## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

[1]. Абу Али ... Ибн-Даста. Известия о хазарах, бурмасах, болгарах, мадьярах, славянах и руссах / Пер. Д.А. Хвальсона. - СПб.: Типография Императорской академии наук, 1869. - 212 с. [2]. Арнольд Ф.К. История лесоводства в России, Франции и Германии. - СПб.: Изд. А.Ф. Маркса, 1895. -404 с. [3]. Бейлин И.Г. Очерки по истории лесных обществ дореволюционной России. - М.: Гослесбумиздат, 1962. - 158 с. [4]. Бейлин И.Г. Уистоков науки о лесе (Очерк о А.Е. Теплоухове). - М.: Лесн. пром-сть, 1964. - 70 с. [5]. Зябловский Е.Ф. Начальные основания лесоводства. - СПб., 1804. -239 с. [6]. Карамзин Н.М. История Государства Российского. Т. 1-3. - Ростов-на-Дону: Ростов. кн. изд-во, 1989. - 528 с. [7]. Посошков И. Книга о скудности и о богатстве. - М., 1842. - 140 с. [8]. Спасский Г.И. Книга, глаголемая Большой Чертеж. - М., 1846. - 430 с. [9]. Столетие учреждения Лесного департамента (1798-1898). - СПб., 1898. - 251 с. [10]. Сурож И.И. Леса, хозяйство в них и лесная промышленность: Пособие по курсу лесной статистики. В 3-х ч. - Варшава: Типогр. Варшавск. учеб. округа, 1908. - 155 с.; 181 с.; 200 с. [11]. Тарасенко В.П., Писаренко А.И., Ипатьев В.А. Лесное законодательство – основа лесного дела: Обзор. информ. - М.: ВНИИЦлесресурс, 1993. - С. 32. - (Организация лесохоз. производства, 0207-3765, 6.2).

УДК 630\*9

## Н.Е. ПОЛЯКОВ



Поляков Николай Ефимович родился в 1936 г., окончил в 1959 г. Харьковский сельскохозяйственный институт им. В.В. Докучаева, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, старший научный сотрудник, доцент кафедры лесоводства Брянской государственной инженерно-технологической академии. Имеет более 100 печатных работ в области лесоводства.

## ІІРИРОДНО-ГЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЛЕСА КАК ОСНОВА ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Приведены некоторые негативные последствия производственной деятельности в различных звеньях лесохозяйственного комплекса. На основании интеграции природной и производственной систем на технологическом уровне предложена природно-технологическая модель леса, призванная устранить противоречия в лесохозяйственном производстве.

Some negative consequences of the production activity in different links of the forestry complex have been presented. Based on the integration of the natural and production systems on the technological level, the natural and technological model of the forest, intended to eliminate the contradictions in the forestry production has been offered.

Закономерно протекающий процесс зарождения, развития и затухания любой системы наиболее четко виден на ее конечном этапе, когда прослеживается весь цикл развития. Наблюдаемые в этот момент кризисные явления служат верным признаком того, что обслуживающая систему концепция исчерпала себя. В последние годы это наблюдается и в лесном хозяйстве, технологические процессы часто входят в противоречие между собой и природой леса. Примеров этому в специальной литературе достаточно.

Так, круглогодичная рубка леса делает процесс обсеменения лесосек стихийным, а передвигающаяся по ним тяжелая лесозаготовительная техника разрушает гумусовый горизонт почвы, уплотняет ее, уничтожает формирующийся годами подрост. На таких вырубках восстановление ценных лесонасаждений возможно лишь через смену пород или искусственным путем.

Бессистемные сплошные и концентрированные рубки леса приводят к заболачиванию вырубок и нарушению процесса естественного возобновления. При их облесении используют технологии производства культур в переувлажненных условиях, предусматривающие нарезку плужных борозд и посадку сеянцев по пластам, что обеспечивает нормальные условия для жизни культур на первом этапе. Впоследствии у них развивается односторонняя корневая система, приводящая к повышению ветровальности формируемых древостоев.

Площадь, изрезанная бороздами, становится технологически малопригодной для выращивания высокопродуктивных насаждений. Хорошо прижившиеся посадки, не обеспеченные должным лесоводственным уходом, гибнут под пологом быстрорастущих малоценных пород.

Под влиянием техногенных воздействий нарушается биологическое равновесие лесных экосистем, снижается их устойчивость к неблагоприятным факторам, болезням и вредителям. В результате ухудшается санитарное состояние насаждений, накапливаются лесные горючие материалы, создаются экстремальные условия для возникновения и развития лесных пожаров.

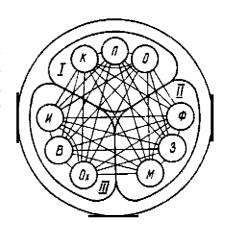
Анализ технологических процессов, осуществляемых в рамках отдельных звеньев лесохозяйственного производства, свидетельствует об узкой направленности и обособленности решаемых задач. Практически развитие технологических процессов в сферах использования леса, его воспроизводства и охраны пошло в направлении формирования

независимых производственных систем, что порождает противоречия, ведущие к разрушению леса как природной системы.

В результате этого в производственной сфере ослабло внимание к природной биогеоценотической модели леса, предложенной акад. В.Н. Сукачевым [4] и ставшей фундаментом научных направлений лесобиологического профиля. Наиболее наглядно это проявилось в практическом лесоводстве, что было замечено проф. В.П. Разумовым [3] и восполнено его учением об участке леса как природно-хозяйственной категории. Согласно его определению лес «представляет собой природно-хозяйственное единство лесной среды и лесной растительности, всесторонне используемое в народном хозяйстве, подлежащее охране и расширенному воспроизводству». Это предложение, не получившее в свое время должной поддержки, впоследствии нашло воплощение в Основах лесного законодательства Российской Федерации [1], которые регулируют взаимоотношения с учетом рационального использования, воспроизводства, охраны и защиты лесов.

Учение об участке леса как единстве однородной природной по существу и хозяйственной по значению элементарной части леса дает лишь общий подход к решению хозяйственных задач в лесу как природном объекте и не устраняет возникающих противоречий. Выход из создавшегося положения мы видим в объединении природной и производственной систем на технологическом уровне, определяющем конкретные методы и способы выполнения работ в звеньях производственного комплекса в лесу [2].

Схема природно-технологической модели леса: І – экотоп; ІІ – биоценоз; ІІІ – лесохозяйственный производственный комплекс; П – почва; К – климат; О – пожары (огонь); Ф – фитоценоз; З – зооценоз; М – микробоценоз; И – использование леса; В – воспроизводство леса; Ох – охрана и защита леса; — линии взаимодействия



Интеграция двух систем в единую природно-технологическую, дополненную компонентом огня, позволила создать модель леса (см. рисунок) как инструмент для преодоления противоречий, порождаемых односторонним подходом к производственным мероприятиям в лесу. Единство природных и технологических процессов делает предлагаемую модель леса надежной основой лесохозяйственного производства.