозаготовительной промышленности СССР уменьшился с 36 до 31%, а затраты по статье «Услуги вспомогательно-обслуживающих производств и содержание лесовозных дорог» увеличились с 22 до 31 %¹¹).

Одновременно с изменениями в соотношении заработной платы и материальных затрат на производство продукции лесозаготовок общие затраты на 1 рубль товарной продукции в лесозаготовительной промышленности росли. В 1961—1968 годах они увеличились на 9,6%¹²).

Рост затрат на производство продукции характерен для перспективных в смысле развития лесозаготовительной промышленности районов европейской части страны, Урала, Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока. В 1960—1964 годах себестоимость 1 куб. м древесины росла в Карельской, Бурятской и в Коми АССР, Архангельской, Вологодской, Свердловской, Пермской, Тюменской, Иркутской, Читинской, Амурской областях, Красноярском и Хабаровском краях.

Основной причиной повышения себестоимости продукции лесозаготовок было значительное увеличение затрат, связанных с использованием техники на лесозаготовках, по статьям «Услуги вспомогательно-обслуживающих производств...» и «Прочие производственные расходы». Увеличились также затраты по статье «Основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих» во всех районах, кроме Бурятской АССР, Пермской, Иркутской и Читинской областей, в которых расходы на заработную плату в себестоимости 1 куб. м древесины в 1964 году снизились по сравнению с 1960 годом. Однако это снижение было незначительным, и экономия, достигнутая на заработной плате, не смогла перекрыть увеличение затрат по статьям «Услуги вспомогательно-обслуживающих производств и содержание лесовозных дорог» и «Прочие производственные расходы»¹³).

Таким образом, представляется возможным сделать вывод, что технический прогресс в лесозаготовительной промышленности многолесных районов не сопровождается снижением себестоимости продукции. Себестоимость продукции здесь растет как за счет увеличения затрат свещественного, так и живого труда. Указанная

¹⁰) См.: Н. А. Балагуров. Себестоимость и рентабельность лесозаготовительного производства. М., 1963, стр. 113.

¹¹) См.: Н. А. Балагуров. Основные проблемы себестоимости продукции и рентабельности лесозаготовительного производства. М., 1967, стр. 21.

¹²) Исчислено по материалам статсборника «Народное хозяйство СССР» за соответствующие годы.

¹³) См.: «Справочник по экономике лесной промышленности». М., 1967, стр. 166—168.

тенденция прослеживается в лесозаготовительной промышленности многолесных районов вплоть до настоящего времени, что видно на примере лесозаготовительных предприятий объединения «Кемероволеспром» и комбината «Томлес».

В лесозаготовительных предприятиях комбината «Томлес» трудоемкость заготовки древесины и затраты по заработной плате в себестоимости 1 куб. м древесины снижались незначительно до 1964 года, в 1965—1968 гг. они существенно возросли, затраты же, связанные с использованием техники на лесозаготовках по статьям «Услуги вспомогательно-обслуживающих производств и содержание лесовозных дорог» и «Прочие производственные расходы», на протяжении всех последних лет, за исключением 1964 года, значительно перекрывали снижение затрат по заработной плате, в силу чего себестоимость продукции лесозаготовок росла. Аналогичным было положение в производственном объединении «Кемероволеспром».

Анализ калькуляционных затрат показывает, что основной причиной повышения себестоимости древесины явилось увеличение затрат прошлого труда. Немаловажную роль при этом играло то обстоятельство, что лесозаготовительная техника, имея высокую стоимость, не давала соответствующего роста производительности труда при ее использовании. Последнее усугублялось еще тем, что технический прогресс на лесозаготовках проходил без должного учета специфики природных условий многолесных районов. В силу этого количество основных фондов в стоимостной оценке росло более высокими темпами, чем объем производства и производительность труда, что обусловило значительный рост доли амортизационных отчислений в себестоимости продукции, особенно с 1963 года, когда они были повышены. К сожалению, и новые оптовые цены на лесозаготовительную технику необоснованно высоки и не отражают ее производственных возможностей.

Если в 1956—1959 годах в лес поступала новая техника, которая была относительно (трактор ТДТ-40 по отношению к трактору КТ-12), а порою даже абсолютно (бензопила по отношению к электропиле) дешевле старой техники, то новая техника, поступающая на лесозаготовки после 1959 года, имеет высокую стоимость и дает небольшой прирост производительности. Это делает новую технику не только абсолютно, но и относительно дороже старой техники, а внедрение ее в производство, наряду с другими обстоятельствами, является причиной ухудшения технико-экономических показателей лесозаготовительного производства.

В литературе отмечалось, что внедрение в производство перспективной лесозаготовительной техники не обеспечит значительного роста производительности труда, более того, по некоторым технико-экономическим показателям она будет уступать существующим машинам¹⁴⁾.

Еще К. Маркс, говоря о воспроизводстве средств труда, указывал: «Если производительная сила труда развивается в тех отраслях, где производятся эти средства труда, а она развивается непрерывно с прогрессом науки и техники, — то вместо старых машин, инструментов, аппаратов и т. д. заступают новые, более эффективные и сравнительно с размерами своей работы более

¹⁴⁾ См.: Н. А. Бурдин. «Технический прогресс на лесозаготовках и его влияние на фондоотдачу». «Лесная промышленность», 1967, № 10, «Труды ЦНИИМЭ», 1965, т. 66, стр. 59.

дешевые, старый капитал воспроизводится в более производительной форме, не говоря уже о постоянных частичных изменениях в наличных средствах труда»¹⁵⁾).

Сегодня, когда решается задача резкого улучшения технико-экономических показателей и повышения эффективности лесозаготовительного производства, очень важно соблюдать эту основную, сформулированную К. Марксом, закономерность развития техники.

Резкое ухудшение показателей лесозаготовительного производства в последние годы объясняется многими причинами. Немалую роль при этом сыграли природно-климатические условия. В то же время приведенные материалы позволяют сделать вывод о том, что они явились результатом замедления темпов технического прогресса, малой эффективности основных производственных фондов, вводимых в действие в последние годы, и известных недостатков в технической политике, проводимой в лесозаготовительной промышленности.

В свое время Маркс указывал, что в тех отраслях промышленности, где система машин вводится впервые, должны быть научно проработаны с учетом практического опыта вопросы организации производства с тем, чтобы техника не приспособлялась к субъективным возможностям рабочего. «При машинном производстве этот субъективный принцип разделения труда отпадает. Весь процесс разлагается здесь объективно, в зависимости от его собственного характера, на свои составные фазы, и проблема выполнения каждого частичного процесса и соединения различных частичных процессов разрешается посредством технического применения механики, химии и т. д., причем, разумеется, теоретическое решение должно быть усовершенствовано, как и раньше, с помощью накопленного в широком масштабе практического опыта»¹⁶⁾.

С начала механизации лесозаготовок в СССР не были достаточно проработаны теоретические основы ее с учетом того опыта, который уже имелся за рубежом. Механизация пошла по пути приспособления к той технологии, которая стихийно возникла до широкого применения машин и поэтому учитывала, главным образом, ограниченные возможности человеческого организма. А это не позволило внедрить на лесозаготовках прогрессивную, существенно новую систему машин. Для выполнения отдельных операций, которые раньше выполнялись вручную, внедрялись машины вначале общего назначения, а затем специальные — трелевочные тракторы и лесовозные машины. В результате этого в лесозаготовительной промышленности до настоящего времени не сложилась система машин, а механизация лесозаготовительного производства не носит комплексного характера. Рядом с механизированными операциями в лесозаготовительном процессе существуют операции, выполняемые вручную.

При высоком уровне механизации работ механизация труда в отрасли крайне мала. В лесозаготовительной промышленности занято около 1,5 млн рабочих. Из них выполняют работу при помощи машин и механизмов 32,4%, занято ручным трудом при машинах и механизмах 14,2%, работают вручную по ремонту машин и механизмов 5,6% и работают вручную без машин и механизмов

¹⁵⁾ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 23, стр. 618—619.

¹⁶⁾ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 23, стр. 391.

47,8%¹⁷⁾). До настоящего времени в лесозаготовительном процессе сохранился ряд операций (чокеровка, обрубка сучьев), которые выполняются вручную. При этом только на обрубке сучьев тяжелым ручным трудом занято 118 000 человек¹⁸⁾).

Валка леса считается полностью механизированной работой. На самом деле, при валке леса механизмируется лишь пиление, занимавшее 25% рабочего времени вальщика. Вспомогательные операции, связанные с подготовкой рабочего места (огребка снега, расчистка кустарника) и собственно валкой (подача пилы при пилении, сталкивание дерева), остаются немеханизированными. До 50% рабочего времени трактора тратится на выполнение немеханизированных операций на трелевке.

Ручной труд преобладает на нижних складах. Так, на семидесяти нижних складах комбината «Томлес», примыкающих к магистральным рекам и рекам молевого сплава, уровень механизации труда составляет: на обрубке сучьев — 0,09%, сортировке — 1,6%, штабелевке — 16,0%, скатке в воду — 43,0%¹⁹⁾).

Поэтому, если даже за счет модернизации техники или внедрения новой техники удастся достичь высокой производительности труда на какой-то одной операции, то это сразу вызывает резкое увеличение затрат ручного труда на других операциях. Эффект, достигаемый на отдельных механизированных операциях, резко снижается или сводится к нулю ручным трудом между механизированными операциями или внутри их. Ручной труд, таким образом, выступает ограничивающим фактором дальнейшего роста производительности труда на лесозаготовках.

С другой стороны, современная технология лесозаготовительного производства содержит целый ряд операций, которые с теоретической точки зрения не являются обязательными для получения готового продукта. Это прежде всего трелевка, на возможность исключения которой из лесозаготовительного процесса указывают многие авторы²⁰⁾, и разнообразные переместительно-транспортные и погрузочно-разгрузочные работы. Только в результате вертикальных перемещений древесина поднимается с уровня земли в общей сложности на высоту около 10 метров и падает обратно. При этом поглощается значительная работа, составляющая примерно 8 000 кгм на каждый кубический метр древесины без какой бы то ни было полезной отдачи²¹⁾).

В свое время К. Маркс охарактеризовал те условия, в которых техника может быть использована наиболее эффективно, он писал, что в расчлененной системе машин «Каждая частичная машина доставляет другой машине, непосредственно следующей за нею, сырой материал, и так как все они действуют одновременно, то продукт непрерывно находится на различных ступенях процесса своего образования, постоянно переходит из одной фазы производства в другую... Для того, чтобы одни частичные машины непрерывно давали работу другим частичным машинам, необходимо

¹⁷⁾ Б. М. Перепечин. Основные направления развития лесной промышленности и лесного хозяйства, М., 1966, стр. 11.

¹⁸⁾ «Плановое хозяйство», 1967, № 2, стр. 65.

¹⁹⁾ Данные техотдела комбината «Томлес».

²⁰⁾ См.: В. И. Гарузов. Бестрелевочная и бесперегрузочная вывозка леса по переносным узкоколейным железным дорогам. Гослестехиздат, 1939 (и другие его работы); И. Г. Куратов. Технический прогресс и рост производительности труда. М., 1956; З. И. Файнбург. Механизация и производительность труда на лесозаготовках. Йошкар-Ола, 1959; Ю. Н. Венценовцев. Основы теории лесопромышленных производств. М., 1966.

²¹⁾ Ю. Н. Венценовцев. Указ. сочинение, стр. 67.

определенное отношение между их количеством, размерами и быстротой действия»²²).

Таким образом, для того, чтобы возможности техники проявились наиболее полно, необходима соответствующая среда. Прежде всего необходимо использовать машины непрерывно и на полную мощность. Без соответствия среды любая техника не может обеспечить значительного роста производительности труда, так как в этом случае ее возможности остаются нереализованными.

В этой связи следует заметить, что лесозаготовительное производство специфично и существенно отличается от заводского поточного производства. Важнейшим отличием является то, что в лесозаготовительном процессе нет той стабильности, которая устанавливается в заводском поточном производстве. Производственная обстановка здесь постоянно меняется и практически никогда не удается достичь слаженной, ритмичной работы машин с полным использованием их производственных мощностей. Поэтому та техника, которая в настоящее время применяется в лесозаготовительной промышленности, какой бы высокой производительностью не обладали отдельные ее образцы, не обеспечивает и не может обеспечить высокой производительности труда в целом по лесозаготовительному процессу, потому что нет комплексной механизации его, потому что в технологической цепи имеющаяся лесозаготовительная техника не увязана между собой по производительности, наконец, потому что в лесозаготовительном процессе выполняются работы, которые не меняют предмета труда и с точки зрения получения готового продукта являются излишними.

В последние годы совершенствование техники в лесозаготовительной промышленности шло в основном по пути увеличения мощности, скорости и других параметров существующих машин. Созданию новых машин для механизации ручных работ уделялось сравнительно мало внимания. Технология лесозаготовительного производства совершенствовалась постепенно, но не по пути сокращения технологической цепи, а по пути перенесения выполнения трудоемких ручных операций из лесосеки на нижний склад.

В настоящее время, когда лесозаготовки не являются еще комплексно-механизированным производством, совершенствование техники по линии увеличения мощности, скорости и других параметров не может дать значительного повышения производительности труда на лесозаготовках, потому что увеличение объемов производства на механизированных операциях расширяет сферу приложения ручного труда на тех операциях, которые еще остаются немеханизированными. При этом, если учесть, что мы уже сейчас выпускаем трактор мощностью 110 л. с. (ТТ-4), то следует признать, что возможности дальнейшего совершенствования существующих лесозаготовительных машин крайне ограничены. Развитие техники в прошлом и в настоящее время отражает объективную закономерность исчерпания возможностей совершенствования каждой машины и необходимость перехода на определенном этапе к качественно новым техническим решениям.

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О развитии лесозаготовительной промышленности в 1966—1970 годах» указывается на необходимость расширения и быстреего завершения работ по комплексной механизации и автоматизации лесозаготовок. Для решения этой задачи, по нашему мнению, основное

²²) К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 23, стр. 391—392.

внимание нужно сосредоточить на совершенствовании технологии лесозаготовительного производства. Кардинальное решение проблемы роста производительности труда на лесозаготовках и повышения эффективности лесозаготовительного производства состоит в переходе на структурно простой цикл лесосечно-транспортных работ, на бестрелевочный и беспогрузочный валочно-транспортный вариант механизации лесозаготовок и создании существенно новой системы валочно-транспортных машин большой грузоподъемности, исключающих применение ручного труда и выполнение излишних, с точки зрения получения готового продукта, операций. Хотя возможность создания таких машин еще сравнительно недавно отрицалась²³⁾, успехи последних лет в конструировании новой лесозаготовительной техники показывают, что такого рода отрицания не были научно обоснованы. А опыт лесозаготовительной промышленности США говорит, что одним из условий, обеспечивающих высокую производительность труда, является как раз создание принципиально новой техники для комплексной механизации лесозаготовок. Работам по созданию такой техники уделяется в США исключительно большое внимание²⁴⁾.

Первые образцы валочно-транспортных машин были испытаны у нас в 1957 году. Однако, несмотря на большое число научных разработок²⁵⁾, создание таких машин затягивается, поскольку не удается найти удовлетворительного решения ряда технико-экономических вопросов и, в первую очередь, сочетать достаточно высокую надежность подобных машин с высокой маневренностью на лесосечных работах и большой скоростью на вывозке леса. Еще хуже обстоит дело с совершенствованием технологии и организацией труда, поскольку «в научных исследованиях эти вопросы не находят нужного отражения, ибо лесозаготовительные управления необоснованно считают, что формы организации труда и технология, применяемые передовыми комплексными бригадами, вполне совершенны и, следовательно, для коренного улучшения работы лесозаготовительной промышленности достаточно распространить повсеместно достижения передовых бригад»²⁶⁾. Нет нужды доказывать, что такой взгляд на сложившуюся технологию и организацию лесозаготовительного производства противоречит закономерному процессу развития производительных сил и указаниям Маркса по этим вопросам, который, как известно, писал: «Современная промышленность никогда не рассматривает и не трактует существующую форму производственного процесса как окончательную. Поэтому ее технический базис революционен, между тем как у всех прежних способов производства базис был по существу консервативен. Посредством внедрения машин, химических процессов и других методов она производит перевороты в техническом базисе, а вместе с тем и в функциях рабочих и общественных комбинациях процессов труда»²⁷⁾.

²³⁾ См.: Г. К. Виногоров. О машинах для комплексной механизации лесосечных работ. Труды ЦНИИМЭ, 1961, т. 20; «Лесная промышленность» 1961, № 1, стр. 17.

²⁴⁾ См.: Л. Я. Берри, К. И. Клименко, Я. А. Обломский, Э. С. Савинский, С. А. Хейнман. Промышленность США в 1929—1963 гг. М., 1965, стр. 395—396.

²⁵⁾ См.: С. Ф. Орлов. Теория и применение агрегатных машин на лесозаготовках. М., 1963, стр. 217—220, 265—267.

²⁶⁾ Известия высших учебных заведений, «Лесной журнал», 1966, № 5, стр. 3—4.

²⁷⁾ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 23, стр. 497—498.

В этой связи совершенно очевидно, что научно обоснованная технология лесозаготовок, рассчитанная на полное использование всей заготовительной древесины и в то же время предельно сокращающая операции по обработке и вертикальному перемещению ее на пути следования на нижний склад или двор потребителя, должна стать основой для конструирования новой лесозаготовительной техники.

В настоящее время следует создавать и совершенствовать не единичные конструкции, а весь комплекс машин «лесного конвейера», в котором бы они были согласованы по мощности, грузоподъемности, производительности и другим параметрам. Для этого нужна четкая и в то же время жесткая техническая политика в отрасли. Только при этих условиях технический прогресс на лесозаготовках будет сопровождаться улучшением технико-экономических показателей, повышением эффективности лесозаготовительного производства.