

мышленности считает малые предприятия реально возможной формой организации производства, которая в дальнейшем увеличит число хозяйствующих субъектов и соответственно объемы производства.

Политика институциональных преобразований лесопромышленной отрасли в период до 2015 года будет направлена на увеличение числа эффективных собственников, которые будут заинтересованы в долгосрочном развитии предприятий. Кроме того, необходима оптимизация количества объектов государственной собственности за счет приватизации, ликвидации убыточных и неперспективных предприятий.

Таким образом, малое предпринимательство с наименьшими затратами удовлетворяет потребности в дефицитных видах товаров и услуг на основе разработки местных источников, создает новые рабочие места, снижает уровень безработицы и социальной напряженности в стране, а так же ведет к оздоровлению экономики в целом. Следовательно, лучший выход для России – это следование такой политике государства, которая будет направлена на расширение и развитие возможностей для предприятий развивать малый и средний бизнес в нашей стране.

Список литературы

1. Подходы к развитию малых предприятий в лесной промышленности // [Электронный ресурс]. URL: <http://www.naukom.ru/articles/536/> (дата обращения 10.12.2012).
2. Малый бизнес и его роль в экономике // [Электронный ресурс]. URL: http://revolution.allbest.ru/economy/00037815_1.html (дата обращения 10.12.2012).
3. Зиновьева, И.С. Анализ эффективности экономического управления лесным фондом в российских условиях [Текст] // Известия Волгоградского государственного технического университета: межвуз. сб. науч. ст. № 14(87). – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2011. – (Сер. Актуальные проблемы реформирования российской экономики (теория, практика, перспектива). Вып. 12). – С. 70-72.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Сумченко А.В., Зиновьева И.С.

ФГБОУ «Воронежская государственная лесотехническая академия», Воронеж, e-mail: allasochka@mail.ru

Лесопромышленный комплекс (лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная промышленности) играют огромную роль как в экономике России, так и в поддержании качества окружающей среды.

Существуют множество проблем по развитию лесного комплекса, однако, на наш взгляд, наиболее актуальной является проблема подготовки инженерных кадров для лесопромышленного комплекса.

Ситуация с кадрами лесопромышленного комплекса довольно непростая. При том, что ежегодно из российских учебных учреждений выпускается немало дипломированных специалистов, выпускники не сильно стремятся работать по специальности. Причиной этого могло стать отсутствие материального стимула у молодых кадров, специализирующихся в данной отрасли; сложности, возникающие при устройстве на работу из-за отсутствия стажа.

Иногда, при работе в лесопромышленном комплексе не хватает достаточных качественных знаний и навыков. Этот недостаток может быть связан с меняющимися требованиями к уровню подготовки специалистов. Решить проблему возможно, укрепив научное и методическое влияние вузов на отрасль.

В связи с выше изложенным, в настоящее время перед образовательными профессиональными учреждениями стоит двойная задача. Первая состоит в постоянном удовлетворении рынка труда квалифицированными специалистами, вторая – максимально подготовить выпускников в соответствии с новыми требованиями.

Стратегия развития лесопромышленного комплекса России до 2020 года предусматривает внедрение новой техники и технологий во все сферы отрасли, что в свою очередь требует переподготовки и обучения кадров, работающих с новой техникой в лесопромышленном комплексе. Переподготовку кадров, на наш взгляд, следует проводить на самом предприятии в нерабочее время привлекая специалистов для обучения по данной технике со стороны ведущих профессиональных учебных заведений.

Для решения проблем, связанных с кадровым обеспечением, можно принять и реализовать ряд проектов, которые можно осуществить усилиями частного государственного партнерства:

- создать укрупненные образовательные и исследовательские структуры «лесного» образования и науки, а также центры подготовки и переподготовки специалистов и кадров рабочих профессий для лесопромышленного комплекса в федеральных округах;
- оснастить образовательные учреждения современными: литературой; учебно-лабораторным оборудованием; увеличить количество практических занятий для закрепления знаний и навыков; привести учебные учреждения и студенческие общежития в соответствие с государственными нормами и требованиями техники безопасности;
- обеспечить стажировку студентов на лесопромышленных предприятиях с целью приобретения стажа работы и дальнейшего трудоустройства;
- разработать новые единые государственные стандарты по подготовке специалистов в области лесного хозяйства и отраслей в соответствии с современными требованиями работодателей как национального, так и зарубежного рынка труда;
- сформировать единый реестр профессий и специальностей лесопромышленного комплекса;
- разработать программу трудоустройства квалифицированных специалистов после окончания учебных заведений.

Список литературы

1. Forest.RU – Всё о российских лесах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forest.ru>.
2. Зиновьева, И.С. Анализ эффективности экономического управления лесным фондом в российских условиях [Текст] / И.С. Зиновьева // Известия Волгоградского государственного технического университета: межвуз. сб. науч. ст. №14 (87). – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2011. – (Сер. Актуальные проблемы реформирования российской экономики (теория, практика, перспектива). Вып. 12). – С. 70-72.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Щекунских Ю.Б., Зиновьева И.С.

ФГБОУ «Воронежская государственная лесотехническая академия», Воронеж, e-mail: ya_milafka1991@mail.ru

В России огромные запасы лесосырьевых ресурсов. По запасам древесины (более 80 млрд. м³) Россия занимает ведущее место в мире и в 2 раза превосходит США, в 6 раз Китай, в 25 раз Швецию, в 35 раз Финляндию. Однако Россия, являясь крупнейшей лесной державой мира, значительно отстает от других стран мира по основным экономическим, техническим показателям использования леса и производству продукции из древесины. Россия является крупнейшим в мире экспортером необработанного сырья, а выход готовой продукции из одного кубометра заготовленной древесины (продукты высоко добавленной стоимости) в нашей стране самый низкий среди лесопромышленных стран, так в США – 570-700\$, Финляндии – 400-500\$, России – 70\$.

Свободных запасов лесных ресурсов в мире для заготовки и переработки становится все меньше. Ев-

ропа и Северная Америка практически приблизилась к верхнему пределу использования расчетного годового прироста леса. В этих условиях представляется редкая возможность значительно увеличить участие России в мировом товарообмене за счет производства лесобумажной продукции глубокой переработки с помощью инновационных технологий. Дальнейшее социальное развитие страны также требует роста потребления социально значимой продукции из древесины. В настоящее время потребление бумаги и картона в России в 15 раз ниже, чем в США и в 2 раза ниже, чем в Китае; мебели производится в 20 раз меньше, чем в Европейском сообществе.

В лесном комплексе необходимо использовать научные возможности других отраслей, в том числе использование: геномов или геномной инженерии для развития «функциональных» деревьев (лучше адаптированных к новым условиям окружающей среды, с более прочной древесиной с меньшим содержанием лигнина и т.д.); нанотехнологий, биотехнологий и микроэлектроники для обеспечения продукта с новыми функциональными свойствами (например, свойства поверхности); космических снимков и моделирования для разработки инструментов поддержания решений в лесном планировании и управлении: новых летательных аппаратов (дирижаблей) для мониторинга, обнаружения и тушения пожаров, и транспортировки древесины.

Большое значение для развития лесного комплекса России имеет научно-техническое сотрудничество со странами Евросоюза в рамках Лесной Технологической Платформы, на базе которой должны осуществляться научно-технические связи между всеми заинтересованными сторонами для достижения целей перспективного плана развития до 2030 года (Vision 2030), где сформулирована стратегическая цель «Углубление научной основы сектора, включая вновь возникшие науки». В настоящее время разработан проект Российской Лесной Технологической Платформы.

Приоритетными направлениями фундаментальных и прикладных научных исследований в области развития лесного комплекса должны стать:

- совершенствование методов лесоустройства, государственной инвентаризации лесов и лесопатологического мониторинга;
- разработка экологически безопасных систем ведения лесного хозяйства и лесопользования, лесоводственно-экологических требований к технологическим процессам и техническим средствам, современных технологий и технических средств охраны, защиты, обнаружения очагов возгорания, пожаротушения, воспроизводства лесов и лесоразведения;
- разработка методов получения быстрорастущих и высокопродуктивных лесных пород с заданными хозяйственными свойствами на основе биотехнологий, методов лесной генетики и селекции.

Таким образом, перед учеными, специалистами и инженерами лесного комплекса стоят следующие стратегические задачи:

- многоцелевое использование лесных ресурсов и их устойчивое управление;
- восстановление доступности и использование биомассы для продуктов и энергии;
- развитие интеллектуальных и эффективных технологических процессов производства;
- развитие инновационных продуктов для изменения рынков и нужд потребителя;
- создание эффективной инновационной системы и углубление научной основы;
- создание систем обучения и тренинга;
- улучшение связей с общественными и политическими организациями.

Список литературы

1. Кондратюк, В.А. Знания, наука и технологии обеспечат будущее лесного комплекса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.slaviza.ru/economika/413-znaniya-nauka-i-tehnologii-obespechat-budushee-lesnogo-kompleksa.html>. – Загл. с экрана.

Технические науки

Секция «Техносферная безопасность»,

научный руководитель – Евстигнеева Н.А., канд. техн. наук, доцент

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДИК РАСЧЕТА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ АВТОТРАНСПОРТОМ

Ефремова Е.А., Григорьева Т.Ю.

Московский автомобильно-дорожный государственный
технический университет (МАДИ), Москва,
e-mail: katrin-eka@mail.ru

В работе был выполнен анализ существующих российских методик расчета выбросов загрязняющих веществ автотранспортом. В «Методических указаниях по расчету выброса вредных веществ автомобильным транспортом» выброс определяется на основании пробеговых выбросов и величины пробега с учетом технического состояния АТС и их среднего возраста. «Методика определения массы выбросов загрязняющих веществ автотранспортными средствами в атмосферный воздух» учитывает пробеговые выбросы в зависимости от типа двигателя, его объема, грузоподъемности и габаритных размеров АТС. Согласно «Методике расчетов выбросов в атмосферу загрязняющих веществ автотранспортом на городских магистралях», величина выброса складывается из массы

выброса при непрерывном движении и массы выброса при работе на холостом ходу. «Методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов» включает более широкий спектр вредных веществ.

Однако все существующие российские методики не учитывают существующую динамику парка, замену АТС низких экологических классов более высокими и ограничены описанием АТС класса Евро-2,3. Кроме того, скоростные характеристики транспортных потоков задаются узким интервалом, что неудобно при расчетах.

В настоящее время для расчета выбросов парком существует европейская расчетная методика Corpert 4, учитывающая выбросы транспортных потоков и парка АТС. Методика основывается на пробеговых выбросах веществ с учетом корректирующих коэффициентов. Основным преимуществом методики является возможность варьирования характеристик транспортных потоков, наличие исходных данных по АТС вплоть до Евро-5, гибридным и прочим ТС, а также обширный список вредных веществ, содержащихся в выбросе.