

а) ориентацию в лесозаготовительном производстве, лесопилении и в большинстве видов механической переработки древесины на малое и среднее предпринимательство;

б) крупные лесозаготовительные производства сегодня реальны только в качестве структурных подразделений предприятий глубокой химико-механической переработки древесного сырья;

в) только на крупных предприятиях с вертикально-интегрированной структурой производств (от лесозаготовки до глубокой переработки древесины) обоснованы меры развития инновационного характера;

г) множество малых предприятий лесного профиля должны быть оценены с позиций их перспективности и соблюдения требований всех законов, действующих в стране и регионе. Финансовая поддержка со стороны государства должна осуществляться только после конкурсного отбора, основанного на честной конкуренции без коррупционной составляющей;

д) малые лесные предприятия способны работать на насыщение только местного рынка лесопродукции, обеспечивая занятость населения и смягчая социальную напряженность в депрессивных районах области, где преобладает аграрный сектор экономики;

е) действующие законодательные акты, регулирующие особенно малое предпринимательство, нуждаются в совершенствовании с позиций осуществления деятельности хозяйствующих субъектов в правовом поле и снижения на них бюрократического давления.

Библиографический список

1. Баумоль У. Дж. Состязательные рынки: мятеж в теории структуры отрасли// URL: <http://www.seinstitute.ru/Files/v5-05baumolpl10-140.pdf> (дата обращения: 10.05.2014).
2. Кирцнер И. Конкуренция и предпринимательство /Пер. с англ. под ред. проф. А.Н. Романова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 239 с.
3. Скотт А. Шейн В поисках плодородной почвы. Определение благоприятных возможностей для новых предприятий/ Баланс Бизнес Букс, 2005 г., 216 с.
4. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / предисл. В. С. Автономова. — М.: ЭКСМО, 2007. — 864 с.

УДК 630.6

Леонович А. О.

(БГУ, г. Минск, РБ) OKL2001@mail.ru

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ПРОДВИЖЕНИЮ ПРОДУКЦИИ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА НА ВНЕШНИЕ РЫНКИ

В статье повышение эффективности управленческих решений предлагается достигнуть за счет усовершенствования системы управления лесной отрасли путем передачи большей части полномочий регионам, создания ассоциаций по отраслям для обеспечения глубокой переработки древесины и сертификации готовой продукции (плит, фанеры, мебели) по республиканским и международным стандартам.

В соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 03.11.2010 № 1626 "Об утверждении Государственной программы развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2011 - 2015 годы». В Республике Беларусь предусмотрено ускоренное развитие лесной промышленности с внедрением новых технологических процессов в деревообрабатывающей отрасли, лесопильной, плитной и бумажной промышленности. Для решения ускоренного развития отрасли, внедрение модернизации, путем технологического оснащения и внедрение информационных, новаторских технологий. Программой предусматривается увеличение готовой продукции при поставках на экспорт. Повышение качества готовой продукции. Повысить конкурентность продукции.[1].

В республике в Министерстве лесного хозяйства активно внедряются стандарты устойчивого лесопользования и лесопользования, их применение в лесном хозяйстве Беларуси. Нормативная база лесной сертификации создана на основе требований Европейских директив практического уровня –PEOLG, требований PEFC по использованию логотипа общеевропейской лесной сертификации на древесную продукцию. Зарегистрирована Республиканская Ассоциация лесной сертификации (РАЛС), которая принята в члены Европейского Совета (PEFC) (Program for Endorsement of Forest Certification schemes) - международной организации по признанию национальных систем и схем лесной сертификации. Сертификаты соответствия на системы лесопользования и лесопользования, выдаваемые в рамках Системы лесной сертификации, имеют международный статус. [2,3]. Интерес представляют работы по направлению развития лесной политики в Беларуси [4], формирование корпоративных структур в лесном комплексе на основе маркетинго-логистических систем [5].

В лесопромышленном комплексе имеет место отставание менеджмента от требуемых темпов развития, основных экспортоориентированных производств, особенно бумажного производства, способных стабилизировать положение в отрасли, а также практически отсутствие целенаправленной работы по внедрению международных методик по определению качества продукции плитной и другой готовой продукции лесной промышленности, что затрудняет исследования качества продукции и возможности по ее улучшению и соответственно сдерживает сертификацию продукции по международным стандартам и продвижение ее на мировые рынки.

В России управление отраслью идет более эффективно: разработана стратегическая программа развития лесного комплекса, ориентированная на инициативу регионов по ускоренному развитию прибыльных инновационных производств с учетом экологических особенностей областей и логистике в перемещении лесосырья, а так же направление экспорта основных видов продукции [6,7].

Целью нашей статьи является нахождение эффективных управленческих решений в нахождении условий устойчивого развития лесопромышленного комплекса, продвижении вновь созданной товарной продукции (дресноволокнистые плиты сухого способа производства (МДФ), теплоизоляционные древесноволокнистые плиты, изготовленные по методу сухого способа прессования Siempelkamp, ДСП и другие), повышение, качества посредством ее сертификация на внутреннем рынке, рынке Таможенного союза и особенно на рынке Евросоюза, Северной и Южной Америки.

Рассматривая стратегию, реформирование и инновационное развитие деревообрабатывающей отрасли в Республике Беларусь отмечаю, что она неоспоримо приведет к созданию конкурентно способной продукции и увеличению минимум в два раза объема валовой продукции в отрасли.

Необходимо отметить, что в отрасли было принято достаточно эффективное решение по реконструкции плитной промышленности (МДФ, ДСП, фанеры) по технологиям «Siempelkamp», «Dieffenbacher», «Kupet» что позволит обеспечить качественным

сырьем производство мебели столярно-строительных изделий, строительной индустрии. Для реконструкции отрасли привлечено более пятисот миллионов долларов США в счет инвестиционных и государственных средств. Однако отставание допущено по созданию конкурентно-способного емкого, экспорто-ориентированного бумажного производства, которое могло бы стать основным стратегически важным и стабилизирующим звеном экономического положения отрасли. Анализ эффективности использования лесных ресурсов при производстве различных видов продукции в Республике Беларусь характеризуются нормами расхода и коэффициентами глубины переработки древесины при выпуске различных видов продукции подтверждает этот вывод (табл.1).

Таблица 1 - Глубина переработки лесосырьевых ресурсов в Беларуси

Наименование продукции	Кол-во лесосырья по норме, м3	Коэффициент глубины переработки
Пиломатериалы	1,6	0,35
Фанера	2,8	1,91
ДСтП	1,6	4,04
ДВП, МДФ	2,1	4,75
Бумага	2,09	9,13
Картон	2,94	3,78
Мебель корпусная	4,8	2,69

Средний уровень глубины переработки 2,31. Очевидно, что наибольшая эффективность при переработке древесины достигается при производстве бумаги. В два раза менее эффективны производства плит ДВП и ДСтП и малоэффективно производство пиломатериалов. Однако доля производства бумаги к другим видам выпускаемой продукции в Республике Беларусь значительно отстает от основных производителей бумаги таких как США, Канада, Швеция.

Очевидно, что таким образом наиболее эффективным управленческим решением с точки зрения глубины переработки и рационального использования сырья должно было быть первоочередное развитие и реконструкция производства бумаги, это обеспечило бы высокую прибыль и реальное поступление валюты для дальнейших реконструкций в отрасли.

Реконструкция плитных производств и бумаги обеспечит основу дальнейшего развития государственного и частного бизнеса в деревообрабатывающей отрасли и создаст базу для пополнения бюджета и поддержания лесной отрасли в целом, включая повышение культуры лесопользования (возобновление, дорожная сеть, организация промежуточного пользования).

Переходя от проблем повышения эффективности стратегических управленческих решений стабильного инновационного развития отрасли необходимо найти эффективные управленческие и маркетинговые решения по ускоренному возврату вложенных средств в деревообрабатывающую отрасль. Необходимо рассмотреть вопрос обеспечения финансовой стабильности в отрасли как основную функцию управления на микроуровне. Интересны предложения по решению аналогичных задач микропруденциальной политики по финансовой стабилизации на уровне государства [8].

Одним из путей повышения эффективности управления на микроуровне возможно путем повышения качества и конкурентноспособности выпускаемой продукции на рынках. Для выхода на мировые рынки продукция должна быть высокого качества и сертифицирована в соответствии с требованиями европейских и иных стандартов, действующих на территориях, куда планируется поставить продукцию.

Таблица 2 - Сравнительный перечень испытаний по качеству фанерной продукции по стандартам СНГ и Евросоюза

Показатели	Фанера	Фанера общ. назначения с наружными слоями из шпона по EN
Требования к фанере с классификацией	ГОСТ 3916.1-96; ГОСТ 3916.2-96; ГОСТ 11539-83; ГОСТ 14614-79; ГОСТ 102-75 ГОСТ 11519-77	EN 636-1; EN 636-2; EN 636-3;
Классификация	СТБ EN 313-2-2004	EN 313-2-2004
1. Физико-механические испытания	ГОСТ 9620	EN 1058
2. Содержание формальдегида	ГОСТ 27678; ГОСТ 30255;	EN 717-1-1995; EN 717-2-1995;
3. Длина и ширина	ГОСТ 7502	EN 324-1
4. Толщина	ГОСТ 11358; ГОСТ 6507	EN 324-1
5. Влажность	ГОСТ 9621	EN 322
6. Предел прочности при скалывании по клеевому слою	ГОСТ 9624, СТБ EN 314-1-2004	EN 314-1
7. Предел прочности при статическом изгибе	ГОСТ 9625	EN 1072
8. Предел прочности при растяжении	ГОСТ 9622	--
9. Шероховатость поверхности	ГОСТ 15612	--
10. Измерение пороков древесины и дефектов обработки	ГОСТ 30427	EN 635-5
11. Отклонение от прямолинейности кромок листа фанеры	ГОСТ 8925	EN 324-2
12. Измерение косины	ГОСТ 30427;	EN 324-2
13. Транспортирование, хранение фанеры, пакетирование и упаковка	ГОСТ 15846	--
14. Транспортная маркировка	ГОСТ 1419	EN 326-3
15. Сочетание сортов шпона наружных слоев	ГОСТ 30427	--
16. Выборочный контроль листов фанеры/ Внешний контроль	ГОСТ 18231	EN 326-2--
17. Коэффициент звукопоглощения	ГОСТ 16297	--
18. Ударная вязкость при изгибе	ГОСТ 9626	--
19. Звукоизоляция	ГОСТ 27296	--
20. Твердость	ГОСТ 9627.1	--
21. Стойкость биологическая	ЕНИ 1099-1997	ЕНИ 1099-1997; EN 335-3
22. Класс горючести	ГОСТ 30244; ГОСТ 12.1.044	EN13501-1
23. Коэффициент теплопроводности	ГОСТ 7076	--
24. Коэффициент сопротивления водяному пару	ГОСТ 25898;	ИСО 12572:2001
25. Качество склеивания	СТБ EN 314-1-2004; СТБ EN 314-2-2004	EN 314-1-2004; EN 314-2-2004
26. Свето-стойкость	ГОСТ 9780	--
27. Плотность	--	EN 323
28. Классификация по внешнему виду	--	EN 635-2; EN 635-3;
29. Приемочные испытания	--	EN 326-3
30. Свойства при разрыве, при срезе, при нажиме	--	EN 789
31. Сопротивление к удалению крепежных средств	СНБ 5.05.01-2000 ТКП 45	EN 13446

При проведении испытаний, например плитной продукции, возникают значительные трудности в связи с тем, что испытания в различных странах ведутся по нормативным документам действующим на этих территориях. Ниже приводим таблицы необходимых испытаний для определения качества продукции фанеры и другой плитной продукции в странах СНГ и Евросоюза. (Табл.2,3).

Таблица 3. Плиты древесные и требования к ним по стандартам СНГ и Евросоюза

Показатели	Стружечные плиты по ГОСТ	Древесно-волоконистые плиты по ГОСТ	Плиты древесные по EN	Древесно-волоконистые плиты МДФ
Требования к плитам	ГОСТ 10632-2003, ГОСТ Р 52070-2003 СТБ EN 312-2009 СТБ EN 13986-2004(ст-во)	ГОСТ 4598-86: СТБ EN 312-2009	EN 312: СТБ EN 312-2009	СТБ EN 622-5-2009 ТУ ч.5 EN 622-1
1. Влажность	10634-88	19592-80	322	322
2. Прочность и модуль упругости при изгибе	10635-88	19592-80	310	310
3. Изменение размеров	-	-	318	318
4. Прочность при растяжении поперек волокон	10636-90	-	319 1087-1	319 1087-1
5. Сопротивление выдергиванию шурупов	10637-78	-	320 13446	320 13446
6. Плотность	10634-88	19592-80	323	
7. Разбухание по толщине	10634-88	19592-80	317;1087	317;1087
8. Водопоглощение	10634-88	19592-80	-	
9. Прочность наружного слоя	23234-78		311	311
10. Содержание формальдегида	27678-88 СТБ EN 717; СТБ EN 120	27678-88 СТБ EN717; СТБ EN 120	120 717	СТБ EN 717; СТБ EN 120
11. Твердость	11843-76	-	-	
12. Удельная язкость	11842-76	-	-	
13. Покоробленность	24053-80	-	-	
14. Водостойкость	-	-	321;10871	321
15. Коэффициент теплопроводности	-	19592-80	-	
16. Прочность на растяжение	-	-	311	311
17. Допуск по толщине	-	-	324-1	324-1
18. Прямолинейность	-	-	324-2	324-2
19. Контроль показаний по статическому методу	-	-	326-2 326-3	326-2 326-3
20. Отбор проб			326-1	326-1
21. Поверхностная абсорбция				382-1
22. Биологическая долговечность			ENV12038:2002 СТБ EN 335-,3	ENV12038:2002 СТБ EN 335-3

Для внедрения плитной продукции на строительную индустрию необходимо строгое соблюдение требований стандартов. Для активизации внедрения продукции в строительство в Республике Беларусь внедрен стандарт СТБ EN 13986 соответствующий европейскому стандарту, который определяет перечень необходимых испытаний древесных плит (включая фанеру) эксплуатируемых в 5 различных классах эксплуатации. Отдельные методики испытаний не аккредитованы в Республике Беларусь, это определение содержания формальдегида, по стандарту EN 120 качество склеивания по

стандарту CEN/TS 13354, класс пожарной опасности, согласно гармонизированного стандарта EN 13501-1, акустические испытания согласно европейского стандарта EN ISO 354, паропроницаемости по стандарту EN ISO 12572. В соответствии с стандартом необходимо на продукцию подтвердившую соответствие европейским стандартам и Директиве CPD и последующим Регламентам и Решения обеспечивать маркировку знаком CE. Решение этой проблемы требует обращения в аккредитованные лаборатории Евросоюза.

Особенно много проблем возникло при постановке на производство и определении качества продукции в соответствии с требованиями нормативных документов в Республике Беларусь теплоизоляционных плит древесноволокнистых сухого способа формования по технологии «Siempelkamp», производство которых налажено в ОАО «Мозырдрев» в объеме 250 тыс. м³. В Республике Беларусь введен в действие стандарт СТБ EN 13171-2009 [9]. Для подтверждения качества плит по указанному стандарту необходимо проведение испытания по 13 европейским стандартам, которые в системе Госстандарта Республике Беларусь и Таможенного союза не введены.

Очевидно, что продвижение продукции на экспорт а также эффективность управленческих решений на этой стадии развития испытаний и сертификации продукции возможно усовершенствовать путем освоения Европейских методик испытания, сравнения их с действующими методами испытаний в Таможенном союзе и при совпадении внедрения их путем валидации и правомерности их применения на Таможенном пространстве, а в случае существенных отличий внедрение действующих европейских стандартов. После освоения и введения в область аккредитации методов испытания качества плитной и бумажной продукции создать Республиканские Государственные или частные аккредитованные центры по испытаниям и сертификации продукции по нормативным документам имеющим правомерное хождение на территории Таможенного союза и Евросоюза. После решения этих задач возможно значительно повысить эффективность маркетинговых решений по продвижению продукции на мировые рынки.

Выводы:

Для повышения эффективности управления деревообрабатывающей промышленностью и продвижения плитной и бумажной продукции на мировые рынки в лесопромышленном комплексе Республики Беларусь необходимо:

1. Разработать концепцию и стратегию развития деревообрабатывающей отрасли Республики Беларусь, установив приоритеты развития и объем выработки товарной продукции на одного работающего достаточный для устойчивого развития отдельных предприятий и всей отрасли.

2. Возложить часть функции управления лесопромышленными предприятиями на областные управления, которые смогут планировать развитие в соответствии с особенностями лесопользования, логистики, комплексного использования сырья и развития промышленности в регионе с разработкой ими собственной концепций развития.

3. Создать аккредитованные лаборатории (центры) соответствующие требованиям Международной организации по стандартизации (ИСО) в области аккредитации которых будут включены все методы испытаний для бумажной, плитной промышленностей, а также создать сертификационные центры на право выдачи международных сертификатов качества, на готовую продукцию лесной промышленности, что позволит контролировать качество продукции на самом высоком уровне, повысить эффективность управления в области продвижения продукции на внешние рынки.

4. При закупке линий и комплектов оборудования по производству бумаги, плит, фанеры в обязательном порядке приобретать лаборатории с полным комплектом лабораторного оборудования на котором возможно вести испытания в соответствии с требованиями отечественных и зарубежных стандартов.

Библиографический список

1. Государственная программа развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2011 - 2015 гг.: утв. постановлением Совета Министров 03.11.2010, № 1626. – Минск, 2010. – 10 с.
2. Зорин В. П ; Атрощенко Н. О. Стандарты устойчивого лесопользования и лесопользования, их применение в лесном хозяйстве Беларуси // Труды БГТУ. – 2013 – №1: Лесное хоз-во. – С. 16-19.
3. ТКП 5.1.16-2008 "Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Система лесной сертификации. Основные положения" // УП «Белгипролес»: – Минск, 2008. – 28 с.
4. Неверов А.В., Синяк Н.Г., Трофимук В.Н., Геврасева А.П. Направления развития лесной политики в Беларуси // Труды БГТУ. – 2012. – №7: Экономика и управление. – С. 149-153.
5. Барановский С.И., Крачковский А.П., Шишло С.В. Формирования корпоративных структур в лесном комплексе на основе маркетинго-логистических систем // Труды БГТУ. – 2012. – Экономика и управление. – С. 114-117.
6. Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена приказом Минпромторга России и Минсельхоза России от 30.10.2008г. №248/482: – Москва, 2008 – 103 с.
7. Концепция развития лесопромышленного комплекса Иркутской области на период 2006-2015г. / администрация Иркутской области: – Иркутск, 2006. – 218 с.
8. Ковалев М. И., Пасеко С. И. Обеспечение финансовой стабильности – новая функция государства // Проблемы управления. – 2013 – №1 (46). – С. 20-33.
9. СТБ EN 13171-2009 Материалы теплоизоляционные для зданий. Изделия из древесного волокна (WF) Технические условия / РУП «Стройтехнорм»: – Минск, 2009. – 78 с.

УДК 674.02

Пашков В.К.

(УГЛТУ, г. Екатеринбург, РФ)

РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТВЕРДОСПЛАВНОГО ДЕРЕВОРЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

Изложена методика определения годового экономического эффекта внедрения твердосплавного инструмента.

Опыт внедрения твердосплавного режущего инструмента при обработке различного рода древесных материалов показал, что использование этого инструмента взамен стального обеспечивает значительный экономический эффект. Однако максимальный эффект может быть получен только при соблюдении определенных условий, определяющих степень эффективности.

Результаты работ по внедрению твердосплавного дереворежущего инструмента, проведенных Институтом сверхтвердых материалов (Киев), позволили выявить наиболее эффективные условия использования этого инструмента и выработать удобный для работников промышленных предприятий метод предварительной (до внедрения) оценки целесообразности внедрения твердосплавного дереворежущего инструмента.