

Механизм управления вторичными древесными ресурсами в современных условиях хозяйствования

Безруких Ю.А., к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики и организации отраслей химико-лесного комплекса СибГАУ, г. Красноярск

Рябова Т.Г., аспирант, ст. преподаватель кафедры экономических и естественнонаучных дисциплин филиала СибГУ в г. Лесосибирске

Медведев С.О., к.э.н., доцент кафедры экономических и естественнонаучных дисциплин филиала СибГУ в г. Лесосибирске

Алашкевич Ю.Д., д.т.н., профессор, зав. кафедрой машин и аппаратов промышленных технологий СибГАУ, г. Красноярск

Аннотация. В статье обоснована актуальность формирования механизма управления вторичными ресурсами с позиций устойчивого развития, уточнена понятийно-категориальная база, предложен алгоритм формирования механизма и кратко описан каждый этап формирования.

Ключевые слова: механизм, вторичные древесные ресурсы, устойчивое развитие, глубокая переработка древесины.

Исследование выполняется при поддержке РГНФ (грант № 15-12-24003) и КГАУ «ККФПНиНТД» (проект «Разработка системы управления лесопромышленным предприятием в современных условиях»)

The mechanism of management of secondary wood resources in modern conditions of management

Bezrukih Yu.A., candidate of economic sciences, associate professor, associate professor of the department of economics and organization of the chemical-forestry complex of Reshetnev Siberian state university of science and technology, Krasnoyarsk

Ryabova T.G., graduate student, art. lecturer of the department of economics and science disciplines of the SibSU branch in Lesosibirsk

Medvedev S.O., candidate of economic sciences, associate professor of the department of economic and science disciplines, SibSU branch in Lesosibirsk

Alashkevich Yu.D., doctor of technical sciences, professor, head. department of machines and devices of industrial technologies, Reshetnev Siberian state university of science and technology, Krasnoyarsk

Annotation. In the article, the urgency of the formation of a mechanism for managing secondary resources from the standpoint of sustainable development is substantiated, the conceptual-categorical base is clarified, an algorithm for the formation of the mechanism is proposed, and each stage of formation is briefly described.

Keywords: mechanism, secondary wood resources, sustainable development, deep wood processing.

The study is supported by the Russian Foundation for Humanities (grant № 15-12-24003) and KGAU «KKFPNiNTD» (the project «Development of timber industry enterprise management system in modern conditions»)

Развитие глубокой переработки является одной из важнейших задач, которые ставит перед собой на среднесрочную и долгосрочную перспективу Правительство РФ в Стратегии развития ЛК до 2020 года, а также одной из приоритетных стратегических альтернатив при формировании Стратегии развития до 2030 года.

Известно, что переработка хвойных пород дерева дает более 40% отходов, при производстве фанеры только 10% березы идет на изготовление этого материала. Половина древесины увозится с места вырубki. а если дерево кривое, то только 30% вырезается — остальное гниет в лесу.

Одной из ключевых причин такой ситуации по мнению большинства ученых [1, 2, 3 и др.], - низкая степень использования древесных отходов лесопиления и деревообработки в качестве вторичных древесных ресурсов при огромных потерях древесного сырья после механической обработки. Затраты на их утилизацию увеличивают себестоимость продукции и снижают прибыль, общую эффективность деятельности. Подсчитано, что готовая продукция по отношению к поступающему сырью (круглый лес, пиломатериалы) составляет: в лесопилении 60-62 %, в фанерном производстве 40-42 %, в производстве паркета – 56 %, столярно-мебельном производстве – 45-50% и т.д. Таким образом, так называемые внелесосечные отходы в виде кусковых обрезков, реек, щепы, опилок, стружек и пр. составляют только лесопильной промышленности до 40 %. [1, 2]

Доля продукции глубокой переработки древесины остается незначительной. Причиной этого, по нашему мнению, и мнению ряда специалистов, является то, что глубокая переработка леса в России является низкорентабельной, поэтому гораздо дешевле лишь поставлять вырубленный лес любым потребителям, которые испытывают в нем потребность, а не отлаживать сложное и требующее существенных инвестиций высокотехнологичное производство.

Множество научных трудов [1, 4] сегодня посвящено изучению проблем использования древесных ресурсов с целью получения готовой продукции с высокой добавленной стоимостью. Прослеживается главный вывод, что комплексное использование биомассы дерева в современной экономике должно быть неотъемлемым элементом, хотя и в российских условиях это довольно затруднительно. В российском производстве до сих пор наблюдается низкое потребление достаточно широкого перечня вторичного сырья, получаемого в процессе обработки и переработки древесины, а также древесной зелени, вершинки, откомлевки, пней, кора, корней, мягких отходов лесопиления.

При том важно отметить, что сегодня на российском рынке очень востребованным видом продукции лесопереработки является продукция,

связанная с потребительской сферой, а это: картонная упаковка и санитарно-гигиенические товары. Все это несомненно свидетельствует о том, что перспективы развития глубокой переработки древесины с учетом задач импортозамещения связаны прежде всего с производством бумаги и картона. В результате чего, потребность в древесных ресурсах для этого сегмента перерабатывающей промышленности будет расти.

Изучая потенциал и привлекательность лесной отрасли в России авторами отмечено, что сегодня разработано огромное количество инструментов с целью повышения привлекательности предприятий в отрасль для реализации процессов глубокой переработки древесины.

Так, правительство РФ в целях повышения эффективности развития ЛПК осуществляет комплекс мер по поддержке отрасли, прежде всего, это – таможенно-тарифные преференции, которые направлены на сокращение экспорта необработанной древесины [3] Отменены экспортные пошлины на продукцию глубокой переработки (бумага), отменены экспортные пошлины на ввозимое деревообрабатывающее оборудование, не производимое в России, еще одна мера – освобождение от взимания НДС при ввозе деревообрабатывающего оборудования, не производимого в России. Важнейшим инструментом стимулирования развития ЛПК стал, как показала практика, институт приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов. По состоянию на 1 января 2016 года в Перечне находился 121 проект с общим объемом инвестиций 388,8 млрд. рублей и расчетной лесосекой 53,8 млн. кубометров, из них 9 успешно завершено в 2015 году – объем инвестиций по ним составил 9,7 млрд. рублей. а всего уже инвестировано 331,2 млрд. рублей».

Кроме этого, реализуется план по импортозамещению, в который на сегодняшний день включены и 34 инвестиционных проекта в ЛПК: в частности, в 2014-2015 годах запущены и выходят на производственные мощности 6 заводов по производству различных видов плит и 2 завода по выпуску мебели. Также в качестве меры господдержки действует механизм субсидирования

процентных ставок по кредитам на: техническое перевооружение (Постановление Правительства РФ №205 от 10.03.2009г., в 2015 году выделено 92,4 млн. рублей), формирование сезонных запасов сырья, материалов и топлива (Постановление Правительства РФ №861 от 19.06.2015г., в 2015 году выделено 388,3 млн. рублей, план на 2016 год – 198 млн. рублей), создание новых высокотехнологичных перерабатывающих производств (Постановление Правительства РФ №838 от 13.08.2015г., выделено в 2015 году 264,6 млн. рублей, план на 2016 год – 175 млн. рублей), пополнение оборотных средств и финансирование текущей производственной деятельности (Постановление Правительства РФ №214 от 12.03.2015г., выделено в 2015 году 46,5 млн. рублей), реализацию новых комплексных инвестиционных проектов в гражданских отраслях промышленности (Постановление Правительства №3 от 03.01.2014г., выделено в 2015 году 72 млн. рублей), сюда же можно отнести ежегодные преференции на реализацию приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов (Постановление Правительства РФ №419 от 30.06.2007г.) и компенсацию части затрат при реализации приоритетных инвестиционных проектов для предприятий ЛПК Дальневосточного федерального округа (Постановление Правительства РФ №1319 от 05.12.2014г., выделено в 2015 году 2134,2 млн. рублей, план на 2016 год – 1,9 млрд. рублей).

Ведется разработка «дорожной карты» развития лесного комплекса страны, в рамках которой выделено 6 основных блоков мероприятий: меры по повышению эффективности государственного управления в лесном комплексе, по переходу на интенсивную модель использования и воспроизводства лесов, углублению и расширению переработки древесины, локализации производства лесных машин и деревообрабатывающего оборудования, развитию внутреннего рынка потребления лесобумажной продукции и стимулированию создания и развития кластеров в ЛПК. [2]

Подытожив, можно сделать вывод, что перспективы глубокой переработки древесины как ключевой стратегической инициативы неоспоримы.

Дискуссионным становится вопрос о необходимости уточнить понятие

«вторичные древесные ресурсы», так обратившись к существующим классификациям отходов древесины многие ученые [1, 5] сходятся во мнении, что древесные отходы входят в состав древесных ресурсов. Так, к видам ресурсов древесной биомассы относят: деловую древесину (преимущественно хвойных пород); низкосортную древесину (лиственные породы); некондиционную древесину (переспелая, пораженная фитовредителями и пожарами); вторичные древесные ресурсы (отходы лесозаготовки и переработки древесины, включая ветки, кору, хвою, опилки, стружки и прочие). В основу классификации отходов древесины [5] положены следующие признаки: натуральный размерно-качественный (породный состав, вид отходов, размер); экономический (место образования отходов, вид примыкания пункта концентрации ресурсов к транспортным путям); производственный (лесозаготовки, лесопиление, деревообработка). Первый признак предопределяет направления использования отходов и формирует потребительские свойства конечной продукции; второй – устанавливает экономическую доступность ресурсов отходов и является основанием для дифференциации затрат на их освоение; третий признак – основа для оценки взаимосвязи между исходным сырьем и отходами древесины. В соответствии с утвержденной Комитетом СЭВ по вопросам материально-технического снабжения классификацией и терминологией производственных и эксплуатационных отходов [4, 5, 6] отходы представляют собой ту часть материала, сырья, изделия, которая образовалась непреднамеренно при производстве конечного продукта, являющегося предметом сознательной хозяйственной деятельности. Данное определение относится главным образом к производственным отходам. В этой классификации отходы заготовки и переработки древесины отнесены к группе «неметаллические», которая включает и «древесные отходы» с подразделением на «отходы от заготовки древесины», «отходы от обработки древесины» и «отходы от переработки древесины».

Таким образом, можно утверждать, что отходы древесины, для которых в

настоящее время отсутствуют условия использования являются неиспользуемыми, все остальные к вторичным древесным ресурсам. Отходы лесозаготовки и переработки древесины после дополнительной доработки либо переработки могут представлять собой продукцию с высокой добавленной стоимостью. Таким образом древесные отходы являются дополнительным сырьем и относятся к вторичным древесным ресурсам. В методических указаниях по определению объемов вторичных древесных ресурсов" (утв. Минлесбумпромом СССР, Гослесхозом СССР) [6]. К вторичным древесным ресурсам в лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности относятся отходы лесозаготовок - сучья, ветви, вершинки, откомлевки, козырьки; отходы лесопиления и деревообработки - горбыли, обрезки пиломатериалов и бревен, карандаши, шпон-рванина, обрезки шпона, рейки, обрезки фанеры, древесностружечных и древесноволокнистых плит, опилки, стружки, шлифовальная пыль, кора; отходы целлюлозно-бумажного производства - кора, отсев щепы, опилки, обрезки бревен, скоп, технические лигносульфонаты.

Таким образом, по нашему мнению, ***вторичные древесные ресурсы – это древесные ресурсы, которые могут повторно использоваться в получении продукции с высокой добавленной стоимостью.***

Таким образом, мы утверждаем, что понятие «древесные отходы» может и должно повсеместно вытесняться термином «вторичные древесные ресурсы». Причем важнее практическая реализация такого подхода, нежели теоретическая. Важно, чтобы любое имеющееся древесное сырье на лесопромышленном предприятии рассматривалось как ресурс, благодаря которому можно создать дополнительную продукцию и получить возрастающую прибыль, или иной эффект.

Еще один важный вывод, который можно сформулировать, изучив основные теоретические аспекты проблемы формирования механизма управления вторичными древесными ресурсами, что развитие глубокой переработки древесины должно осуществляться по пути устойчивого развития.

Анализ существующих подходов к проблеме устойчивого развития позволил нам сделать вывод, что наиболее эффективным для решения данной проблемы является ресурсный подход поскольку он представляет собой интеграцию подходов с позиций стратегического менеджмента и менеджмента риска, развития потенциала всех субъектов и основные положения концепции заинтересованных сторон. Следовательно, основным условием устойчивого развития предприятий глубокой переработки древесины, является эффективная система управления, обеспечивающая удовлетворение интересов и ожиданий заинтересованных сторон на сбалансированной основе в долгосрочной перспективе и, что важно в условиях неопределенности и риска. Для разработки эффективной стратегии устойчивого развития необходим механизм, защищающий общую массу заинтересованных сторон от действий остальных, которые могут привести к нежелательному перераспределению ресурсов при отсутствии внешних рамок- законодательства или жесткой рыночной конкуренции, накладывающих ограничения на неправомерные и не этичные действия наиболее активных заинтересованных сторон.

Понятие «механизм» достаточно широко используется учеными экономистами и отождествляется с понятием «управление» [1,2 и др.]. В «Большом экономическом словаре» под ред. А. Н. Азрилияна [7] приведено следующее определение механизма: механизм - последовательность состояний, процессов, определяющих собой какое-нибудь действие, явление. Слово «механизм» имеет широкое распространение в технических специальностях и обозначает «машину», однако термин «механизм», подразумевая какую-либо систему элементов, часто используется и в других науках. Так часто можно встретить словосочетания «организационно-экономический механизм», «механизм мотивации», «механизм управления» и пр. Отличие в употреблении термина в разных науках скрывается лишь в обозначении системы взаимосвязанных элементов. В технических науках - это твердые тела, в экономических - элементы управления. Понятие «механизм» в литературе встречается как «совокупность средств воздействия». Маннапов Р.Г. и

Ахтариева Л.Г. [8] дают определение механизма как «сложной совокупности инструментов и процессов прямого и косвенного воздействия (координации, стимулирования, регулирования) на социальные и рыночные условия жизнедеятельности регионального сообщества, обеспечивающих повышение эффективности региональной экономики и рост качества жизни населения», что соответствует замыслу автора диссертационного исследования о построении механизма управления комплексным использованием лесных ресурсов региона. Л.И. Абалкин определяет содержание термина «механизм» как форму организации общественного производства (разделение, специализация, размещение труда); как форму хозяйственных связей, благодаря которым осуществляется «обмен веществ» в экономике и как «совокупность экономических рычагов и стимулов влияния на производство и участников хозяйственной деятельности» [9].

В целом в литературе встречается два направления по рассмотрению понятия «механизм»: одна группа авторов раскрывает сущность механизма через функциональный аспект, другая - через цель и методы его достижения, заостряя внимание на организационной способности механизма. «Механизм» в сфере управления еще и должен выступить способом организации взаимодействия, при котором обеспечивается достижение поставленных целей. Механизм должен нести в себе не только сущностную структуру взаимосвязей, но еще и быть динамичным процессом согласования воздействий субъекта и объекта управления.

Следует отметить, что при различных комбинациях элементов механизма создается комплект рычагов и инструментов для управления использованием вторичных древесных ресурсов при реализации проектов в области глубокой переработки древесины. Поэтому, важно, сформировать такой вариант механизма, который будет основан на синергии целей и задач, стоящих перед предприятиями глубокой переработки древесины. Такой механизм должен обеспечивать баланс согласованности интересов всех заинтересованных сторон, устойчивое развитие, эффективное использование ресурсного потенциала и

административных регуляторов, что в совокупности позволит обеспечить максимальный положительный эффект от реализации проектов в области получения готовой продукции с высокой добавленной стоимостью.

Алгоритм формирования механизма управления вторичными древесными ресурсами на предприятиях глубокой переработки древесины достаточно сложен и состоит из ряда взаимосвязанных этапов (рисунок 1).

На первом этапе предполагается выбрать вид механизма развития, который в большей степени соответствует целевым установкам стратегии развития предприятия в области глубокой переработки древесины. Изучив методологические аспекты разработки механизма управления, авторы пришли к выводу, что в лесопромышленном комплексе сегодня возможно использование трех основных видов механизмов, основанных на устойчивом развитии, это: инерционный, стимулирующий, регулирующий. Если говорить об инерционном, то можно отметить, что такой механизм формирует общие контуры для развития, что не позволяет стимулировать процесс развития. Такой вид механизма направлен на поддержание существующего уровня развития переработки. Стимулирующий механизм дает стимул генерировать и коммерциализовать проекты в области глубокой переработки древесины, увеличения доли готовой продукции с высокой добавленной стоимостью на основе инновационных разработок. Регулирующий механизм, можно назвать жестким, так как он сочетает в себе административные и рыночные инструменты. В рамках данного механизма в управлении жестко применяется нормативно-правовая база, очень активно используются различные штрафы, в целом проводится регламентирующая политика. Такие меры несомненно способствуют развитию определённых направлений в сфере глубокой переработки, реализации приоритетных задач устойчивого развития в целом. Таким образом, на наш взгляд качественная реализация первого этапа формирования механизма является основополагающей базой, которая поможет в дальнейшем выстраивать соответствующую стратегию и тактику, определять перспективы и строить прогнозы.



Рис. 1 – Этапы формирования механизма управления вторичными древесными ресурсами

Второй этап – определение целевых установок, позволяет определиться с видением и стратегией развития предприятия в целом, а также проектов в области глубокой переработки древесины. Целеполагание и правильные целевые ориентиры будут способствовать достижению устойчивого развития на основе балансов всех интересов заинтересованных сторон, эффективного использования ресурсного потенциала с учетом рисков. Несомненно, на наш взгляд, интересы государства должны стать ключевым флагманом в устойчивом развитии предприятий глубокой переработки древесины, при этом не нужно забывать, что стратегическое видение должно разделяться всеми заинтересованными сторонами.

На следящем этапе необходимо четко определить и описать элементы механизма. К системообразующим элементам относят [1, 8]: методы, инструменты, правила, формы, катализатор, связи между элементами. Тем не

менее простой набор элементов не позволит механизму заработать, так как важно понимать в какой комбинации и каким образом эти элементы механизма будут друг с другом взаимодействовать, необходимо определить с комбинацией элементов, что и предлагается сделать с следующим этапе.

Варианты реализации механизма, конечно же, будут зависеть от различных внешних и внутренних воздействий и условий. При этом, формируется некая базовая конструкция механизма, которая приводится в движение каждым элементом. Если возникает изменение структуры связей под действием различных сил (катализаторов), то эта перекомбинация приводит к образованию новой комбинации элементов что, в дальнейшем формирует новый механизм управления, который адаптируется к существующим факторам и условиям развития предприятий в области глубокой переработки древесины.

Следующий этап – запуск механизма. Процесс запуска осуществляется по аналогии с техническими механизмами, физика которых описана и достаточно прозрачна. На завершающем этапе происходит измерение и мониторинг внедряемого механизма с учетом стратегии развития всех заинтересованных сторон, а также стратегии развития лесопромышленного комплекса. Важно, чтобы в создаваемом механизме все составляющие развивались пропорционально при отсутствии дисбаланса. Процесс измерения и мониторинга очень хорошо формализован в международных стандартах ISO 9001:2015 года, который может быть взят за основу при разработке и документировании последнего этапа формирования механизма управления вторичными древесными ресурсами в условиях устойчивого развития лесопромышленного комплекса.

В результате проведенного измерения и мониторинга на заключительном этапе осуществляется корректировка механизма с целью обеспечения возможности реализации всех его функций и создания условий для дальнейшего развития. Важно понимать, что механизм управления вторичными древесными ресурсами должен быть согласован с другими действующими механизмами в лесопромышленном комплексе. Созданный механизм должен

способствовать развитию предприятий в области глубокой переработки древесины и должен быть одним из ключевых элементов механизма устойчивого развития лесопромышленного комплекса.

Библиографический список

1. Безруких, Ю.А. Совершенствование системы управления лесопромышленным предприятием в условиях устойчивого развития экономики: монография / Ю.А. Безруких, С.О. Медведев, Ю.Д. Алашкевич, А.П. Мохирев. – Красноярск: Изд-во «Амальгама», 2015. – 160 с.

2. Медведев, С.О. Устойчивое развитие лесопромышленного предприятия: модели, инструменты и показатели: монография / С.О. Медведев Ю.А. Безруких, Ю.Д. Алашкевич, В.В. Зозуля. – М.: Издательский дом «Финансы и кредит», 2016. – 160 с.

3. ЛПК России в 2015-2016 г.г. / Лесной регион. – Режим доступа: <http://lesregion.ru/main/2744-lpk-rossii-v-20152016-gg.html>

4. Мохирев, А.П. Исследование возможности получения целлюлозы из порубочных остатков / А.П. Мохирев, С.О. Медведев, Ю.А. Безруких // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3. № 9-2 (20-2). С. 217-222.

5. Медведев, С.О. Теоретические аспекты переработки древесных отходов лесопромышленного комплекса / С.О. Медведев, Ю.А. Безруких, А.П. Мохирев // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3. № 9-2 (20-2). С. 209-213.

6. Медведев, С.О. Исследование процессов деятельности лесопромышленных предприятий / С.О. Медведев, Ю.А. Безруких // Глобальный научный потенциал. 2015. № 6 (51). С. 89-92.

7. Большой экономический словарь / под ред А.Н. Азрилияна. – 5-е изд. доп и перераб. – М.: Институт новой экономики, 2002. – 469 с.

8. Современное развитие системы управления регионом: методология, инструментарий, механизмы: монография / Р.Г. Маннапов, Л.Г. Ахтариева; под

науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Р.Г. Маннапова. – Уфа: Уфимская государственная академия экономики и сервиса, 2010. – 221 с.

9. Абалкин Л.И. Избранные труды. В 4-х т. Т. II. На пути к реформе. Хозяйственный механизм развитого социалистического общества. Новый тип экономического мышления. Перестройка: пути и проблемы. – М: Экономика, 2000. – 911 с.