

## НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В РАМКАХ УЧЕБНО-НАУЧНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ

*Докт. техн. наук ЯРОШЕВИЧ В. К., канд. техн. наук КЛИМОВ Ю. В.*

*Белорусская государственная политехническая академия*

Созданные 10 лет назад учебно-научные объединения БГПА со средними специальными учебными заведениями (ССУЗ) Республики Беларусь положили начало непрерывному образованию инженеров-механиков автомобильного транспорта по специальности Т.04.02.00 «Эксплуатация транспортных средств» по системе техникум–вуз. Основными целями такого объединения, декларированными при его создании, были:

- повышение качества подготовки специалистов в техникуме и вузе путем развития принципов непрерывного образования, совместного проведения научно-исследовательских работ и внедрения их в производство и учебный процесс;
- совершенствование методологии преподавания, повышение квалификации и привлечение к педагогической работе высококвалифицированных кадров;
- современное оснащение и эффективное использование учебно-лабораторной базы;
- своевременное обеспечение учебниками и учебными пособиями;
- повышение уровня воспитательной и общественно-политической работы в коллективах.

Проведенный анализ трех лет обучения по этой системе свидетельствует, что техникумы, как правило, дают хорошую практическую подготовку по устройству автомобилей, прививают любовь к профессии, поэтому студенты в процессе учебы проявляют большой интерес к своей будущей специальности.

Анализ успеваемости в динамике (1...3 курсы) на примере групп студентов, сформированных из выпускников ССУЗов и средних школ, показал различия в их успеваемости (табл. 1).

Таблица 1

Категория студентов	% успеваемости					Средний балл				
	семестр					семестр				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Группа из выпускников школы	84,8	94,0	97,5	97,4	82,9	3,48	3,57	3,33	3,56	3,21
Группа из выпускников техникума	84,4	81,3	90,3	100	90,6	3,30	3,55	3,27	3,81	4,17

Так, успеваемость студентов, окончивших техникум, ниже, чем у выпускников школ, особенно по физико-математическим дисциплинам. Это объясняется тем, что школьную программу они проходят за один год и затем изучают только специальные предметы. В вузе такие студенты уступают тем, которые сдавали выпускные экзамены в школе и вступительные в БГПА. По гуманитарным и общетехническим дисциплинам уровень подготовки примерно одинаков, а специальные дисциплины лучше даются выпускникам техникумов (табл. 2).

Таблица 2

Дисциплины	Группа из выпускников школы		Группа из выпускников техникума	
	% успеваемости	Средний балл	% успеваемости	Средний балл
Гуманитарные	100	4,10	100	4,11
Физико-математические	90,1	3,35	77,8	3,14
Общетехнические	90,8	3,43	85,5	3,40
Специальные	89,5	3,44	100	4,29

После трех лет обучения наблюдается устойчивая тенденция к более качественному усвое-

нию выпускниками школ физико-математических дисциплин, а специальных – выпускниками техникумов. Начиная со старших курсов (5...6 семестры), выпускники ССУЗов опережают своих коллег как по успеваемости, так и по среднему баллу.

В результате принятых решений по повышению уровня физико-математической подготовки выпускников ССУЗов (проведение дополнительных занятий с будущими абитуриентами, факультативов, привлечение сотрудников БГПА для работы с этой категорией учащихся) картина существенно изменилась. Если первый набор был произведен только из числа выпускников Бобруйского автотранспортного техникума, то затем к ним присоединились еще пять средних специальных учебных заведений, большинство из которых в последнее время изменили свой статус. Это: Минский государственный автомеханический колледж (МГАМК), Лидский индустриальный колледж (ЛИК), Гродненский высший профессиональный электротехнический колледж (ГВПЭК), Гомельский дорожно-строительный колледж (ГДСК), Пинский индустриально-педагогический колледж (ПИПК), Бобруйский государственный автотранспортный колледж (БГАК).

Рассмотрим особенности приема и учебы студентов, обучающихся по сокращенной программе подготовки инженеров после окончания средних специальных учебных заведений. Прием студентов на эту форму обучения составляет в среднем 15 человек в год, конкурс при поступлении – 4...5 человек на место (рис. 1). В последние годы осуществляется набор студентов и на платной основе (7...10 человек), в результате чего формируются полноценные группы из 25...26 человек. Анализ контингента поступивших свидетельствует, что преобладающее коли-

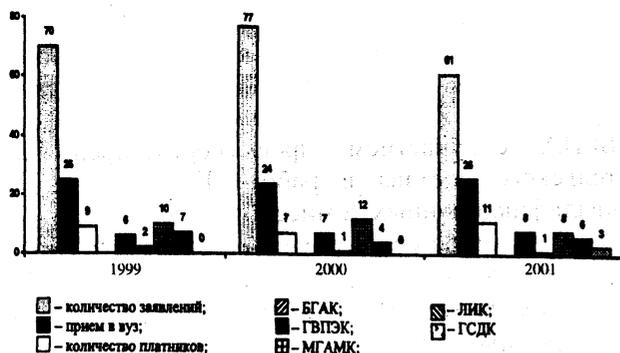


Рис. 1. Результаты приема на специальность Т.04.02.00 «Эксплуатация транспортных средств» в 1999–2001 гг.

чество мест занимают выпускники Бобруйского автотранспортного, Минского автомеханического и Лидского индустриального колледжей (рис. 1). На диаграмме показано общее количество поступивших – на бюджетной и платной основе. Если проанализировать количество поступивших студентов только на бюджетную форму обучения (т. е. прошедших собеседование, набравших наибольшее количество баллов и прошедших по конкурсу), то картина складывается следующая (табл. 3).

Таблица 3

Показатели	Все-го	В т. ч. по средним специальным учебным заведениям				
		МГАМК	БГАК	ГВПЭК	ЛИК	ПИПК
1. Количество заявлений	77	43	12	5	13	4
2. Поступило на бюджетную форму обучения	16	10	4	–	2	–
3. Процент зачисленных (от общего числа поступивших)	100	62,5	25	–	12,5	–
4. Процент зачисленных (от количества поступивших – выпускников одного ССУЗа)	–	23	33	–	15	–

Выпускники Минского автомеханического колледжа заняли 62,5 % мест, Бобруйского автотранспортного – 25 и Лидского индустриального – 12,5 %. Однако самый большой набор выпускников МГАМК не говорит об их более высокой подготовленности, а лишь свидетельствует о том, что при большом выпуске этого колледжа (100 и более человек) до 50 % выпускников стремятся поступить в вуз. Определение коэффициента поступления (отношение количества поступивших к количеству поступающих из числа выпускников одного и того же учебного заведения) показало, что наиболее высокий данный показатель у Бобруйского автотранспортного колледжа (поступил каждый третий), хуже дела у Минского автомеханического колледжа (один из четырех) и Лидского индустриального колледжа (один из семи). К сожалению, в 2001 г. не прошел в вуз ни один выпускник Гродненского высшего профессионального электротехнического колледжа, а представители Пинского индустриально-педагогического колледжа за последние

пять лет ни разу не смогли преодолеть планку проходного балла (11...12 баллов по трем дисциплинам: математике и двум специальным).

Сравнение результатов сдачи зимней экзаменационной сессии 2001/2002 учебного года (рис. 2) свидетельствует о более высокой успеваемости студентов из числа выпускников средних специальных учебных заведений как по абсолютной успеваемости (процент студентов, сдавших сессию без неудовлетворительных оценок), так и по среднему баллу по сравнению со своими коллегами, поступившими в вуз после школы. Причем это относится не только к старшекурсникам, но и студентам первых двух курсов, у которых прежде были проблемы с физико-математическими дисциплинами.

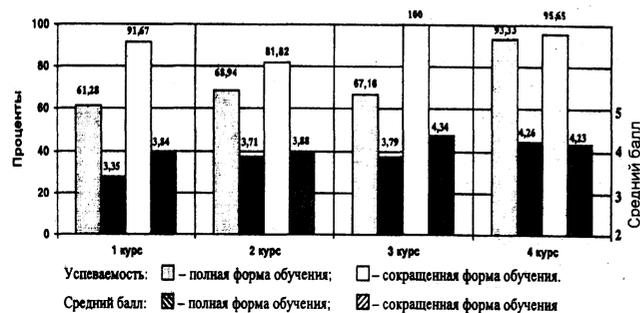


Рис. 2. Успеваемость студентов по курсам (зимняя сессия 2001/2002 учебного года)

Интегрированная оценка учебы студентов двух сравниваемых категорий производилась по среднему баллу за 4 и 5 лет соответственно для сокращенной и полной форм обучения (рис. 3). Видно, что в течение последних трех лет по успеваемости доминируют студенты со средним специальным образованием. То же можно сказать и о количестве выпускников, окончивших вуз с отличием. Число отличников из группы, в которой учились выпускники колледжей, составляет от 12 до 22 % общего состава и с каждым годом возрастает. Количество отличников из числа бывших школьников значительно ниже (2...16 %), но можно отметить, что их процент с каждым годом заметно увеличивается.

Чтобы выяснить, выпускники каких ССУЗов занимаются успешнее, проанализирован средний балл (за четыре года учебы) выпускников четырех колледжей за последние три года (рис. 3). Видно, что наиболее высокие показатели учебы у выпускников Бобруйского автотранспортного колледжа, хотя в последний год результаты приблизительно одинаковы и находятся на уровне среднего балла – 4,4.

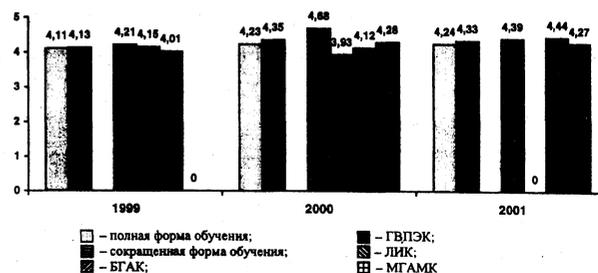


Рис. 3. Успеваемость (средний балл) выпускников БГПА в 1999–2001 гг.

Опыт показывает, что из выпускников колледжей получают хорошие профессионалы, ориентированные на специальность еще на стадии обучения в ССУЗе, с хорошей практической подготовкой, современными знаниями в области теории и практики технической эксплуатации автотранспортных средств. Одновременно решается еще одна задача – расширение географии поступивших в академию (Бобруйск, Гродно, Лида, Гомель), что упрощает проблему распределения и обеспечения кадрами периферийных областей, так как до этого около 80 % выпускников специальности составляли минчане.

Деятельность учебно-научного объединения «ССУЗы–БГПА автотранспортного профиля» не ограничивается лишь подготовкой инженеров из числа выпускников колледжей. В 2001 г. в БГПА через Республиканский институт инновационных технологий прошли стажировку на кафедре технической эксплуатации автомобилей представители специальных дисциплин из Бобруйского автотранспортного колледжа (2 человека), Минского автомеханического и Лидского промышленного колледжей (по одному человеку). Издаются специальная литература, которая используется педагогами академии и средних специальных учебных заведений. Только в последние два года изданы учебные пособия: «Основы технической эксплуатации автомобилей», «Обслуживание и ремонт легковых автомобилей», «Научные исследования и решение инженерных задач», «Проектирование авторемонтных предприятий». Получила развитие практика приема экзаменов в колледжах сотрудниками БГПА с участием профессорско-преподавательского состава в работе Государственных квалификационных комиссий.

Творческое сотрудничество крепнет и развивается. Такая форма работы вуза со средними специальными учебными заведениями выдержала проверку временем и показала свою эффективность.

Рецензент докт. техн. наук,  
проф. РУКТЕШЕЛЬ О. С.