На практике уже создан ПК со встроенным автостереоскопическим монитором. Это средство отображения информации, позволяющее видеть стереоскопическое изображение без специальных приспособлений (очков). В основе работы монитора лежит лантикулярный принцип. Слой монитора покрыт лантикулярной пленкой. Она преломляет лучи света от монитора таким образом, что определенные разные ракурсы изображения попадают в левый и правый глаз и создают стереоскопическое изображение. Для просмотра стереоконтента используется специальное программное обеспечение, при этом оптимальное расстояние просмотра составляет 3-5 метров. Контент для просмотра на мониторе должен быть приготовлен специальным образом. Каждый кадр анимации представляет собой 9 разных ракурсов/взглядов на виртуальную сцену. Благодаря лантикулярной пленке оператор в каждый момент времени видит только два из них, причем каждым глазом свой кадр. Эффективное разрешение трехмерного изображения не превышает 640x360. Чтобы монитор заработал в 3D-режиме, необходимо использование видеокарт NVIDIA начиная с 6-тысячной серии и специальных драйверов GeForce 3D Stereo Driver.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПОИСК АНАЛОГА И ПРОТОТИПА БУДУЩЕГО ИЗОБРЕТЕНИЯ

П.М. Мазуркин

Приведены примеры поиска изобретений по номерам известных авторских свидетельств СССР и патентов Российской Федерации в автоматизированной системе Роспатента. Такой поиск выполняется для выбора аналога и прототипа будущего изобретения мировой новизны при самостоятельной подготовке заявки на предполагаемое изобретение по способу, способу и устройству, а также техническому устройству.

При отсутствии собственного банка изобретений вначале выполняется тематический поиск совокупности номеров изобретений.

Для выполнения курсового проекта по дисциплине «Научно-техническое творчество и патентование» магистрантами направлений 280200 «Защита окружающей среды» и 280400 «Природообустройство», а также будущими бакалаврами и магистрами техники и технологии различных направлений в инженерной экологии, сельском хозяйстве, природообустройстве и защите окружающей среды, территориального и отраслевого природопользования при выполнении НИРС.

Экономика России должна перестать сопротивляться прониканию новаций молодежи в хозяйственные отрасли деятельности. Но, что особенно важно, опережающими темпами нужно разрабатывать новации мирового уровня и их осваивать в защите окружающей природной среды, природообустройстве и природопользовании всеми отраслями промышленности, строительства, сельского и лесного хозяйства.

ЛЕСОАГРАРНАЯ РОССИЯ И МИРОВАЯ ДИНАМИКА ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ

П.М. Мазуркин

Показаны основные принципы эволюционного подхода к исследованию динамики обращения (импорт, производство и экспорт) основных групп древесной продукции в 31 стране, выбранных по тенденции роста площади леса из общего числа (182 стран мира).

Предложен показатель лесоаграрности территории, относительно которого распределены субъекты Российской Федерации по группам и семействам. Обоснованы нормативы производства кругляка, пиломатериалов, древесных плит, бумаги и картона в России до 2040 года на основе учета передового мирового опыта с 1961 по 2004 годы. Представлены методы эконометрического анализа динамики лесопользования, проведен анализ особенностей лесной политики ведущих стран мира. Приведены конкретные примеры статистического моделирования и анализа динамики леса и лесопользования.

Для специалистов сельского и лесного хозяйств, научных работников и аспирантов, а также студентов старших курсов вузов.

Именно призывом к лесным арендаторам и другим пользователям леса будем заключать технологические рекомендации по совершенствованию организации лесопользования на арендуемых и иных земельных участках.

В данной книге основное внимание было уделено лесопользованию, прежде всего, пользованию древесиной, извлекаемой из леса. Заготовка кругляка почти во всех странах является основной деятельностью в лесном деле.

Налаживание системы управления лесами и лесопользованием в части использования деревьев на производство четырех групп древесной продукции (кругляк, пиломатериалы, древесные плиты, бумага и картон) в России возможно в 2007-2009 годах, причем на основе опыта передовых в лесном деле стран.

И пока не сформируется прослойка общества из арендаторов в виде непосредственных владельцев участков лесного фонда, подрядные работы по рубке деревьев должны предоставлять бригадам и артелям по заготовке древесины лесхозы и лесничества по тем существующим лесоводственным и лесоустроительным требованиям, которые были составлены еще в советское время.

Для России с ее непредсказуемым прошлым даже за прошедшие 15 лет переходной к рыночной экономике ступени развития собственный опыт оказался антинаучным. Он стал слишком упрощенным из-за сведения правил лесного дела к управлению «по понятиям» (например, лес понимается только как кругляк в словах «рубить лес», «вывозить лес», «распилить лес», «продать лес», «купить лес», и пр.).

В итоге даже государственное управление лесным делом в России не соответствует первой заповеди основателя учения о лесе проф. Г.Ф.Морозова. Идеи об экономическом управлении лесами проф. М.М.Орлова полностью извращены и сведены, в конченом итоге, к попенной плате, которая, по сути своей, предусматривает не продажу древесного сырья, а возмещение будущих затрат на корчевку пней, обработку лесной