

## МЕТОДИКА И ПРАКТИКА ПРЕПОДАВАНИЯ

УДК 630\*232

*И. Н. ПАВЛОВ*

Сибирский государственный технологический университет



Павлов Игорь Николаевич родился в 1964 г., окончил в 1986 г. Сибирский технологический институт, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры лесных культур Сибирского государственного технологического университета. Имеет более 20 печатных работ в области лесных культур, экологии.

**АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ»**

В целях максимального приближения обучения к реальным производственным условиям предложен ряд деловых игр по основным видам лесокультурных работ.

To make teaching more realistic in terms of production a set of business games is proposed for the main types of forest culture activities.

Создание лесных культур – длительный и многоэтапный процесс. Ошибки на какой-либо стадии производства и выращивания (неправильный выбор главной породы, способа обработки почвы и т. п.) могут привести к снижению возможной продуктивности, устойчивости и даже гибели культур. Квалификация специалиста по выращиванию лесных культур, во всяком случае на первом этапе, определяется качеством его обучения в высшем учебном заведении. Лучшие результаты достигаются тогда, когда обучение максимально приближено к реальным производственным условиям.

Для закрепления полученных знаний по искусственному лесовосстановлению, развития способности их комплексного использования, активизации творческих способностей обучаемых, а также приближения процесса обучения к производственной деятельности целесообразно проводить дело-

вые игры по основным видам лесокультурных работ (проектирование, инвентаризация, перевод в покрытые лесом земли).

Группу студентов, участвующих в деловой игре, разбивают по следующему принципу. Три или более человек (но обязательно нечетное число) составляют арбитраж. Среди оставшихся выбирают главного лесничего, инженера по лесному хозяйству, лесничего, помощника лесничего, мастеров. При проведении деловых игр по оценке качества культур формируется комиссия лесничества.

Участники деловой игры составляют проект лесных культур на основании обследования лесокультурной площади и данных, предоставляемых преподавателем или членами арбитража. Обследование осуществляется по крупномасштабным аэрофотоснимкам (1:500) и специально составленным планам (1: 100). Использование планов такого масштаба позволяет с высокой степенью достоверности моделировать весь процесс создания лесных культур в учебных целях (рис. 1). Исследуя участки лесокультурного фонда (например вырубку), игровая команда получает информацию о захламленности участка, числе пней, их диаметрах и распределении по площади, количестве, высоте и размещении подроста (высоту подроста устанавливают по диаметру условного знака, 1:100) и т. д. Описание лесорастительного района, почвы, живого напочвенного покрова с указанием его мощности, заселенности почвы вредными насекомыми и другие данные, которые можно нанести на план, предоставляют члены арбитража или преподаватель. На основе аэрофотоснимков отводится участок и составляется план на бланке проекта лесных культур в масштабе 1:10 000 с привязкой к постоянным ориентирам.

Необходимость создания лесных культур (сплошные, частичные) или иного способа лесовосстановления устанавливают после сравнения данных о количестве жизнеспособного подроста с данными, приведенными

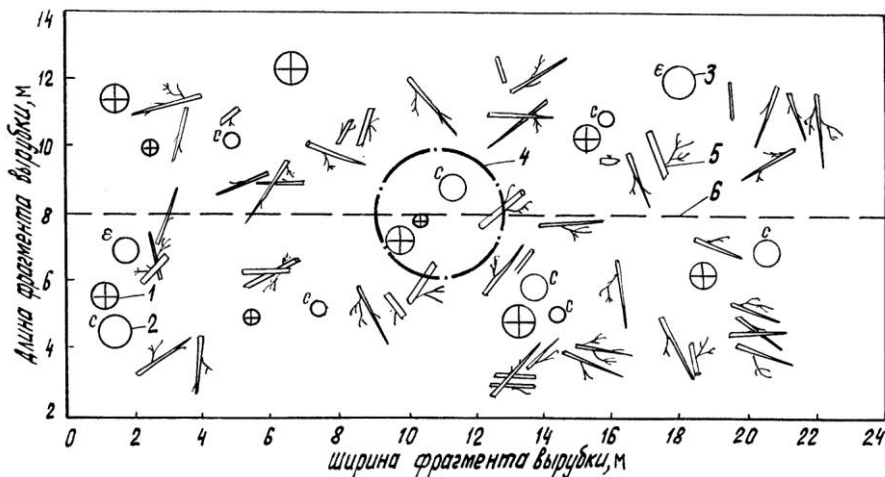


Рис. 1. План вырубki (фрагмент): 1 – пень; 2, 3 – подрост (сосна обыкновенная, ель); 4 – пробная площадка; 5 – порубочные остатки; 6 – ходовая линия

в региональных шкалах естественного возобновления. По результатам описания лесокультурной площади выбирают метод, способ закладки и тип культур, число и кратность уходов по годам. На плане отмечают все виды работ, которые реально выполняют на производстве (установка столбов, закладка временных пробных площадок, напашка борозд и т. д.). Выполненную работу и заполненную документацию оценивают арбитраж совместно с преподавателем. Представитель команды должен аргументированно защитить предлагаемый проект. При отсутствии единства игровая команда имеет право разделиться и отстаивать свои проекты. По окончании занятия студенты распределяют роли на следующую деловую игру с учетом соответствия занимаемой должности в первой игре.

Инвентаризация, перевод лесных культур в покрытые лесом земли и в категорию хозяйственно ценных древесных насаждений являются важными лесокультурными мероприятиями, при проведении которых требуются не только знания, но и опыт. При выполнении работ необходимо не только обследовать лесные культуры, но и заполнить нужную документацию. Для инвентаризации используется план участка из предыдущей игры с нанесенными посадочными (посевными) местами. Предварительно члены арбитража совместно с преподавателем убирают часть посадочных мест (моделируют гибель саженцев) адекватно выбранной технологии создания и выращивания. По желанию участников деловой игры возможна техническая приемка. Результаты инвентаризации лесных культур рассматриваются, как правило, на производственно-техническом совещании. Деловая игра завершается аналогичным совещанием на уровне лесхоза (анализируется качество лесных культур, приживаемость сравнивается с нормативной и т. д.).

Деловая игра по переводу лесных культур в покрытые лесом земли проводится также на основе плана участка лесных культур, выполненного в масштабе 1:100 или 1:200 (рис.2). Для большей заинтересованности

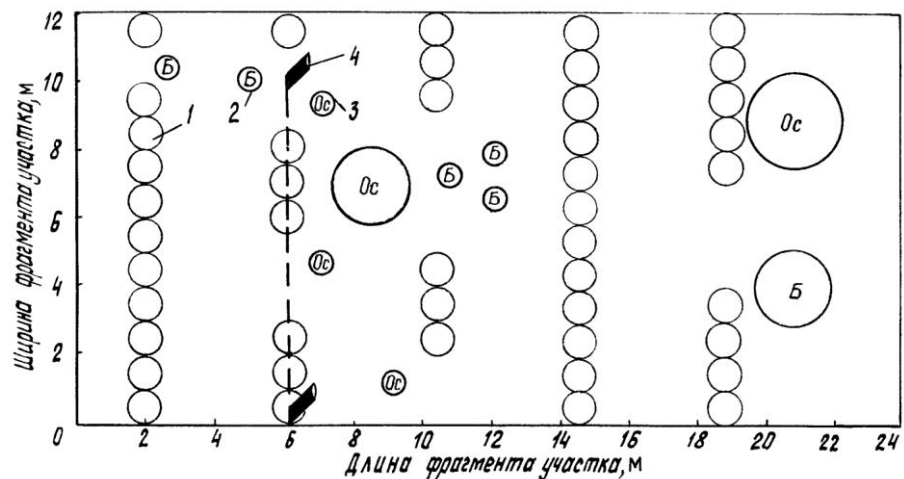


Рис. 2. Фрагмент участка лесных культур сосны обыкновенной: 1 – жизнеспособное растение сосны обыкновенной; 2, 3 – естественное возобновление березы повислой и осины; 4 – учетная площадка

---

студентов представленный план должен отражать состояние культур в соответствии с разработанным проектом при проведении первой деловой игры. Всю необходимую информацию (ширина междурядий, количество и высота культивируемых жизнеспособных деревьев, высота деревьев и кустарников нежелательных пород, их размещение) игровая команда получает, анализируя план участка лесных культур. Высоту деревьев и кустарников устанавливают по диаметру условного знака, выполненного в масштабе. Качество лесных культур оценивают согласно действующим нормативным документам. Деловая игра заканчивается общим анализом лесокультурной деятельности. С отчетом выступает комиссия лесничества. При этом особое внимание необходимо уделить тому, насколько успешно выбрана технология создания лесных культур. При низком качестве культур обязательны предложения по ее изменению.

Предлагаемый здесь комплекс деловых игр апробирован при преподавании курса «Лесные культуры» в Красноярской государственной технологической академии и Институте повышения квалификации руководящих работников лесного хозяйства Сибири и Дальнего Востока (г. Дивногорск).

---

Поступила 17 ноября 1995 г.