

нента способностей испытуемых. При этом в выборке студентов отделения начальных классов изучение изобразительного искусства закончилось в первом семестре первого курса, а в группе студентов художественно-графического отделения продолжится до конца обучения в училище (до четвертого курса включительно) и найдет свое завершение в творческой выпускной квалификационной работе. Далее возможно продолжение обучения данных студентов в педагогическом вузе на отделении учителей изобразительного искусства. В то же время студенты другой специальности, как правило, вновь выбирают отделение учителей начальных классов. Не вызывает сомнения, что уровень развития изобразительных способностей в первой выборке, по сравнению со второй, будет существенно выше, что объясняется особенностями специальной (долговременной, углубленной) подготовки по дисциплинам художественного цикла.

**ПОДГОТОВКА БАКАЛАВРОВ И
МАГИСТРОВ В САМАРСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Холопов И.С.

*Самарский государственный архитектурно-
строительный университет
Самара, Россия*

Самарский государственный архитектурно-строительный университет в соответствии с Болонской конвенцией с 1997 года приступил к подготовке бакалавров и магистров по специальности «Теория и проектирование зданий и сооружений» на 5-м и 6-м годах обучения.

Подготовка бакалавров производится кафедрами и деканатами факультетов, осуществляющих обучение по общим и профессиональным дисциплинам. При этом на четвертом году обучения отбираются студенты, обладающие наилучшими знаниями и успеваемостью. Многие из них ещё на первых курсах обучения участвуют в работе научных кружков кафедр общетехнического и гуманитарного направления и выступают с докладами на ежегодных студенческих научно-технических конференциях. Основной объём профессиональных знаний студенты получают на третьем и четвертом курсе.

Для подготовки магистров организован деканат магистерской подготовки (МП).

В соответствии с положением о магистерской подготовке на кафедре МДК научным руководителем магистрантов назначается доктор наук или профессор, к.т.н. (не более 5 магистрантов на руководителя). Отбор претендентов для поступления в магистратуру на кафедре ведется из числа лучших студентов, обучающихся с целью получения звания специалистов. Критериями отбора являются высокая успеваемость, участие в

студенческой научной работе, участие в олимпиадах, конкурсах по специальности и т.п. Перед поступлением в магистратуру претендентам необходимо подготовить на кафедре и защитить бакалаврскую работу, включающую элементы научных исследований, и получить диплом бакалавра. Зачисление в магистратуру производится на основании вступительных экзаменов.

В процессе длительной работы по подготовке магистров кафедрой МДК совместно с деканатом МП сформирован учебный план, который предусматривает разделение изучаемых дисциплин на две части. Одна часть содержит предметы общего характера, другая – специальные дисциплины, относящиеся к ведению кафедры.

Обучение магистрантов происходит таким образом, что дисциплины общего характера изучаются на занятиях, где присутствуют магистранты всех кафедр, ответственных за подготовку по специальности 550101 «Теория и проектирование зданий и сооружений». Предметы, относящиеся к ведению кафедр, изучаются в особо выделенные дни, или в часы, свободные от общих занятий.

На кафедре МДК была проведена большая работа по формированию программ по следующим специальным курсам: 1) прогрессивные несущие и ограждающие конструкции из дерева, металла и пластмасс; 2) стальные конструкции (специальный курс); 3) основы оптимального проектирования конструкций; 4) экспериментальные методы исследования конструкций; 5) автоматизированные системы проектирования зданий и сооружений; 6) надежность и долговечность металлических и деревянных конструкций; 7) технологичность металлических и деревянных конструкций; 8) техническая экспертиза, модернизация и усиление существующих конструкций; 9) механика разрушения и её приложения к оценке работоспособности конструкций.

Аналогичные программы подготовлены для дисциплин по выбору: 1) конструирование, расчет и реконструкция сложных сооружений при динамических воздействиях; 2) влияние технологических и временных факторов на несущую способность конструкций из дерева, металла и пластмасс.

В соответствии с составленными программами кафедрой подготовлены и «отлажены» в процессе обучения курсы лекций, по которым в настоящее время ведется работа по созданию научно-методических пособий и учебников. Ряд пособий такого рода уже опубликован.

В 1997 г. первые магистранты на кафедре МДК были зачислены после 5-го курса обучения. Они уже имели опыт дипломного проектирования и диплом инженера. За год по плотному графику они освоили 2-х годичную программу и защитили успешно магистерские квалификационные работы. Со следующего года кафедра перешла на 2-х годичную подготовку магистрантов (5-й, 6-й годы обучения).

Главным итогом обучения в магистратуре является подготовка и защита магистерской диссертации (квалификационной работы). Эта подготовка ведется в течение двух лет. Квалификационные работы магистрантов неоднократно завоевали первые места на Всероссийских конкурсах.

Большинство магистерских работ является зачатком кандидатских диссертаций. Поэтому большинство выпускников магистратуры продолжает научную деятельность, поступая в аспирантуру. Согласно установленному положению успешно сданные выпускные экзамены засчитываются, как вступительные в аспирантуру, а магистерская диссертация рассматривается при поступлении в аспирантуру, как автореферат.

За прошедшее время на кафедре МДК подготовлено 32 магистра.

Теоретическая направленность курсов при двухгодичной подготовке обеспечивает высокий уровень знаний магистрантов. Однако после окончания магистратуры для успешной работы на производстве, обучения в аспирантуре и дальнейшей работы на кафедре конструкций требуется опыт проектирования. Поэтому кафедра МДК по согласованию с руководством проводит на 5-м году обучения параллельную инженерную подготовку магистрантов с выполнением дипломных проектов, как правило, реальных, выполняемых по хозяйственным с предприятиями. Следует отметить, что получение второго образования для магистрантов является бесплатным и осуществляется за счет университета.

Необходимо отметить, что отсутствие проработанных правовых отношений иногда приводит к тому, что некоторые магистранты после получения диплома специалиста покидают магистратуру и уходят на работу в различные организации, чаще всего в проектные. Этому способствует высокий уровень подготовки магистрантов в стенах кафедры МДК. Однако университет при этом несет существенные материальные убытки.

В целом практически индивидуальная и углубленная подготовка магистрантов позволяет получить отлично подготовленных специалистов и исследователей, пополнивших преподавательский фонд и аспирантуру кафедры. Часть выпускников магистратуры успешно работает на производстве, при этом некоторые совмещают производственную деятельность с работой на кафедре в качестве преподавателей.

ОСНОВНЫЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОБЛЕМЕ КОМПЛЕКСНОГО РЕШЕНИЯ СНИЖЕНИЯ ШУМА ОТ ПНЕВМОТРАНСПОРТА

Черемных Н.Н., Шадрин А.С.

*Уральский государственный лесотехнический университет
Екатеринбург, Россия*

Пневматический транспорт нашел широкое применение в лесопильно-деревообрабатывающих производствах для сбора и удаления отходов от станков, для транспортировки технологической стружки, спичечной соломки, технологической и топливной щепы, коры.

Установки пневматического транспорта измельченной древесины обычно делят на различные группы:

По назначению:

- цеховые стружкоотсасывающие установки, предназначенные для улавливания и собирания стружки, опилок, пыли от зон резания станков и транспортирования этих отходов, как правило, за пределы цеха;

- транспортные установки, используемые только для транспортных и погрузочно-разгрузочных целей.

По расположению побудителя движения воздуха (вентилятора, воздуходувки) различают:

- всасывающие установки;
- нагнетательные установки;
- комбинированные (всасывающе-нагнетательные).

Цеховые стружкоотсасывающие установки для сбора опилок и стружек чаще всего выполняются всасывающе-нагнетательными, а для сбора пыли – всасывающими.

Достоинство всасывающих установок – возможность забора материала из большого числа точек (технологических единиц) и исключение выделения пыли из воздухопроводов – трубопроводов.

Транспортные пневматические установки могут быть любого типа.

Всасывающие установки применяются в особых случаях, например, для выгрузки технологической щепы из судов, вагонов и т.д.

Преимущество нагнетательных установок – возможность подачи материала в несколько точек.

По величине давления, которое развивает воздуходувная машина, установки делятся:

- на установки низкого давления;
- на установки среднего давления;
- на установки высокого давления.

В установках низкого давления величина напора, создаваемая воздуходувной машиной, не превышает 5 000 Па, среднего давления 5 000 - 20 000 Па, высокого 20 000 – 70 000 Па.