

Что мешает лесной отрасли?

Анатолий Петров

В преддверии Дня работников леса наш корреспондент встретился с академиком РАЕН, доктором сельскохозяйственных наук, профессором, заведующим кафедрой лесоводства Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева Виталием Константиновичем Хлюстовым. Речь шла о наболевших проблемах лесной отрасли и о путях их решения

Сегодня нередко с иронией говорят, что если бы не пожары, то день работников леса установили для того, чтобы хотя бы раз в год поговорить о проблемах леса и лесоводства. Значит ли это, что в другое время об этих проблемах не вспоминают?

Обычно в профессиональный праздник подводят итоги прошедшего года, вручают награды за достигнутые успехи. День работников леса не исключение. Вместе с тем в течение года проводятся многочисленные отраслевые и межотраслевые мероприятия в виде международных, федеральных и региональных форумов, научно-практических конференций, совещаний. На международном уровне вопросы, связанные с лесными направлениями, в частности, курирует ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН). Так, под ее эгидой в июне 2011 года в Менемене (Турция) состоялся международный учебно-практический семинар, посвященный разработке эффективной лесной политики, в котором приняли участие 12 стран СНГ и Восточной Европы. Регулярно проводятся международные лесные форумы в России.

Тогда можно сказать, что работа ведется непрерывно и ее результаты оказывают позитивное влияние на состоянии отрасли?

Что касается лесохозяйственного направления многофункциональной лесной отрасли, то сегодня в нем больше нерешенных проблем, чем успехов, за которые можно бы порадоваться. Законодательно закреплённая децентрализация управления лесами, разные экономические возможности субъектов Российской Федерации, отсутствие стратегических регионально обусловленных и научно обоснованных программ формирования лесного комплекса в целом требует соответствующих политических решений федерального уровня. Что же касается образовательной и научной сфер лесного хозяйства, то здесь тоже особых подвижек пока не видно.

А в чем конкретно могли бы состояться эти подвижки, например, в дополнительном финансировании или еще в чем-то?

Финансирование необходимо, но это не самое главное. Главное определить с приоритетами – в чем заключает-



ся политика, вообще есть она или нет. По моему мнению, если говорить о научно обоснованной политике в области управления лесными ресурсами и оптимизации комплексного лесопользования, то ее просто нет. В настоящее время лесные отрасли не располагают утвержденной Правительством стратегией развития лесного комплекса страны. А проектом стратегии к самому приоритетному направлению НИОКР была отнесена разработка новых методов лесоустройства государственной инвентаризации лесов и лесопатологического мониторинга.

Отсутствие полноценного лесоустройства, а значит, и проектов организации и ведения всех сфер лесного хозяйства на ревизионный период явится со временем причиной полной неразберихи в лесном фонде. При этом исчезнет самое главное звено в учете лесных ресурсов – понятие «лесотаксационный выдел». Без



него органы государственного лесоправления не получат самый важный итоговый документ, именуемый сегодня Государственным лесным реестром.

Как активно участвуют вузы в разработке лесной политики?

К сожалению, не авторитетные ученые и ведущие специалисты из научных и образовательных центров формируют лесную политику, а чиновники, которые позволяют научным работникам лишь предложить что-то, а потом это «что-то» принять или не принять. Очевидным лидером эффективной лесной политики в мировом лесном хозяйстве является Финляндия. Прорыв всей лесной отрасли этой страны был обеспечен принятой программой перехода от технократического стиля планирования к планированию с широким участием научной общественности. Так, в 1949 году Правительством

Финляндии был утвержден комитет по разработке лесной программы, которую возглавил не чиновник высокого ранга, а ученый в области лесостроительства академик Юрью Ильвессало. Реализация этой программы позволила Финляндии не только преодолеть мировой кризис, но и поставить экономику страны на «де-

” Экономия денежных средств на научных знаниях является ущербной как для отрасли, так и государства в целом



Виталий Константинович Хлюстов, родился в 1954 г., окончил в 1976 г. Казахский государственный сельскохозяйственный институт, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой лесоводства Российской государственного аграрного университета – МСХА им. К.А.Тимирязева. Имеет 105 печатных работ в области лесной таксации, лесостроительства, лесоводства.

ревянные» ноги. Сегодня это передовая страна по темпам развития лесного сектора: и комплексного лесопользования и заготовки, и переработки, и лесовосстановления, и лесного машиностроения. Целенаправленное выравнивание возрастной структуры лесов позволило в классическом видении обеспечить непрерывность и неистощительность лесопользования. О путях выхода из кризиса и решения задач стратегического лесного планирования в современной России многократно говорилось на страницах центральной печати ведущими учеными – академиками А.Н. Моисеевым, А.С. Исаевым, А.И. Писаренко и др. Однако ощутимых изменений в этом направлении за последние годы не видно.

А чем конкретно оперируют чиновники, когда отказывают вам в какой-то вашей инициативе?

Они, скорее всего, ничем не оперируют, так как не в состоянии осознать всю важность найденных научно-технических решений. А чтобы их понять, нужно самому хоть немного разбираться в лесной науке. Зачастую приходится сталкиваться с чиновниками, которые знают о лесе, в лучшем случае, из студенческих учебников. Тогда о какой большой науке и новых технологиях может идти речь? Взять, к примеру, те же информационные технологии, которые наполняют сегодня всю нашу жизнь. Их роль трудно переоценить. А лесное хозяйство до сих пор работает по морально устаревшим лесотаксационным справочникам и нормативам,

которые издавались последний раз в 80-х годах прошлого столетия. Лес – явление многогранное, тут все многообразие природных закономерностей и взаимосвязей почвенного плодородия, климата и других экологических факторов с биологическими объектами растительного и животного мира. И все это необходимо моделировать, привлекая для этого самые современные методы исследований и многомерного анализа данных. А если чиновники этим не владеют и даже не пытаются вникнуть в суть новаций, то приходится только с сожалением осознавать отсутствие стратегического мышления у людей, отвечающих за лесную политику страны. Но в любом случае время все расставит на свои места, и новое пробьет себе дорогу.

В чем Вы хотели бы видеть результаты, в чем для Вас признаки позитивных перемен в лесопользовании?

У нас изначально определено, что такое лесопользование. Оно должно быть неистощительным и непрерывным. А для этого необходимо опираться, в первую очередь, на закономерности роста насаждений, которые проявляются в лесу. И в первую очередь это величина прироста. Но все лесотаксационные нормативы по учету лесных ресурсов и размеру лесопользования были разработаны для всех республик Советского Союза, но и тогда они не охва-



автоматизированного дешифрирования морфологии лесных массивов и насаждений высокоточными методами дистанционного зондирования и геопозиционирования. Аппаратный комплекс IDM-200, разработанный компанией ICAROS GEOSYSTEMS, позволяют решать постав-

торых регламентируются два самых важных лесоводственных показателя – интенсивность и сроки повторяемости разреживаний с целевой функцией на максимум суммарного промежуточного и главного лесопользования за весь период выращивания конкретного древостоя. Только строгий контроль соблюдения оптимальной программы выборочных рубок при выращивании древостоев позволит избежать нарушений. А причина нарушений опять же в одном – в отсутствии нормативов контроля лесопользования.

” Настало время осуществлять научно-технический прорыв в лесной отрасли

тывали всего разнообразия породной, возрастной и пространственной структуры насаждений. По своей сути они были условными, разрозненными и оторванными от экологических факторов среды обитания. Уже давно назрела необходимость усовершенствования нормативов с учетом новых требований, предъявляемых к качеству и производительности лесочетных работ, их переводу на высокопроизводительные и высокоточные информационно-справочные системы актуализации роста и таксационного строения насаждений, их товарной, биологической и биоэнергетической продуктивности. Назрела также острая необходимость в разработке информационных систем

ленную задачу с производительностью 400 км² за световой час времени с разрешающей способностью 5 см на 1 пиксель. Стыковка этих двух систем позволит обеспечить настоящий прорыв в области лесочетных работ и Государственной инвентаризации лесов, обеспечить достоверные данные на уровне таксационного выдела, который является основным ядром Государственного лесного реестра. Что касается древесного лесопользования, то здесь тоже есть свои минусы. Так, например, давно назрела необходимость усовершенствовать нормативы разреживания древостоев при промежуточном пользовании. Следует опираться на оптимальные программы рубок ухода, при ко-

Получается, что это недоработка научных учреждений?

Действующие нормативы были разработаны 30–40 и более лет тому назад. Они отражали теоретические положения того времени и сыграли свою положительную роль в лесном хозяйстве. Но все со временем меняется, совершенствуются методики, появляются новые технологии, машины, механизмы, существенно вырос и научный уровень познания природы леса. В результате появились новые научные идеи и инициативные разработки, которые требуют финансовой поддержки для завершения и последующего внедрения. К сожалению, у нас в стране очень трудно внедрить научные наработ-



ки в производство. А такие наработки есть. Так, с середины XIX века незбылею существовала теория хода роста насаждений, а в середине XX века теория строения и товарной структуры древостоев, предназначенных в главную рубку. Мы во многом их изменили, полностью перешли на информационно-справочные системы, объединяющие все лесотаксационные нормативы в один системный комплекс. Теперь эти системы позволяют актуализировать все таксационные показатели древостоев, прогнозировать ростовые процессы и оптимизировать управленческие ресурсы, программами рубок промежуточного пользования. При этом оптимальный режим лесопользования конкретного выдела сводится к порядку, при котором все виды рубок подчиняются одной целевой задаче – максимизации общего лесопользования от первого приема рубки ухода до последнего приема главной рубки. Так, еще в 90-х годах прошлого столетия была предложена методика автоматизированного проектирования рубок со сроками повторяемости и интенсивностью разреживаний древостоев с таксационными параметрами как оставляемой, так и вырубленной части конкретного древостоя. Только внедрение таких нормативов рубок ухода позволит

навести порядок в лесопользовании и повысить продуктивность лесов, а лесосека при этом для арендатора должна стать не местом заготовки древесины, а местом для выращивания леса. Тогда лесоводы и арендаторы будут понимать друг друга и говорить на одном языке.

Может быть, проекты, которые вы разрабатываете и пытаетесь продвинуть, слишком затратны, и государство не в состоянии профинансировать их? С удовольствием отвечаю на этот вопрос. Если затраты на 1 га лесостроительства составляет от 120 до 200 рублей, то мы предлагаем до 3% от этой суммы направить на создание информационно-справочных систем. Эффективность от внедрения новой системы учета лесных ресурсов будет в два-три раза выше, по сравнению с тем, что позволяет получить действующая технология. Почему лесостроительство как таковое подменили в последние годы государственной инвентаризацией лесов? Потому что вывели из государственного финансирования и возложили на арендаторов. Вызывает сомнение, что арендаторы, занимающиеся в основном лесозаготовками, будут заинтересованы в проведении лесосучетных работ.

А то, что мы теряем всю информационную основу наших лесов – это уже свершившийся факт. В то же время, традиционная технология лесостроительства морально устарела, недостаточно информативна и не позволяет решать весь спектр задач по управлению лесными ресурсами. Арендаторы не лесоводы, и им для ведения бизнеса необходимо иметь в таксационных описаниях значительно больший перечень показателей, характеризующих рост, строение, товарную, биологическую и биоэнергетическую продуктивность всех фракций фитомассы, а также экономические показатели. Для этого в последние годы мы на международных форумах, научных конференциях, на страницах центральной печати настойчиво предлагаем обратить внимание на решение этой важной народнохозяйственной задачи. Более того, разработка региональных информационно-справочных систем требует привлечения исполнителей в лице научных и научно-педагогических работников из научно-исследовательских институтов, вузов с лесохозяйственным профилем. Положительное решение на этот счет было принято на международной научно-практической конференции по проблемам лесостроительства и Государственной инвентаризации лесов, организованной Федеральным агентством лесного хозяйства и ФГУП «Рослесинфорг» (Вологда, 2010).

Более того, в 2009 г. было принято решение научно-технического совета Федерального агентства лесного хозяй-

” Из всех полезных свойств леса в России используется только 10%

ства (протокол № 1 от 3.12.2009) по изданию пяти лесотаксационных справочников нового поколения, которые до сих пор не изданы. Издание справочника оказалось проблематичным. Я убежден в том, что экономия денежных средств на научных знаниях является ущербной как для отрасли, так и государства в целом.

М. С этим трудно не согласиться. Как вы считаете, по какой причине не реализуются ваши предложения?

Никто против проектов не возражает, но никто и не принимает их. На всех совещаниях и заседаниях нет ни одного возражения против разрабатываемых систем. Все одобряется, но почему-то не финансируется. Более того, если решается важная отраслевая задача для всех регионов России, имеющая огромный экономический эффект, то и финансирование ее должно быть переходящим в соответствии с полученным результатом. Только переходящее финансирование этого научного направления, а не его фрагментов позволит в перспективе получить всю необходимую нормативную базу для нового лесостроительства, Государственной инвентаризации лесов и Государственного лесного реестра.

Предлагаемые нами информационно-справочные системы позволяют отказаться от старых справочников и обеспечить существенное увеличение производительности лесосучетных работ. Старые лесотаксационные справочники составлены в основном для чистых по составу и сомкнутых древостоев и не учитывают

★★★ **ФАКТЫ** >>>>>>>>>>

Процесс внедрения принципиально новых информационно-справочных систем нормативов по комплексной оценке, учету лесных ресурсов и оптимизации лесопользования продвигается с трудом.

Если по действующей лесостроительной инструкции в чистом спелом насаждении определяется всего 10 таксационных показателей, то при внедрении новых информационно-справочных систем их количество возрастает до 50.

большого перечня востребованных в настоящее время показателей: масса стволов, листва, хвоя, сучья, кора, содержания в них углерода, о чем все чаще говорят в связи с Киотским протоколом. Все это требует разработки специальных нормативов, которые начали составляться в последнее десятилетие. Такие нормативы нами уже подготовлены для лесов Московской области. Наша информационно-справочная система учитывает все многообразие породной, возрастной и пространственной структуры существующих фитоценозов по элементам леса.

Пора бы в нашей стране начинать развитие нового научного направления, связанного с биоэнергетической и биоэкологической продуктивностью лесов. Посудите сами, из всех полезных свойств леса и возможных биоресурсов в России используется только 10% в виде товарной древесины. Все остальные древесные ресурсы в виде порубочных остатков либо сжигаются на лесосеках, либо оставляются для перегнивания. В настоящее время энергетическая политика многих развитых стран мира с ограниченными запасами углеводородов нацелена на производство биотоплива в виде топливных пеллет, рапсового масла для производства дизельного топлива, этанола и прочих продуктов. Для справки. При стоимости нефти на мировом рынке более 100 долларов за баррель считается выгодным производство биотоплива из растительного сырья. Поэтому считаю целесообразным наряду с проводимой в стране газо- и нефтеразведки провести оценку биоэнергетических лесных ресурсов. Для этого нам опять же понадобятся новые нормативы, увязанные с информационно-справочными системами. Имеющийся сегодня у нас научный потенциал позволяет решать эту сложную задачу. Настало время осуществлять научно-технический прорыв в лесной отрасли, самой богатой лесными ресурсами. Дело за малым – не бояться изменений в сознании людей, поверить в успех и поддерживать тех, кто в состоянии решить поставленные задачи. Ведь этого нет ни в одной стране мира! Во всех изложенных научных направлениях у нас уже сформировались тесные контакты с НИИ леса Финляндии, Международным институтом прикладного системного анализа (Австрия), израильской корпорацией ICAROS GEOSYSTEMS. С предположением о сотрудничестве вышли Алтайский институт леса провинции Синдзянь (КНР), лесору-



строительные предприятия Казахстана, Беларуси, Украины.

Они испытывают те же проблемы?

На любом уровне экономического развития есть нерешенные проблемы. Их интерес вызван тем, что наши разработки в корне меняют сложившиеся теоретические положения по учету лесных ресурсов, развитие которых полностью завершилось в конце прошлого столетия. Продвинутые специалисты лесного хозяйства, профессионально занимающиеся инвентаризацией лесных ресурсов, всегда интересуются новыми техническими решениями, дабы решать поставленные перед ними задачи более эффективно.

Получается, что при правильной постановке дела вы сможете не только решать проблемы отечественного лесопользования, но и продавать свои услуги за рубеж и приносить доход государству?

Вполне возможно, так как это в два-три раза снизит затраты на проведение лесоучетных работ в зависимости от ландшафтно-экологических условий регионов. Более того, если по действующей лесоустрой-

тельной инструкции в чистом спелом насаждении определяется всего 10 таксационных показателей, то при внедрении новых информационно-справочных систем их количество возрастает до 50 показателей, а при отображении в таксационных описаниях теоретических распределений – до 500 показателей. И это только по одному элементу леса. Представляете, во сколько раз возрастает объем лесохозяйственной информации? С такими массивами цифр нельзя работать традиционными методами. Предложенные системы позволяют полностью исключить процесс камеральной обработки карточек таксации и получить статистически достоверный учет данных по показателям роста, строения, товарной, биологической и биоэнергетической продуктивности лесов региона. На основе этих данных можно строить точные прогностические модели текущего прироста и оптимизировать размер промежуточного и главного пользования за весь период выращивания каждого конкретного насаждения лесного массива.

В традиционном лесоустройстве есть и другая проблема – это отсутствие профессиональных таксаторов-полеводов. Поэтому если не внедрять предлагаемые информационно-справочные системы, управление лесными ресурсами всегда будет хаотичным и далеким от оптимального.

Тогда придется и праздник отменять... Зачем же так, пусть праздник останется, будет о чем поговорить, вспомнить лучшие времена, поспорить и обсудить назревшие проблемы. **✎**

” Ликвидация лесной охраны привела к серьезным проблемам в комплексе в целом

Журнал «Дерево.RU»
презентует новый
информационный ресурс!

Интернет-газета
лесного комплекса

Периодичность: 2 раза в месяц

Рассылка: неограничена

Подписка: открыта

Читайте! Подписывайтесь!*



*Подписка бесплатно

Телефон: 8 (901) 598-51-55

e-mail: redaktor@derewo.ru

24–27 января 2012 | Красноярск



XX юбилейная выставка

**СТРОИТЕЛЬСТВО
АРХИТЕКТУРА**



МВДЦ «Сибирь», ул. Авиаторов, 19
тел.: (391) 22-88-405, 22-88-611 (круглосуточно)
build@krasfair.ru, www.krasfair.ru



Сибирь
Федеральный университет
Восточного горного центра
и Институт горного дела

Организатор – ВК «Красноярская ярмарка»
Официальная поддержка: