

ганизации безотходного производства деталей низа обуви на основе полиуретанов на обувных предприятиях, увеличить коэффициент использования дорогостоящих не производимых сырьевых ресурсов.

Работа выполнена в рамках задания 8.4.2.4 «Теоретические и экспериментальные методы оценки структуры и свойств композиционных материалов на полимерной матрице из полиуретанов» подпрограммы «Многофункциональные и композиционные материалы» государственной программы научных исследований «Материаловедение, новые материалы и технологии» на 2021-2025 годы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Радюк А. Н. Получение гранулята из отходов пенополиуретана для литья подошв обуви // Технологии и качество. – 2024. – № 1. – С. 32–39.

2. Структура и свойства композиционных материалов с использованием в качестве наполнителя древесной пыли / А. Н. Радюк, А. Н. Буркин, В. М. Шаповалов, С. В. Зотов, А. А. Тимофеев // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2023. – № 45. – С. 38.

3. Радюк А. Н., Буркин А. Н. Анализ и оценка качества композиционных материалов с использованием в качестве наполнителя древесных отходов // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. – 2024. – №3. – С. 35–41.

УДК 630*61:674

А. М. Сумароков, канд. техн. наук, советник-консультант
(Фирма «Springer», Австрия);

Е. П. Карпов, журналист историк
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация);

С. П. Трофимов, канд. техн. наук, эксперт
(Ассоциация «Лестех», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ И КАДРЫ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Из всех видов природного сырья, которые люди используют с давних времен, древесина является самым верным и надежным, универсальным материалом, способным дать нам не только крышу над головой, но и топливо, строительные изделия, предметы интерьера, мебель, а благодаря достижениям химии бумагу, хирургические нити, посуду и многое другое (более 20 тыс. расширяющихся сфер применения). Древесина является одним из немногих возобновляемых ресурсов, а леса благотворно влияют на экосистему нашей планеты.

Основой развития производств лесопромышленного комплекса (ЛПК) является совершенствование технологии и техники, которые

базируются на производственном опыте, результатах научных исследований, конструкторских разработок и их внедрении, при соответствующем кадровом обеспечении.

Исследовательские и конструкторские работы в 60–80-е годы активно проводились в Центральном научно-исследовательском институте механической обработки древесины (ЦНИИМОД), отраслевых ЦНИИФ, СвердНИИдрев, УкрНИИМОД, Минскпроектмебель, а также в лесотехнических институтах Архангельска, Москвы, Свердловска, Минска и ряде других организаций. Это был период подъема в промышленности, включая отечественный ЛПК.

К успешным проектам, реализованным нашими учеными, конструкторами и машиностроителями относятся разработка в ЦНИИМОД линии агрегатной переработки бревен ЛАПБ (1971 г., канд. техн. наук Сумароков А.М. и д-р техн. наук Лурье Л.З.), других видов техники и инструмента способных вывести отечественный ЛПК на уровень стран значительно опережавших нас то время. Это оборудование, повышающее производительность лесопиления и качество вырабатываемых пиломатериалов начало серийно выпускаться и для внедрения в России, Белоруссии и на Украине. Технические решения патентовались в СССР, Канаде и Чехословакии и других странах.

В минском БТИ им. С. М. Кирова была осуществлена разработка теории оптимального раскроя в лесопилении (д-р техн. наук Батин Н. А.), конструкции фрезерно-брусующей линии для тонкомерного сырья и фрезерной головки с внедрением их в производство (канд. техн. наук Лахтанов А. Г. и канд. техн. наук Бурносков Н. В.). Совершенствованием дереворежущего инструмента и оборудования для его подготовки, которые патентовались, демонстрировались на международных выставках и получили применение в промышленности, активно занимался д-р техн. наук Моисеев А. В. Авторами прогрессивных технических решений были канд. техн. наук Сацура В. М. (более 200 патентов) и выпускник института инженер ПО «Витебскдрев» Годзданкер С. Б. (около 300 патентов). Подготовка научных кадров обычно осуществлялась через аспирантуру. Интересен факт, что не каждый из соискателей тогда мог с первого раза пройти защиту и получить ученую степень кандидата наук, настолько был строг отбор в научную элиту в те годы. Диссертационные советы существовали в лесотехнических институтах Москвы, Ленинграда, Минска и ряда других крупных городов. Количество защит диссертаций было значительным, например, в БТИ им. С. М. Кирова за 1985–1995 годы – 50.

Соискатели, которые заработали заслуженные степени кандидатов технических наук, вошли в сложную и интересную атмосферу лесной науки и некоторые из них со временем подготовили доктор-

ские диссертации стали профессорами отраслевых вузов страны. Научный энтузиазм и атмосфера постоянного поиска решения проблем, существовавших в ЛПК страны, был характерен в те годы. Но случилось то, что кандидатские и некоторые докторские диссертации талантливых ученых оказались невостребованными в наступившем хаосе науки и промышленности после крушения СССР.

Что и как помешало лесопромышленному комплексу нашей страны, активно развивавшемуся в 60–80 годы прошлого века, стать самодостаточным, независимым от импортного оборудования и технологий в последнее время? У промышленного отставания ЛПК наших стран есть ряд причин, например: перенос ЦНИИМОД из Москвы в Архангельск – необходимость создания материальной базы, поиска и добора специалистов; постперестроечная ликвидация большинства отраслевых научно-исследовательских институтов страны в условиях сохранения таковых за рубежом.

ЦНИИМОД был преобразован в научно-производственное объединение «Союзнауцдревпром», в него вошло более 2000 предприятий различных регионов страны. Эта организация отвечала за развитие и техническое перевооружение всех предприятий Минлесбумпрома СССР, но позже произошла постперестроечная ликвидация ее и большинства отраслевых научно-исследовательских институтов (в условиях сохранения таковых за рубежом), а также многих государственных проектных организаций страны.

По прошествии нескольких десятилетий, в нашей постперестроечной стране в условиях наступившего дикого капитализма ловкачи смогли в короткий срок разорить и довести до банкротства некоторые вполне преуспевающие деревообрабатывающие и машиностроительные предприятия.

Оценивая невозможность быстрого преодоления отставания, в период перестройки предлагалось создавать совместные предприятия (СП) с наиболее развитыми странами. Это позволило бы завозить передовые станки и линии, изучать их и на основе полученной информации разрабатывать отечественные аналоги, без затрат средств на патенты и лицензии. Таким путем пошли китайцы, которым за сравнительно короткий срок удалось перейти от примитивного копирования к созданию собственных моделей. Одним из эпизодов, нашего не удачного сотрудничества с зарубежьем, стала покупка и эксплуатация финским лесопромышленником ЛАПБ, но он был разорен в урок другим – покупайте оборудование где угодно, кроме СССР!

Были и успешные проекты в ЛПК, включая советско-японское СП «Игирма-Тайрику» в Иркутской области. Японская компания в короткий срок построила и запустила современный деревообрабаты-

вающий завод, по оснащению явившийся на тот момент едва ли не самым современным и высокопроизводительным в мире.

Был реализован еще один проект уникального и эффективного решения по использованию лесного сырья, детища советских лесных ученых под названием «Усть-Илимский ЛПК». Равного ему по своим масштабам не было ни в одной стране мира. Была разработана реалистичная производственная программа на 100 лет вперед. Нашим ученым, экономистам и лесникам впервые в истории удалось воплотить принцип непрерывного и неистощимого пользования лесом, но не совсем – в результате развала СССР рухнула и стройная, разработанная авторами проекта, система, которая определяла стабильный процесс работы ЛПК на десятилетия.

Историки утверждают, что изучать прошлое надо обязательно, потому что, уходя, оно всегда влечет за собой какие-либо последствия. Иначе говоря, если в нашем настоящем что-то неблагополучно, то чаще всего причина этого неблагополучия находится именно в прошлом. И для исправления сегодняшних проблем нам крайне важно достоверно знать свое прошлое, чтобы его последствия не перешли в наше будущее.

При посещении отраслевых выставок лесной промышленности мы уже не удивляемся изобилию импортной техники, материалов, научно-технической литературы и практически полному отсутствию отечественной. И надо просто вспомнить, насколько важна в истории нашего государства роль его руководителей.

Сейчас, когда мы стремимся поддержать науку и развитие производств в условиях осложнения межгосударственных отношений и санкций должны быть решены задачи воссоздания отраслевых научно-исследовательских организаций (в ЕС они имеются и не прекращали работы), конструкторских бюро, опытных производств ЛПК и обеспечения подготовки квалифицированных специалистов всех уровней образования, а также осуществления повышения квалификации научных, педагогических работников и инженеров (ранее существовали программы для преподавателей на базе существовавшего Института повышения квалификации Минлеспрома СССР в Москве, престижных организаций России и развитых стран). Безусловно, сейчас является актуальным совершенствование организации работы высшей инженерной школы, а это открытие новых и восстановление некоторых утраченных специальностей, укрепление технической базы учебного процесса, научных и практических связей с производством.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карпов, Е. Капитан отечественного ЛПК. – Санкт-Петербург, 2024. – 208 с.