

**О СТРАТЕГИИ И ТАКТИКЕ РАЗВИТИЯ
ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ
Как обустроить леспром**

Часть 7

***О РОЛИ НАУКИ И ЛЕСНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
В РАЗВИТИИ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА***

Современное состояние лесной науки и лесного машиностроения

Модернизация лесопромышленного комплекса невозможна без участия отраслевой науки. Пример модернизации лесозаготовительной промышленности в шестидесятых годах прошлого столетия показывает, что эта работа может быть выполнена только с участием мощных научных сил. В настоящее время таких сил нет.

Распад науки начался в лихие девяностые. И это можно было понять – полная разруха в стране. Однако после утверждения в 1995 году Федеральной программы развития лесопромышленного комплекса на период до 2005 года оставшиеся научно-исследовательские институты стали оживать.

Новый катастрофический упадок лесной науки произошёл после досрочного прекращения действия Федеральной программы развития лесопромышленного комплекса на период до 2005 года. В результате подавляющее большинство научно-исследовательских институтов прекратили своё существование. Это происходило на фоне высоких доходов от экспорта нефти и газа, которые складывались в зарубежную кубышку. Вкладывать эти средства в развитие хозяйства страны было нельзя. Помните Кудринское – «разворуют!». Не напоминает ли такая политика поведение одинокой статушки-пенсионерки, откладывающей «гробовые». Теперь уже многим понятно, почему экс министра финансов наши зарубежные «партнёры» провозгласили лучшим министром финансов в мире.

Последние два года финансирование лесопромышленной науки практически прекратилось. Общая численность квалифицированных научных

сотрудников лесных научно-исследовательских институтов страны в настоящее время не превышает несколько десятков человек. Быстро возродить науку не удастся.

Деградация отраслевой науки негативно сказалась на состоянии лесного машиностроения, и, следовательно, использовании предприятиями лесозаготовительных машин отечественного производства. Известно, что заводы лесного машиностроения традиционно использовали конструкторские разработки отечественных научно-исследовательских институтов, поэтому они не имеют опыта создания машин, а также соответствующих конструкторских кадров. В этой ситуации работа по созданию новых машин и совершенствованию ранее созданных практически прекратилась. Ранее машиностроительные заводы, работавшие на лесной комплекс, производили 28 тысяч трелёвочных тракторов и лесозаготовительных машин. В 2012 году было произведено 163 единицы тракторной техники, из них трелёвочных тракторов – 72 единицы. И их производство продолжает снижаться. В 2012 году выпуск машин сократился по сравнению с 2011 годом в 2,4 раза. Малый спрос на отечественные трелёвочные тракторы и машины на их базе не даёт заводам возможности развиваться и повышать конкурентоспособность выпускаемой продукции. В результате *легендарная ВПМ ЛП-19*, одна из самых первых машин такого класса, появившаяся сразу вслед за американской Дротт-40, сегодня выпускается по несколько штук в год.

Прекратил своё существование Алтайский тракторный завод. Предприятия ЛПК стали все больше использовать импортные машины. Ежегодное приобретение импортных трелёвочных машин за последние годы составляло около 170 единиц. Самая лесная держава планеты может в самое ближайшее время окончательно потерять отечественное лесное машиностроение.

Плачевное состояние лесной науки и лесного машиностроения заставляет задуматься о том, является ли существующая организация

научных исследований в России оптимальной, чем она лучше действовавшей в Советский период и соответствует ли она мировому уровню?

Наука лесопромышленного комплекса: как было, как есть, как «у них», что делать

Как было

В СССР наука лесопромышленного комплекса базировалась на следующих основных принципах:

- отраслевой принцип построения научных организаций ЛПК;
- координация научных работ в каждой отрасли, исключающая дублирование работ;
- комплексный подход к решению научных проблем, предусматривающий проведение поисковых исследований, разработку перспективных технологий, создание *систем* машин, обеспечивающих реализацию этих технологий, разработку всех необходимых нормативных документов;
- планирование полного цикла каждой научной разработки от начала до завершения – сдачи машин и оборудования на серийное производство, утверждения технологических и нормативных документов;
- финансирование научных исследований из государственного бюджета от начала до завершения разработки;
- внедрение завершённых научных разработок по хоздоговорам с предприятиями ЛПК.

В ЛПК функционировала система научных организаций, которые имели центральные (всесоюзные) отраслевые научно-исследовательские институты и зональные отраслевые институты, расположенные в регионах страны. Всего лесопромышленный комплекс обслуживали 30 научно-исследовательских институтов, представлявших весь спектр отраслей ЛПК. Функции по организации работы научно-исследовательских институтов, их

финансированию и контролю за их деятельностью возлагались на Техническое управление Минлеспрома СССР. Численность этого управления в 1988 году составляла 50 человек.

Все НИИ имели отраслевую специализацию. Причём зональные отраслевые институты имели более узкую специализацию в рамках отрасли. Например, Кавказский филиал Центрального института механизации и энергетики лесной промышленности специализировался на лесозаготовках в горных условиях. Специализация институтов позволяла исключить дублирование научных работ и способствовала повышению квалификации научных работников в той области, которая закреплялась за институтом. Контроль за соблюдением специализации возлагался на центральные институты каждой отрасли, в которых работали соответствующие Координационные советы.

Финансирование научных исследований из государственного бюджета позволяло разрабатывать и осуществлять долгосрочные планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Каждый институт имел тематический план работ на несколько лет вперёд. Каждая научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа, включённая в тематический план, имела утвержденный объём финансирования и срок выполнения в соответствии с нормативами до её завершения. Завершёнными считались работы, которые заканчивались приёмочными испытаниями новых машин или оборудования, разработанной технологией или нормативным документом, переданными министерству на утверждение. Работы, которые в силу каких-либо причин не заканчивались приёмочными испытаниями, разработанной технологией или нормативным документом, учитывались отдельно как серьёзный недостаток в работе НИИ.

Предложения в планы НИОКР готовили научно-исследовательские организации. Все предложения проходили несколько стадий обсуждения: в научных подразделениях, на Учёных советах институтов. Предложения из зональных НИИ передавались в центральные институты, где они

обсуждались в профильных лабораториях и на Учёных советах. В случае спорных ситуаций «защищать» свои предложения приглашались научные сотрудники – инициаторы предложений. Последней стадией являлись обсуждения предложений совместно с руководством Технического управления Министерства. После обсуждений планы НИОКР в конце каждого года утверждались Министром. Как правило, в новый год научные организации входили с утвержденным тематическим планом НИОКР. Особо важные НИОКР финансировались Государственным комитетом по науке и технике (ГКНТ СССР).

Организацию научно-исследовательской работы удобно проследить на примере самого крупного НИИ ЛПК того времени – Центрального научно-исследовательского и опытно-конструкторского института механизации и энергетики лесной промышленности – ЦНИИМЭ.

В институте работало около 900 научных сотрудников и 400 конструкторов. В состав института входили два филиала – Иркутский и Кавказский, опытный машиностроительный завод, четыре опытных лесозаготовительных предприятия с испытательными полигонами в различных регионах страны. Институт имел аспирантуру, по окончании которой ежегодно защищались до 10 кандидатских диссертаций. Для молодых учёных и аспирантов имелось общежитие. Молодые учёные пополняли коллектив института и распределялись в зональные институты. Наличие собственного строительного участка, строившего жилые дома, позволяло обеспечивать сотрудников института благоустроенными квартирами. Институт имел Координационный совет, который координировал работу шести зональных институтов. Общая численность персонала, входящего в систему института, включая опытный завод, филиалы и опытные лесозаготовительные предприятия, составляла около 8 тыс. человек.

Структура ЦНИИМЭ позволяла выполнять в полном объёме все этапы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ: выполнение

научных исследований, разработку технических заданий на создание машин и оборудования, разработку конструкторской документации, изготовление экспериментальных образцов на опытном заводе, проведение испытаний машин и отработку технологий их работы в различных природно-климатических условиях на испытательных полигонах опытных леспромхозов. Ежегодно приёмочные испытания проходили около 10 образцов новых машин и оборудования. Конструкторская документация, доработанная по результатам приёмочных испытаний, передавалась на заводы лесного машиностроения для серийного производства машин.

Такая организация НИОКР позволяла разрабатывать новейшие технологии, которые часто опережали мировой уровень и находили широкое применение в других странах, создавать конкурентоспособное оборудование. В Советский период лесозаготовительная промышленность работала исключительно на отечественном оборудовании. К 1991-му году объём машинной валки достиг 41 %, бесчokerной трелевки – 43 %, машинной обрезки сучьев – 61 % общего объёма. Подавляющее большинство машин были разработаны в ЦНИИМЭ.

Ежегодно производилась оценка экономической эффективности работы институтов. Одним из основных критериев оценки являлся расчётный экономический эффект от законченных работ на 1 рубль затрат.

Приведём в качестве примера общую характеристику тематического плана ЦНИИМЭ за 1984 год. Институтом выполнена работа по 147 НИОКР и 35 инициативным работам на сумму 7,06 млн руб. (в ценах 1984 г.) Выполнено 85 внедренческих работ по хоздоговорам с предприятиями на сумму 1,97 млн руб. Выполнены поручения Минлеспрома СССР на сумму 483 тыс. руб. Общий экономический эффект по законченным работам составил 17,6 млн руб. Расчётный экономический эффект от законченных работ на 1 рубль затрат – 3,41руб.

Как есть

В постсоветский период началась эра выполнения научно-исследовательских работ на конкурсной основе. В чём суть действующей системы и каковы её преимущества перед предшествовавшей?

Конкурсы на выполнение научно-исследовательских работ в области ЛПК проводит Минпромторг России. Тематика работ, выдвигаемых на конкурс, формируется на основании предложений институтов. Отбор работ, выдвигаемых на конкурс из числа предложенных, выполняется чиновниками Департамента лесной и лёгкой промышленности министерства (в настоящее время Департамент химико-технологического и лесопромышленного комплекса). Какая-либо система в сроках объявления конкурсов отсутствует. Конкурсы практически никогда не объявляются в начале года. Крайне бюрократизирована форма подготовки и представления материалов на конкурс. Перечень документов для представления материалов на конкурс очень велик. Большинство документов носит формальный характер. Подготовка документов на конкурс занимает месяц работы научного коллектива. Подведение итогов конкурса занимает ещё один месяц. Таким образом, имеющиеся научные силы используются в лучшем случае наполовину, растрачивая первую половину года на ожидание конкурсов, подготовку заявок и ожидание результатов конкурсов. В течение этого времени институты не имеют средств на выплату заработной платы.

Серьёзным недостатком является отсутствие не только долгосрочных, но даже краткосрочных планов НИР. Из-за отсутствия научно-технической политики оздоровления лесопромышленного комплекса логичная и открытая система отбора тематики работ для выдвижения их на конкурс отсутствует. В результате часто конкурс объявляется на выполнение случайных, малозначимых для промышленности работ. Сроки выполнения работ составляют 150–210 дней.

Конкурсная документация содержит критерии, по которым производится оценка результатов конкурса. Среди критериев фигурируют срок выполнения и объём финансирования работы. Сократив срок выполнения работы и объём финансирования конкурс может выиграть любая организация, в том числе не имеющая отношения к лесопромышленному комплексу.

НИР заканчиваются написанием и защитой отчёта. НИОКР, направленные на создание машин, крайне редки. Продолжения работ в следующем году практически не бывает. До приемочных испытаний дело не доходит. За четверть века не создано ни одной новой лесозаготовительной машины. Департаментом отвергаются работы по энергетике на древесном топливе, ссылаясь на то, что эти работы должен финансировать Минэнерго России. Не практикуется выполнение совместно с Рослесхозом работ, находящихся на стыке «лесное хозяйство – лесопромышленный комплекс».

Подобная схема организации финансирования науки действует в Рослесхозе и Министерстве образования и науки Российской Федерации. Подразделение, курировавшее науку лесного комплекса в Минобрнауки России, ликвидировано. Из министерства уволены все специалисты, занимавшиеся проблемами ЛПК и лесного хозяйства.

Самым главным негативным последствием новой «инновационной» политики явилось резкое сокращение финансирования науки ЛПК. Если в 1990 г. финансирование в целом составляло 76,7 млн долларов США, то в 2005 г. оно составило 4,6 млн долларов США, то есть сократилось более чем в 16 раз. Объём финансирования научных работ в ЛПК в 2012 году составлял 300 млн руб. Это почти в 15 раз меньше, чем объём финансирования лесной науки в Финляндии.

Каковы последствия существующей системы организации научных исследований для отраслевой науки, заводов лесного машиностроения и лесопромышленного комплекса?

Подавляющее число научно-исследовательских институтов прекратили своё существование. Среди них Дальневосточный научно-исследовательский институт лесной промышленности, Центральный НИИ деревообрабатывающей промышленности (ЦНИИМОД) и многие другие. Катастрофический упадок лесной науки произошёл после 2004 года в результате досрочного прекращения действия Федеральной программы развития лесопромышленного комплекса на период до 2005 года. Численность научных сотрудников сократилась более чем в 50 раз.

Низкая и нестабильная оплата труда научных сотрудников не привлекает молодых специалистов. Институты не имеют возможности предоставить молодому специалисту даже общежитие. В научно-исследовательских институтах отрасли нет ни одной аспирантуры. Средний возраст научных кадров отраслевых НИИ превышает 60 лет. Для восстановления кадрового потенциала потребуются десятилетия.

Даже краткий анализ позволяет понять, что новый порядок организации научных исследований не имеет никаких преимуществ по сравнению с ранее действовавшей системой. Организация планирования и выполнения НИОКР, практиковавшаяся в прошлом, была значительно более осмысленной, а реализация планов – более эффективной. Конкурсная система финансирования научных исследований в том виде, в каком она применяется сегодня, себя полностью дискредитировала. Только сейчас, в сравнении, можно понять, что Советский период лесной науки можно назвать золотым.

Как «у них»

Наиболее лесоиндустриально развитыми странами являются США, Канада, а также наши ближайшие соседи – Финляндия и Швеция. В нашей стране всех удивляют крупные успехи Финляндии и Швеции в развитии заготовки и глубокой переработки древесины, лесного машиностроения, а

также в содержании лесов. Эти успехи напрямую связаны с состоянием лесной науки. Поэтому целесообразно рассмотреть их опыт.

Осенью 2007 года группа преподавателей лесотехнических вузов и научных сотрудников НИИ побывала в университетах и научно-исследовательских институтах Швеции и Финляндии, ознакомилась с организацией их работы и финансированием научных исследований. Группа посетила Королевский Технический институт в Стокгольме, Шведский университет сельскохозяйственных наук (SLU) в г. Уппсале, финский лесной научно-исследовательский институт Metla и Технический университет в г. Лаперанта, Финляндия.

Даже поверхностное ознакомление показывало сколь большое внимание правительства этих стран уделяют лесным образовательным и научным организациям, развитию их материально-технической и научной базы, созданию возможностей для проведения научных исследований. Приятно поражает размещение университетских городков в живописных уголках страны, техническая оснащённость исследовательских лабораторий, наличие прекрасно оборудованных мастерских, размещение исследователей и создание им условий для работы (рисунки 1 – 6). В этих странах традиционно наряду с научно-исследовательскими институтами исследованиями занимаются университеты.

В Шведском университете сельскохозяйственных наук (SLU) проходят обучение 3 340 студентов. Исследования ведут 202 профессора и 830 аспирантов. Обращаем внимание на соотношение числа студентов и аспирантов.

В том числе на лесном факультете обучаются 550 студентов. Исследования ведут 43 преподавателя, 175 аспирантов. Финансирование – 450 млн шведских крон (около € 40 млн), 58 % – правительственные гранты.



Рисунок 1 – Шведский университет сельскохозяйственных наук (фрагмент), г. Уппсала



Рисунок 2 – Университет в г. Лаперанта, Финляндия



Рисунок 3 – Внутренний дворик. Университет в г. Лаперанта



Рисунок 4 – Типичное рабочее место исследователя

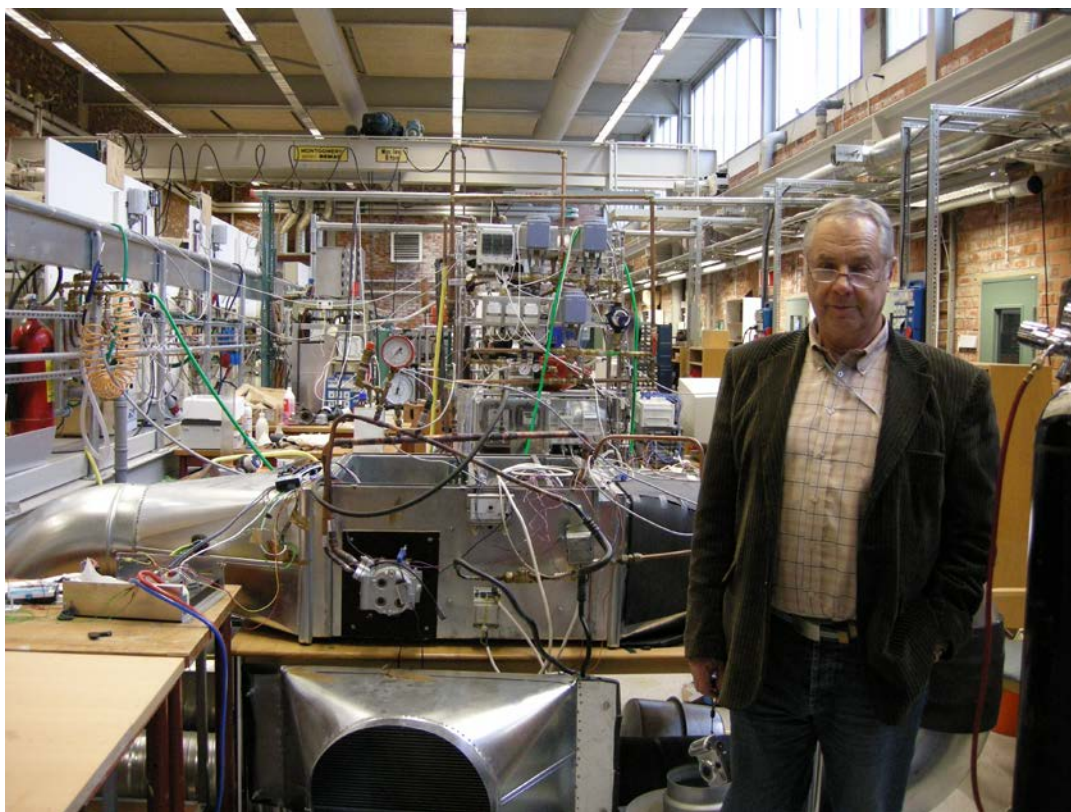


Рисунок 5 – Исследовательская база. Королевский Технический институт, Стокгольм



Рисунок 6 – Мастерская (фрагмент), Королевский Технический институт, Стокгольм

Технический университет в г. Лаперанта (Финляндия) основан в 1969 году. Студентов более 5 500 чел., преподавательский персонал – 900 чел., обучаются из России – более 100 чел.

Бюджетное финансирование имеют не только университеты, но и научно-исследовательские институты, причём не на конкурсной основе. Так, Научно-исследовательский институт леса Metla в Финляндии имеет персонал около 800 человек, из них исследователей – более 300 человек, в том числе со степенью докторов – свыше 150 человек. Институт имеет 9 подразделений, расположенных в различных городах страны. Бюджет института в 2008 году составлял 47 млн евро. Семьдесят процентов этой суммы – прямое (без конкурсов) бюджетное финансирование от Министерства сельского и лесного хозяйства, остальные 30 % – из других источников: Министерство окружающей среды, Финская академия, ЕС, тресты, фонды, международные гранты и т.д.

Даже краткий анализ показывает, что организация научных исследований в Швеции и Финляндии имеет гораздо больше общего с организацией науки в СССР, чем в постсоветской России. Там имеет место:

- целевое бюджетное (национальное и в рамках ЕС) финансирование научно-исследовательских организаций с учетом их специализации (в том числе без конкурсов);
- наличие национальных и международных перспективных планов (программ) исследований научных организаций;
- масштабная подготовка кадров исследователей через аспирантуры;
- капитальное строительство, развитие материально-технической и исследовательской базы научно-исследовательских организаций за счёт бюджета государства.

Что делать ?

Действующая в стране система организации научных исследований требует коренной переработки с учётом опыта СССР и лесоиндустриально развитых зарубежных стран. Объём финансирования науки ЛПК необходимо привести в соответствие с задачами, которые следует решить при модернизации лесопромышленного комплекса. Без этого инновационный путь развития лесопромышленного комплекса невозможен.

Основополагающим является вопрос организации **целевого финансирования** научно-исследовательских работ, направленных на решение основных проблем лесопромышленного комплекса. Целевое финансирование возможно лишь при наличии всеми признанной научно-технической политики развития лесопромышленного комплекса. Минпромторг России, ответственный за работу ЛПК, не имеет ни научно-технической политики развития ЛПК, ни соответствующей Программы НИОКР. В Минобрнауки России, как уже отмечалось, ликвидированы подразделения, уволены все сотрудники, ранее занимавшиеся лесной наукой. Действующие Программы НИОКР Минобрнауки России не носят отраслевого характера и не предусматривают целевого финансирования науки. Кроме того, эти программы требуют привлечения внебюджетных средств, что в условиях бедственного экономического положения предприятий лесного машиностроения и лесопромышленного комплекса практически невозможно. Чиновники от науки никак не могут смириться с тем, что в нашей стране, где торговлей занимается без малого половина населения, научные работники не являются по совместительству коммерсантами.

При организации финансирования науки следует обеспечить концентрацию средств на модернизации лесозаготовительной промышленности и восстановление лесного машиностроения.

Необходима Государственная программа восстановления научно-исследовательских институтов ЛПК. За последних четверть века научно-исследовательские институты потеряли не только кадры исследователей, но и принадлежавшие им здания, научно-техническую базу, опытные заводы и опытные предприятия. Оставшиеся научные сотрудники не имеют для работы ничего, кроме компьютеров. Многие институты прекратили своё существование, другие числятся только на бумаге. Без помощи государства утраченное не восстановить.

Необходимо создать условия для подготовки научно-исследовательских кадров высшей квалификации через аспирантуры и докторантуры. Научно-исследовательские институты, как и раньше, должны иметь возможность выбирать способных молодых инженеров, прошедших практическую школу работы на предприятиях ЛПК, для поступления их в аспирантуры. Решить эту проблему без наличия у НИИ общежитий и возможности предоставлять жильё молодым ученым нельзя.

Даже если всё перечисленное государством будет исполнено, восстановление НИИ ЛПК займёт немало времени. Кто же будет решать назревшие проблемы сегодня?

За рубежом научными исследованиями наряду с научно-исследовательскими институтами занимаются университеты. Это имеет достаточно глубокий смысл. Занимаясь научными исследованиями, профессорско-преподавательский состав университетов постоянно обогащает свои знания. Использование этих знаний в преподавательской работе повышает качество подготовки студентов. Преподаватели имеют возможность отбирать для исследовательской работы студентов, проявляющих интерес к этому роду деятельности.

В нашей стране подобная практика практически отсутствует. Профессора университетов у нас – это преподаватели. Главная работа для них – подготовка студентов. Научными исследованиями они занимаются эпизодически при подготовке собственных диссертаций. Готовы ли они

сегодня принять на себя обязанности по выводу лесопромышленного комплекса из кризиса? Как организовать целевое финансирование научно-исследовательской работы лесотехнических университетов с учётом их ведомственной подчинённости Министерству образования и науки? Имеются и другие вопросы.

Между тем альтернатива решения проблемы инновационного развития ЛПК в сегодняшней ситуации, на наш взгляд, отсутствует. Университеты сегодня – это единственная сила, которая может достаточно быстро приступить к решению предстоящих задач. Они имеют квалифицированные кадры преподавателей, здания и некоторую материально-техническую базу для организации научно-исследовательской работы, общежития, аспирантуры, возможность подбора кадров для научно-исследовательской работы из числа студентов и аспирантов.

С учетом большого объёма предстоящей работы целесообразно было бы объединить силы основных лесотехнических университетов страны – Московского, Санкт-Петербургского и Уральского в рамках Национального исследовательского университета леса, возможность создания которого предусмотрена решением президиума Госсовета 11 апреля 2013 г., посвященного лесному комплексу.

Актуальность создания исследовательского университета видится как в необходимости повышения качества подготовки студентов, так и повышения квалификации профессорско-преподавательского состава. Развал отраслевой науки, достижения которой являлись надёжной базой при организации учебного процесса, отсутствие научно-технической политики развития лесопромышленного комплекса не могли не сказаться на качестве преподавания и подготовки студентов. Скудное финансирование не позволяет преподавателям и студентам изучать передовой опыт отечественной промышленности, не говоря уж о зарубежном опыте, посылать студентов на производственные практики. Курсовые и дипломные проекты студентов, диссертационные работы аспирантов и докторантов не

направлены, как правило, на решение основных проблем ЛПК. Стоит ли удивляться, что за выпускниками даже столичных лесотехнических ВУЗов не стоят в очередь директора предприятий. Однако руководство названных университетов, за исключением Уральского, интереса к созданию исследовательского университета не проявило. Да и судьба самих лесотехнических университетов сегодня весьма туманна.

Как видим, вопрос возрождения науки лесопромышленного комплекса не однозначен и требует основательной проработки. Возможно, следует одновременно использовать оба направления.

Положение дел в ЛПК показывает, что назрела необходимость повышения квалификации лесопромышленников – директоров и специалистов предприятий, а также специалистов региональных лесных комитетов (департаментов). За двадцать пять лет безвременья лесные ВУЗы страны дали дорогу в жизнь большому количеству инженеров. Многие из них сейчас занимают руководящие должности. Именно они сегодня предлагают заменить «устаревшую», по их мнению, хлыстовую технологию сортиментной, как это записано в Лесном плане Вологодской области. «Устаревшей» названа новейшая российская технология (ей всего 65 лет!), которая позволила в послевоенные годы в кратчайший срок поднять лесопромышленный комплекс на небывалую высоту и получила дальнейшее развитие в самых лесоиндустриально развитых странах – Канаде и США, где сейчас является доминирующей. К сожалению, институт повышения квалификации лесопромышленного комплекса также давно прекратил своё существование. Его надо организовывать вновь.

Что касается лесного машиностроения, ясно одно: оно не конкурентоспособно на мировом рынке. И без помощи со стороны государства, вероятно, не обойтись. Для возрождения отечественного лесного машиностроения следует рассмотреть вопрос о защите отечественного рынка лесозаготовительных машин путём повышения пошлин на зарубежные машины, вплоть до запретительных. Зарубежные

производители лесных машин должны понять, что предлагаемые меры не против них, а шанс на развитие российского лесного машиностроения. Страна, владеющая четвертью мировых запасов леса, не может оставаться без собственного лесного машиностроения. Поэтому следует пригласить их к созданию совместных предприятий по производству лесозаготовительных машин на территории России.

Одновременно необходимо оказать адресную помощь заводам, выпускающим отечественные лесозаготовительные машины. В первую очередь следует оказать финансовую поддержку фирме «Лестехком», выпускающей легендарную ВПМ ЛП-19, с целью модернизации завода и самой машины. Сейчас уже, наверное, не многие помнят, что ВПМ ЛП-19 – это в недалёком прошлом абсолютный лидер продукции отечественного лесного машиностроения, появившийся сразу вслед за американской Дротт-40. Необходимо оказать помощь Абаканскому опытно-механическому заводу по выпуску систем машин для хлыстовой заготовки древесины. Особое внимание следует обратить на модернизацию машины ВМ-4 (в прошлом ВТМ-4, что более точно отражает суть этой машины). Оснащение её ЗСУ с накопителем деревьев на базе дисковой фрезы при изменении Правил заготовки древесины способно поставить эту машину вне всякой конкуренции при разработке любых лесосек, в том числе с малым объемом хлыста и переувлажнённых лесосек с низкой несущей способностью грунтов. Заслуживает внимания вопрос возобновления производства валочно-пакетирующих машин на Ковровском экскаваторном заводе.

Итак, анализ показывает, что существующая конкурсная система организации научных исследований полностью себя дискредитировала. За 25 лет её применения для лесопромышленного комплекса не было создано ни одного образца новой техники. Действовавшая в СССР система организации НИОКР, основанная на долгосрочном целевом планировании и бюджетном финансировании, была значительно более осмысленной, а реализация планов – более эффективной: ежегодно сдавались на серию более десятка

новых машин и лесная промышленность работала полностью на отечественных машинах и оборудовании. Следует взять за основу систему, проверенную временем и практикой.

О СОЗДАНИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ИННОВАЦИОННОГО ФОНДА ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Экономический кризис, обрушившийся на страну, а также введённые санкции, к большому сожалению, не позволяют надеяться, что на науку лесопромышленного комплекса в ближайшее время прольётся золотой дождь. У нашего Правительства и в лучшие времена на неё не хватало средств. Поэтому сообществу лесопромышленников для обсуждения предлагается вариант финансирования лесопромышленной науки путём создания Общественного инновационного фонда лесопромышленного комплекса (далее Фонда).

Фонд лесопромышленного комплекса в форме, например, некоммерческого партнерства, предлагается создать в Москве на базе одного из представительств Администрации многолесного региона по выбору Учредителей Фонда. Учредителями Фонда могут являться полномочные представители лесных комитетов (департаментов) Администраций многолесных регионов, а также предприятия лесопромышленного комплекса.

Средства Фонда образуются за счёт добровольных взносов предприятий лесопромышленного комплекса. Минимальный размер ежегодных взносов определяется на общей конференции полномочных представителей лесных комитетов (департаментов) регионов страны. Контроль и учёт взносов предприятиями осуществляется полномочными представителями лесных комитетов (департаментов) Администраций регионов. В дальнейшем средства Фонда будут пополняться и за счет его деятельности.

Средства Фонда должны использоваться для разработки эффективных технологических процессов, машин и оборудования, устраняющих реальные проблемы производства. Приоритетными являются проекты по созданию и совершенствованию технологий, машин и оборудования для лесозаготовительной промышленности, включая энергетику на древесном топливе, а также биржи сырья предприятий деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности.

Примерная структурная схема Фонда ЛПК приведена на рисунке.

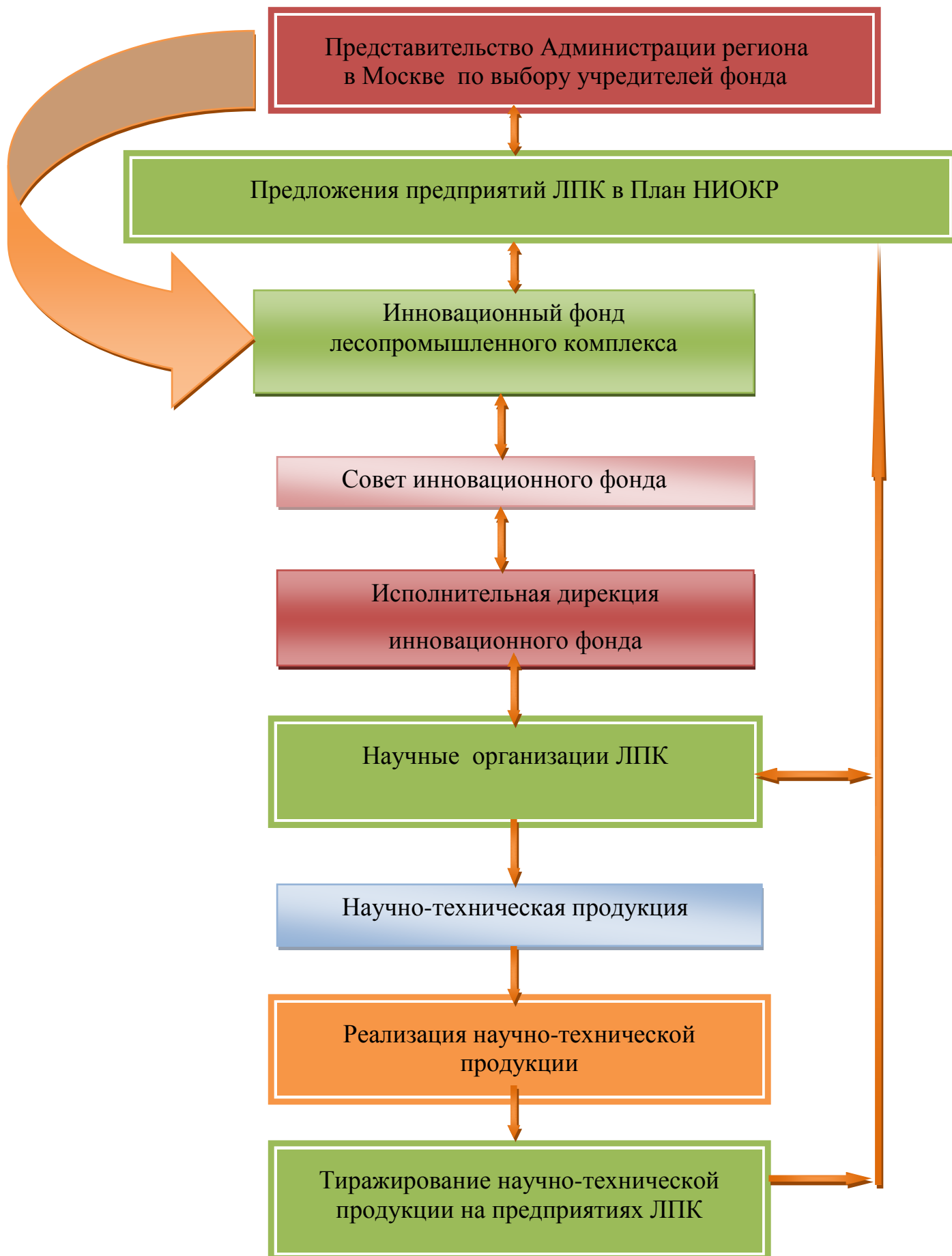
В качестве высшего органа управления Фонда предлагается Совет Фонда во главе с его Председателем. Члены Совета избираются на общей конференции полномочных представителей лесных комитетов (департаментов) Администраций многолесных регионов и предприятий ЛПК. В задачи Совета фонда входят выявление проблем, сдерживающих повышение эффективности производства предприятий ЛПК и формирование Плана НИОКР Фонда, контроль за реализацией Плана.

Оперативное управление работой Фонда осуществляет Исполнительная дирекция во главе с Исполнительным директором. Исполнительная дирекция организует реализацию проектов Плана НИОКР Фонда посредством заключения контрактов с научными организациями ЛПК, а также тиражирование успешно выполненных проектов на коммерческой основе.

Лесопромышленники вероятно понимают, что без участия науки вывести лесопромышленный комплекс на уровень, соответствующий значению российских лесов, невозможно. А ждать милостей государства можно долго. На государство надейся, а сам не плошай! В стране тысячи предприятий ЛПК. С миру по нитке и наука оживёт. Тем более, что средствами фонда будут распоряжаться сами лесопромышленники.

Если предложение по созданию Общественного инновационного фонда ЛПК найдёт поддержку сообщества лесопромышленников, Положение о Фонде может быть доработано с учётом мнения специалистов ЛПК.

Структурная схема общественного инновационного фонда ЛПК



О СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ

О роли Стратега в реализации стратегии развития лесного комплекса

В ранее опубликованных статьях были приведены доказательства ошибочности основных положений действующей Стратегии развития лесного комплекса на период до 2020 года. Этим, несомненно, был нанесён существенный урон лесопромышленному комплексу, бюджету страны, благосостоянию людей, работающих в ЛПК, и самому лесу – «лёгким» планеты Земля. Как такое могло произойти и происходит до сих пор несмотря на то, что лесопромышленный комплекс находится в ведении Министра промышленности и торговли России и его курирует вице-премьер Правительства страны?

В соответствии с классическим определением «стратегия» рассматривается как искусство полководца («Военная стратегия, др.-греч. στρατηγία, стратегия – «искусство полководца».....», статья «Стратегия военная» в БСЭ). Поэтому следует обратить внимание на роль полководца (стратега) в реализации Стратегии. Википедия так определяет роль Стратега в реализации стратегии: реализация стратегии *«.....требует наличия стратега (полководца, политического деятеля), обладающего помимо знаний о стратегии личностными качествами стратега. Невозможно стать стратегом, просто прочитав книги о стратегии, и нельзя заниматься стратегией академично. Стратегия относится к области практической деятельности и проявляется только в практической деятельности. Поэтому о стратегии говорят как об искусстве, в котором стратегия, как знание, является в роли инструмента, а стратег в роли творца. Личность и искусство стратега являются важными, порой, главными, элементами стратегии»* (выделено автором).

Как видим, вопрос о Стратеге – отнюдь не праздный вопрос. Специалисты ЛПК помнят, как несколько лет назад на одном из выездных совещаний вопрос коснулся лесопромышленного комплекса, и глава государства В.В. Путин спросил у стоящих перед ним чиновников: «Кто у нас занимается лесопромышленным комплексом?!». Ответа не последовало.

С учётом значимости лесопромышленного комплекса как для экономики страны, людей, работающих в ЛПК, так и для экологического состояния лесов России – «лёгких планеты», развитию этой отрасли всегда уделялось большое внимание. В Советский период его возглавлял Министр лесной промышленности – член Правительства.

Вероятно с тем, чтобы как-то закрыть этот пробел, 18 декабря 2007 г. при Правительстве был образован Совет по развитию лесного комплекса. Председателем Совета стал первый вице-премьер Правительства. Совет – постоянно действующий совещательный орган, образованный в целях разработки предложений, связанных с реализацией государственной политики в области развития лесопромышленного комплекса. К задачам Совета относятся, в частности, рассмотрение и подготовка предложений рекомендательного характера о привлечении инвестиций, повышении конкурентоспособности продукции глубокой переработки древесины, качественном изменении структуры экспорта лесобумажной продукции. Членами Совета являются представители лесопромышленников и лесной науки.

Однако имеет ли первый вице-премьер, наделённый в Правительстве рядом других, еще более ответственных обязанностей, полноценно выполнять роль «Полководца» ЛПК? Да и *совещательный* орган, каковым является Совет, назвать штабом «Полководца» можно лишь с большой натяжкой.

По той же причине «Полководцем» нельзя считать Министра промышленности и торговли. Судя по официальному сайту Минпромторга России в Министерстве насчитывается более 20 департаментов, в числе

которых несколько департаментов, связанных с оборонно-промышленным комплексом, а также департаменты авиационной, автомобильной, радиоэлектронной промышленности др. В Советский период все эти отрасли возглавляли министры, составляющие, вероятно, основную часть Правительства – Совета министров. Как вы думаете, коллеги, сколько раз в году Министр промышленности и торговли имеет возможность вспомнить, что в его ведении находится ещё и лесопромышленный комплекс?

Каждый день практической деятельностью в области лесопромышленного комплекса до недавнего времени занимался директор Департамента лесной и лёгкой промышленности Минпромторга России, а в настоящее время директор Департамента химико-технологического и лесопромышленного комплекса. Следовательно, он и является «Полководцем» ЛПК. Роль почётная. Но имеет ли «Полководец» и его «штаб» в несколько человек достаточно полномочий и возможностей полноценно выполнять высокие обязанности?! Ответ очевиден. Результатом такого положения является отсутствие научно-технической политики развития лесопромышленного комплекса и его современное состояние.

Специалисты лесопромышленного комплекса ещё в Советский период считали, что наличие двух лесных ведомств, осуществляющих руководство лесным хозяйством и лесопромышленным комплексом, часто проводящих противоречивую политику, является вредным для экономики страны и российского леса. При возникновении спорных вопросов мощное Министерство лесной промышленности СССР было способно отстаивать меры, направленные на повышение эффективности лесозаготовки. В настоящее время Рослесхоз «побеждает» всегда. Одной из таких «побед» является ужесточение Рослесхозом, начиная с 1994 года, прежде действовавших не одно десятилетие *Правил заготовки древесины*. Максимальный размер лесосек был сокращён в 4 раза, с 200 га до 50 га. Минимальные сроки примыкания лесосек увеличены в два раза. Эти изменения повлекли увеличение потребности в лесовозных дорогах в 2,6

раза, а в лесовозных усах – в 3 раза. Положение ещё более усугубилось в связи с глобальным потеплением, сократившим возможность использования зимних лесовозных дорог. В результате лесозаготовительная промышленность оказалась в значительной степени парализована. Стране, лесопромышленному комплексу и российскому лесу нанесён огромный ущерб.

В работе двух ведомств часто наблюдается параллелизм, что приводит к нерациональному расходованию бюджетных средств. Так в 2009 году по контракту с Минпромторгом России ФГУП «ГНЦ ЛПК» выполнял научно-исследовательскую работу, которая предусматривала разработку классификации лесовозных дорог. В процессе работы выяснилось, что ряд институтов в Санкт-Петербурге по контракту с Рослесхозом также разрабатывают классификацию лесных дорог. Как оказалось впоследствии, были разработаны практически одинаковые версии проекта документа, включающие требования к дорогам грузооборотом до 500 тыс. м³ в год. Кто-то может объяснить, зачем лесному хозяйству лесные дороги грузооборотом до 500 тыс. м³ в год? Впрочем, результаты этой работы так и остались на полках двух ведомств. Известны и другие примеры параллелизма.

Лесному комплексу нужен современный Орлов



Одной из самых важных, на наш взгляд, стратегических задач, является восстановление полноценного органа управления лесным комплексом. Либеральную идею о том, что государство не должно вмешиваться в экономику, мы считаем глубоко ошибочной и порочной. Да и власть это начинают понимать, создавая

министерства на самых важных направлениях развития экономики и важнейших регионов страны. Лесопромышленный комплекс, судя по всему, как и многие другие отрасли промышленности, важным пока не считается. Иначе как понять то, что долгое время этим комплексом занимался абсолютно беспомощный Департамент лесной и лёгкой промышленности Минпромторга России. В настоящее время статус управления ЛПК в рамках Департамента химико-технологического и лесопромышленного комплекса ещё более снижен. В вертикали власти от Правительства до вышеуказанного Департамента нет ни одного специалиста – профессионала. Стоит ли удивляться тому, что ЛПК не имеет научно обоснованной стратегии развития, практически уничтожена лесопромышленная наука и лесное машиностроение. Решение стоящих перед отраслью задач по реструктуризации и модернизации лесозаготовительной промышленности, повышение на основе этой отрасли эффективности работы всего ЛПК, при существующей системе управления комплексом невозможно.

Пример решения столь масштабных задач в недалёком прошлом имеется. В пятидесятых годах прошлого века под руководством Министра лесной промышленности СССР Георгия Михайловича Орлова была выполнена огромная работа по переводу лесозаготовительной промышленности страны на не имеющую аналогов в мире технологию заготовки и вывозки древесины хлыстами и деревьями. Эта колоссальная по своим масштабам работа министерством была выполнена в кратчайший срок – за пять лет. Результатом этой работы был рост производительности труда в лесозаготовительной промышленности на 10 процентов в год, на 50 процентов за пятилетку. Понять перспективность разработки отечественных ученых и внедрить её в промышленность в кратчайший срок мог только профессионал высшей квалификации, облеченный большими полномочиями.

Как уже отмечалось (Лесная газета № 6 за 27.01.2015 г.), решение вопроса лежит на поверхности. Для успешного решения назревших проблем лесной комплекс – лесное хозяйство и лесопромышленный комплекс –

должен иметь единый орган управления и координации работы его региональных подразделений. Специалисты лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса имеют общую цель – сохранение и преумножение лесных богатств страны, эффективную эксплуатацию лесов на благо её граждан. В ряде администраций многолесных регионов страны региональные объединенные департаменты (комитеты) лесного комплекса уже давно работают. С учетом того, что в стране уже имеется Федеральное агентство лесного хозяйства, имеющее полноценную структуру, создание на его базе единого органа не представляет большой сложности. Федеральное агентство лесного хозяйства можно практически без затрат преобразовать в **Федеральное министерство (агентство) лесного комплекса**, добавив в его структуру департаменты развития лесопромышленного комплекса, лесного машиностроения и энергетики (комплекс может быть полностью обеспечен собственной тепловой и электрической энергией на базе древесного топлива), а также пополнив ряд имеющихся департаментов специалистами – профессионалами лесопромышленного комплекса. Возглавить его должен профессионал, проявивший свои организаторские способности на крупных объектах лесопромышленного комплекса – современный **Министр Орлов**. Повышение эффективности работы лесопромышленного комплекса позволит увеличить отчисления в бюджеты всех уровней и заработать средства на создание высокоэффективного оборудования и полноценного ведения лесного хозяйства, включая защиту лесов от пожаров.

Мы надеемся услышать мнение лесопромышленников по поводу поставленных в данной статье вопросов на страницах журнала «Дерево.RU».

Заключение

Уважаемые коллеги! Настоящей статьёй заканчивается цикл публикаций в журнале «Дерево.RU», посвященных проблеме повышения эффективности работы лесопромышленного комплекса. Рамки журнальных публикаций не позволяют в полной мере раскрыть проблемы лесопромышленного комплекса и пути их устранения. Да и публикации,

растянутые на целый год, не позволяют составить целостное представление о решении такой сложной проблемы, как модернизация лесопромышленного комплекса. Более подробно проблема изложена в монографии *«О стратегии и тактике развития лесопромышленного комплекса России»*, опубликованной академическим издательством Palmarium Academic Publishing, Германия. Книга на русском языке. Номер книги ISBN 978-3-659-98957-5. Заказать её можно в интернет-магазине «Люблю книги».

Книга содержит обоснование и предложение конкретных мер, направленных на повышение эффективности работы предприятий ЛПК. Надёжность предлагаемых мер определяется тем, что их большая часть прошла успешную проверку промышленной практикой в нашей стране в Советский период в течение нескольких десятилетий, а затем получила дальнейшее развитие в таких лесоиндустриально развитых странах, как Канада и США. Использование этого опыта способно достаточно быстро дать положительный результат. Другая часть предлагаемых мер является попыткой дальнейшего логического развития работы предшественников. Они являются результатом многолетней работы, выполненной автором лично и под его руководством небольшим коллективом научных работников и конструкторов – специалистов лесопромышленного комплекса. Для практического использования этих мер требуется завершение НИОКР и их отработка в опытно-промышленных условиях. В работе имеется существенный задел, который минимизирует сроки их воплощения в жизнь.

Разработка предлагаемых мероприятий вызвана тем, что в постсоветский период лесопромышленный комплекс страны развивается неудовлетворительно. Деградировали или прекратили существование целые отрасли (лесозаготовительная, лесохимическая), остановилось развитие целлюлозно-бумажной промышленности. В постсоветский период не построено ни одного целлюлозно-бумажного комбината. Разрушены лесное машиностроение и лесная наука. Но самое главное, под девизом «рынок всё сам отрегулирует» – разрушена система управления лесопромышленным

комплексом. Сегодня ЛПК России – это огромный корабль без руля и без ветрил. Как результат – отсутствие научно-технической политики, научно обоснованной стратегии развития, снижение эффективности работы лесопромышленного комплекса.

Для ускоренного развития ЛПК необходима государственная поддержка. Поддержку государства рекомендуется сконцентрировать на устранении проблем и повышении эффективности работы лесозаготовительной промышленности как основы лесопромышленного комплекса. В современных условиях снижение затрат на заготовку древесного сырья – *единственный реальный шанс* ускорить развитие ЛПК. Снижение затрат на заготовку сырья, устранение дефицита качественного сырья, приведёт к снижению цен на сырьё на внутреннем рынке, что благоприятно скажется на работе всех отраслей ЛПК. Основными мерами, направленными на повышение эффективности лесозаготовительной промышленности, являются её реструктуризация, устранение сезонного характера работы, убыточности низкокачественной древесины и древесных отходов путём их использования для выработки тепловой и электрической энергии, развитие в лесозаготовительных предприятиях достаточно глубокой переработки древесины. С целью ускорения модернизации лесозаготовительной промышленности предлагается на принципах частно-государственного партнёрства **реализовать пилотный проект высокоэффективного энергонезависимого лесозаготовительного предприятия в качестве примера инвесторам для его тиражирования.**

Поскольку работы с древесным сырьём проводятся не только на лесозаготовительных предприятиях, предлагаются мероприятия, позволяющие снизить затраты на биржах сырья целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающих отраслей промышленности, а также перевод предприятий этих отраслей на собственные источники тепловой и электрической энергии – древесное топливо. Последняя мера позволит

превратить самую убыточную древесину в тепловую и электрическую энергию, которая в разы дешевле покупной.

Обязательными условиями достижения цели является возрождение отечественной лесной науки, лесного машиностроения и восстановление управления лесным комплексом.

Как видим, в книге приводится во взаимосвязи комплекс первоочередных экономически наиболее доступных мер, позволяющих с наименьшими затратами повысить эффективность работы всех основных отраслей лесопромышленного комплекса. В качестве одной из самых амбициозных задач ЛПК на современном этапе развития предлагается **обустройство одноэтажной России** путём масштабного развития на лесозаготовительных предприятиях деревянного домостроения. Согласитесь, народ России заслуживает лучшей доли. На дворе XXI век.

Следует отметить, что успех в реализации масштабной работы по повышению эффективности работы ЛПК во многом зависит от того, насколько предложенные меры овладеют вниманием специалистов ЛПК – лесопромышленников, инженеров и рабочих, учёных НИИ и ВУЗов. В настоящее время отрасли ЛПК и предприятия крайне разобщены, особенно это касается лесозаготовительной промышленности. В Советский период, в основном благодаря науке ЛПК и Минлеспрому, все чётко знали вектор развития отрасли. Сегодня, при отсутствии объединяющей и направляющей роли со стороны государства необходима самоорганизация. Не случайно основные отрасли ЛПК объединились в ассоциации. И только лесозаготовители, разбросанные на огромной территории страны, предоставлены сами себе, не способны коллективно отстаивать свои интересы. В этом, во многом, источник всех бед. Поскольку, как писал В.В. Маяковский, *«Единица - вздор, единица - ноль, один - даже если очень важный - не подымет простое пятивершковое бревно, тем более дом пятиэтажный.Голос единицы тоньше писка. Кто её услышит? - Разве жена! И то если не на базаре, а близко. ...А если в партию сгрудились*

малые - сдайся, враг, замри и ляг! Партия - рука миллионопалая, сжатая в один громающий кулак».

Крайне важно привлечь к решению проблем лесозаготовительной промышленности и всего ЛПК внимание власти. Без поддержки государства решение проблемы затянется надолго. Объединить ЛПК, задать ему вектор развития, может полноценный орган управления. Собравшись вместе, в кулак, шансов решить эту проблему прибавится. Так что актуален лозунг: «Лесорубы всей страны – объединяйтесь!»

Надеюсь, что данная книга поможет лесопромышленникам, и прежде всего лесозаготовителям, осознать основной вектор развития отрасли, заинтересует специалистов ЛПК, поможет найти сторонников изложенных идей, партнёров, инвесторов, людей, которые способны начать претворение их в жизнь. Пишите в «Дерево.RU». Обращайтесь к нам.

Надеюсь на плодотворное и взаимовыгодное сотрудничество.

Суханов В.С., д.т.н.,
Генеральный директор
ООО «ГНЦ ЛПК ТЭ»

Телефон для контактов +7.916.204-46-50

E-mail: gncpkte@mail.ru

Сайт: gncpkte.ru