



ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

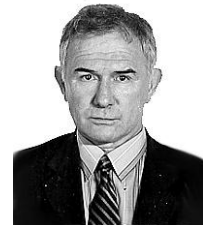
УДК 630*378

**К.Б. Соколов, А.Н. Минаев, М.М. Овчинников, В.И. Пятакин,
В.Б. Олофинский, Э.М. Гусейнов**

Соколов Константин Борисович окончил в 1973 г. Ленинградскую лесотехническую академию, генеральный директор ОАО «ЦНИИЛесосплава». Имеет 75 печатных трудов в области водного транспорта леса.



Минаев Александр Николаевич родился в 1945 г., окончил в 1972 г. Ленинградскую лесотехническую академию, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой водного транспорта леса и гидравлики, декан лесоинженерного факультета С.-Петербургской государственной лесотехнической академии. Имеет около 100 печатных трудов по исследованию двухфазных потоков в напорных гидротранспортных системах, сохранению гидробионтов при кавитационных режимах, возникающих в турбинах ГЭС.



Пятакин Василий Иванович родился в 1935 г., окончил в 1959 г. Ленинградскую лесотехническую академию, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой технологии лесозаготовительных производств С.-Петербургской государственной лесотехнической академии, старший научный сотрудник по машинам и механизмам технологии лесозаготовок, заслуженный деятель науки и техники РФ, действительный член Российской академии естественных наук, Нью-Йоркской академии наук, Международной академии наук высшей школы. Имеет более 300 печатных трудов по экономическим и технологическим проблемам водо- и лесопользования.



Олофинский Владимир Борисович окончил в 1973 г. Ленинградскую лесотехническую академию, кандидат технических наук, доцент кафедры водного транспорта леса и гидравлики С.-Петербургской государственной лесотехнической академии. Имеет 28 печатных работ в области исследования трубопроводного гидротранспорта круглых лесоматериалов, оценки плавучести древесины радионуклидным методом, сопротивления движению плотов разных конструкций.



ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ ЛЕСА КАК ЭКОНОМИЧЕ-

СКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩИЕ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

Проанализировано современное состояние лесопромышленного комплекса России, обоснована необходимость использования водного транспорта для доставки лесоматериалов потребителям.

Ключевые слова: лесопромышленный комплекс, затонувшая древесина, поставки водным транспортом.

Лесные массивы России являются крупнейшими в мире по площади и запасам спелой древесины. Общая площадь земель лесного фонда равна 1173 млн га, в том числе покрытых лесом 774,2 млн га, общий запас древесины 81,9 млрд м³, т. е. 23 % от мировых запасов.

При научно обоснованном возможном годовом объеме рубок 700 млн м³ в 2003 г. вывозка леса по рубкам главного пользования составила только 105 млн м³, а с учетом рубок промежуточного пользования и других – 174 млн м³. В 1980-е гг. в СССР заготавливали более 370 млн м³. Учитывая постоянный спрос на деловую древесину, необходимо в ближайшие годы выйти хотя бы на этот объем заготовки лесоматериалов.

Крайне низкие объемы лесозаготовок в настоящее время объясняются неудовлетворительным техническим состоянием лесозаготовительных и лесосплавных предприятий, большими издержками при заготовке и транспортировке лесоматериалов, неоправданным опустошением лесных площадей, тяготеющих к существующим транспортным путям, отсутствием сети автомобильных и железных дорог в многолесных районах, весьма низким уровнем использования существующих водных путей для транспортировки древесины. Все это приводит к экологическому кризису окружающей среды в целом ряде лесных регионов России.

На берегах лесосплавных рек и вдоль лесовозных дорог возникали штабеля из разнесенной и оставленной древесины, различных древесных отходов и опилок. На дне водоемов залегают около 20 млн м³ лесоматериалов, а с учетом затопленной древесины более 30 млн м³.

Это результат не только слабой технической оснащенности предприятий лесного комплекса, но и превышения объемов водного транспорта леса над естественной пропускной способностью рек, грубого нарушения технологии подготовки леса к молевому лесосплаву и его проведения без предварительного осуществления комплекса мелиоративных работ на водных транспортных путях страны.

Тем не менее, ранее применялись экономически выгодные и экологически безопасные технологические процессы: внедрение безотходных технологий переработки леса, транспортировка лесоматериалов в хлыстах в целях максимального использования всей заготавливаемой древесной массы, развитие береговой сплотки леса, совершенствование конструкций плотов

для повышения их волноустойчивости, создание своей машиностроительной базы, существовал государственный контроль на водном транспорте леса и т. д. Этот положительный опыт следует использовать и в современных рыночных условиях.

С целью оценить технический уровень лесосплавных предприятий ОАО " ЦНИИлесосплава" в 1998/99 гг. проанализировал их работу. Было установлено, что износ основных фондов приблизился к 100 %, а в большинстве случаев срок эксплуатации оборудования давно истек. Высокая стоимость оборудования не позволяет его обновлять. Практически ликвидированы все заводы, производящие лесозаготовительную и лесосплавную технику. Но самое главное – это потеря высококвалифицированных кадров лесосплавной отрасли и практически полное отсутствие заявок на подготовку таких специалистов.

Ежегодно проводимые в стране различные форумы, конференции, совещания, посвященные развитию лесопромышленного комплекса России, не приносят желаемого результата, так как принимаемые там решения не реализуются на практике. Крайне низки объемы заготовок лесоматериалов, глубокой переработки древесины, медленно сокращается экспорт круглого леса, более 50 % лесного бизнеса осуществляется без официальных лицензий. Все это отрицательно влияет на привлечение инвестиций в лесной комплекс России.

Для повышения экономической эффективности лесопромышленного комплекса необходимо, наряду с решением всего комплекса вопросов лесной политики, разработать Программу освоения новых массивов с большими запасами спелой древесины, особенно в труднодоступных районах Сибири и Дальнего Востока, предусматривающую восстановление истощенных лесных площадей.

Лес – это национальное богатство нашей страны, а лесопромышленный комплекс России, по определению одного из руководителей комитета по природным ресурсам и природопользованию Государственной думы РФ, представляет собой незадействованный потенциал российской экономики.

Для успешного развития лесной отрасли необходимо разработать систему дотаций лесозаготовительным и лесосплавным предприятиям. В большинстве стран мира эти проблемы успешно решаются правительствами за счет отчисления части прибыли предприятий ЦБП в виде добавки к цене за кубометр заготовленного леса поставщикам древесины. Комплексная модернизация лесного комплекса возможна при условии выделения на эти цели в федеральном бюджете страны 1,5 ... 2,0 млрд р.

По результатам исследований российских и зарубежных специалистов, потребление основных видов лесной продукции к 2015 г. на внешнем рынке возрастет: по деловой древесине на 12, пиломатериалам на 10 %, фанере и плитам в 2,1, бумаге и картону в 1,6 раза. Рост потребления этой продукции на внутреннем рынке ожидается еще больше.

Развитие лесопромышленного комплекса, введение новых мощностей по выпуску лесоматериалов невозможны без значительного роста объемов заготовок леса.

В увеличении объемов поставок лесоматериалов потребителям главными являются транспортные препятствия: неразвитая сеть автомобильных и железнодорожных магистралей, весьма слабое использование существующих водных путей.

В предложениях ОАО «ЦНИИлесосплава» неоднократно подчеркивалось, что отказ от молевого лесосплава без внедрения продуманной альтернативы означает практически полное прекращение освоения новых лесных массивов со спелой высококачественной древесиной. Ориентирование только на сухопутный транспорт леса не в состоянии решить задачу об увеличении объемов заготовок леса и доставке его потребителям. Известно, что вывозка леса автомобильным транспортом на расстояние более 120 ... 150 км экономически нецелесообразна. В лесах, расположенных вблизи существующих автомобильных дорог, среднее расстояние транспортировки лесоматериалов значительно выше. Кроме возрастающей стоимости перевозок леса от увеличения протяженности его транспортировки, разрушающего действия на автостреды общего пользования, автомобильный транспорт негативно влияет на окружающую среду. По данным Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского, загрязнение воздуха достигает 95,0, шума 49,5, а неблагоприятное воздействие на климат 68,0 %. Ежегодный экономический ущерб от функционирования грузового автотранспорта России превышает 700 млн долл.

Новые лесные районы, подлежащие освоению, расположены в труднодоступных местах, где нет никаких транспортных путей, кроме малых и средних рек, которые весьма эффективно могут быть использованы для транспортировки лесоматериалов в плотках. В верховьях же этих рек России запасы деловой древесины достигают 1,5 ... 1,8 млрд м³.

Особенности географического положения внутренних потребителей древесного сырья, наличие естественных водных путей, экологическая безопасность водного транспорта леса, сравнительно небольшие затраты на его восстановление и последующее развитие делают этот вид транспорта основным, а во многих случаях единственно возможным для значительного увеличения поставок круглого леса на внутренний и даже внешний рынки.

В ОАО «ЦНИИлесосплава» по поручению ОАО «Кареллеспром» были выполнены исследования по оценке экономической эффективности транспортировки леса в плотках, судах и автомобильным транспортом от пунктов Пяльма и Подпорожье до г. Кондопоги. Стоимость перевозки 1 м³ древесины в плотках оказалась равной 62,5, в судах – 203,9 и автотранспортом – 400,7 р. Аналогичные данные получены финскими экспертами при выполнении такой же работы независимо от ОАО «ЦНИИлесосплава».

Для других лесных регионов результаты могут меняться, но общая тенденция преимущества перевозок лесоматериалов в плотках над другими видами транспорта всегда сохраняется.

Поэтому ОАО «Кареллеспром» при научно-техническом участии ОАО «ЦНИИлесосплава» приступил к восстановлению поставок лесоматериалов в плотках на ОАО «Кондопога». Развиваются плотковые перевозки леса и в Архангельской области, где навигационный объем этого вида сплава превысил 1 млн м³.

Однако возрождение транспорта леса в плотках происходит с большими трудностями. Так, на согласование с государственными органами технической документации на плоты и производственно-технический проект, а также на получение лицензии на водопользование ОАО «Кареллеспром» затратил более двух лет. И это в регионе, где до 1992 г. объем плотковых перевозок превышал 1,6 млн м³. Небольшие лесосплавные предприятия находятся в еще более тяжелых условиях.

В 2004 г. в ОАО «ЦНИИлесосплава» завершены исследования по обоснованию и разработке экологически безопасной технологии плоткового лесосплава с верховьев малых и средних рек. Из-за ограниченного объема финансирования удалось проанализировать материал лишь по нескольким лесным регионам России. Полученные результаты убедительно показали возможность освоения новых лесных массивов с использованием малых и средних рек как основных транспортных путей для доставки лесоматериалов в плотках лесоперерабатывающим предприятиям. Аналогичные исследования выполнены и в Архангельском государственном техническом университете. Ученые этого вуза разработали новые конструкции транзитных плотов малой и переменной осадки для малых и средних рек, при сплаве по которым расстояние от лесосек до приемных складов не превысит 40 ... 50 км. Эти выводы подтверждены учеными С.-Петербургской государственной лесотехнической академии.

Безусловно, такие исследования необходимо продолжать с привлечением ОАО «Лесинвест» и Государственного научного центра лесопромышленного комплекса, их результаты станут основой для разработки государственной программы освоения новых лесных массивов.

Весьма весомым источником пополнения сырья для отрасли без увеличения объема лесозаготовок является затонувшая и затопленная древесина, объем которой превышает 30 млн м³. Это позволило бы длительное время обеспечивать сырьем лесоперерабатывающие предприятия. Доля деловой древесины в «топляке» возрастает от 40 ... 53 % в европейской части до 70 ... 77 % на Дальнем Востоке.

Очистка водных путей от затонувшей и затопленной древесины с последующей переработкой на товарную продукцию дает возможность одновременно решить целый ряд важнейших экономических, экологических и социальных вопросов:

- восстановить экологическое равновесие в водных бассейнах, особенно там, где ранее проводился молевой лесосплав, и ввести в эксплуатацию эти транспортные пути;
- пополнить рыбные запасы водных объектов;

– увеличить объемы древесного сырья без возрастания объемов лесозаготовок, что особенно важно для европейской части России и Урала, где существенно сократились запасы спелой древесины;

– умножить валютный запас страны за счет реализации товарной продукции из освоенной древесины на внешнем рынке;

– обеспечить дополнительные рабочие места в этих регионах;

– существенно снизить затраты на транспортировку лесоматериалов потребителям.

Сотрудниками ОАО «ЦНИИлесосплава», С.-Петербургской лесотехнической академии, Архангельского технического и Сибирского технологического университетов, других организаций разработана технология и система машин для освоения затонувшей древесины, которая может быть успешно реализована на практике. Однако ни одна государственная структура (бывш. Минпромнауки РФ и Государственный научный центр ЛПК) не заинтересовались этой проблемой, и ученые России вынуждены постепенно передавать за рубеж серьезные научные разработки в этой области.

Для улучшения экологического состояния водных объектов проблему подъема и освоения затонувшей и затопленной древесины необходимо решить сегодня, не откладывая ее реализацию на отдаленную перспективу.

Таким образом, для успешного и скорейшего развития лесопромышленного комплекса России необходимы программы развития каждой подотрасли, включая такие важные направления, как освоение новых лесных массивов, дополнительных источников древесного сырья без увеличения объема заготовок в регионах с истощенным запасом спелой древесины, развитие водного транспорта леса.

Для разработки этих программ следует привлечь отраслевые научно-исследовательские, проектные и учебные институты с координацией работ Государственным научным центром ЛПК. Эти программы должны базироваться на единой Правительственной программе развития лесопромышленного комплекса России при обязательном контроле со стороны государства.

ОАО «ЦНИИлесосплава»

С.-Петербургская государственная
лесотехническая академия

Поступила 06.05.05

*K. B. Sokolov, A.N. Minaev, M.M. Ovchinnikov,
V.I. Patyakin, V.B. Olofinsky, E.M. Gusejnov*

Water Transport of Wood as Economic and Ecological Constituents of Development for Wood-industrial Complex of Russia

Modern state of wood-industrial complex of Russia is analyzed; necessity of using water transport for wood materials delivery to consumer is substantiated.