

О ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Яцкевич В.В., Зелёный П.В., Щербакова О.К.

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

К настоящему времени в республике действуют две формы высшего образования: с отрывом (далее ВО с ОП) и без отрыва от производства (ВО без ОП).

Здесь за основной признак принято отношение субъектов обучения к производству. Исходя из дополнительного признака времени и способа организации занятий, получим дневное, вечернее и заочное отделения. Два последних принадлежат к одной форме высшего образования, затраты средств и педагогического труда на них примерно одинаковы. Это дает основание рассматривать их вместе (рис. 1).

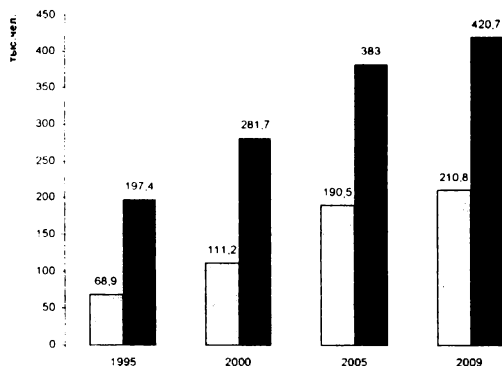


Рисунок 1 – Динамика изменения численности студентов в Республике Беларусь по годам:

– студенты вечерней и заочной форм обучения;

■ – студенты дневной формы обучения

Одновременно, начиная с 1980 г., доля вечерней формы образования по сравнению с заочной неуклонно снижалась. Такая тенденция сохранялась и в годы после распада Советского Союза и образования независимого государства. К 2009 г. она практически сведена на нет, то есть ничтожно мала (0,33%) [1].

Период бурного роста высшего образования без отрыва от производства доказывает популярность этой формы обучения. Студент дневного отделения технического

вуза еще не чувствует в полной мере давления новой техники, он впервые столкнется с ним после выпуска через 5 лет. Студент-заочник уже сегодня имеет дело с новейшей техникой и ее давлением на сознание личности – одна из объективно существующих побудительных причин к учебе.

Дневное отделение формируется в основном из выпускников школ, не имеющих, как правило, четкого представления о своей будущей профессии. По данным одного из социологических опросов, в советское время 22% студентов были недовольны избранной профессией, а 19% – сомневались в правильности выбора. После окончания вуза часть выпускников не являлась к месту назначения, другая часть увольнялась через 1-2 года работы. Поэтому велико количество специалистов, работающих не по избранной специальности. Обследование ряда предприятий г. Львова дало такие цифры: первые 3 года работали по специальности 68%, при стаже 4-9 лет – 43%, при стаже больше 10 лет – 38%. За ошибку в выборе профессии сам субъект расплачивается моральными издержками, потерями труда и времени на изучение специальных дисциплин, а общество – средствами на его обучение и последующую переквалификацию.

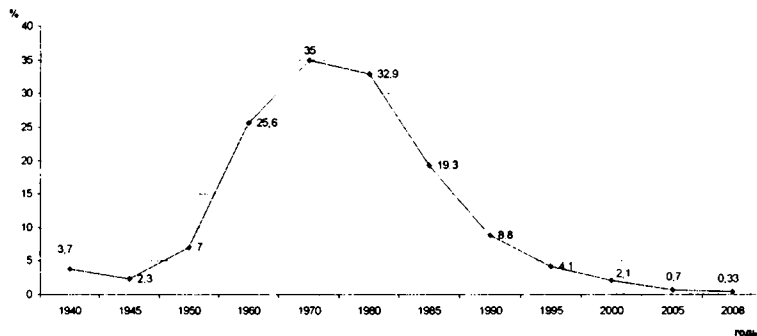


Рисунок 2 – Процентное соотношение обучающихся на вечернем и заочном отделениях

В 80-е годы прошлого века на заочное и вечернее отделения преимущественно поступали лица или после окончания техникумов, или же имея стаж работы по избранной специальности, которые хорошо представляли себе характер своей дальнейшей работы. По опыту одного из заочных филиалов в 1983 г. 43% студентов окончили техникум, 84% имели стаж больше 1 года, 17% больше 5 лет. При этом 37% из них имели направление предприятий, что свидетельствует о подборе людей с определенными профессиональными наклонностями и дальнейшем их обучении.

До тех пор, пока наука не предложит методы, позволяющие выделять типологические группы людей по профессионально-важным психологическим характеристикам, форма высшего образования без отрыва от производства в какой-то мере компенсирует этот пробел стихийно.

Таким образом, по численности студентов заочные и вечерние отделения практически сравнивались с дневным. Но выросли и развивались эти формы высшего образования в основном на базе дневных вузов.

Таким образом, при выборе профессии, в использовании досуга, по мотивам учения, в тенденции к самообразованию высшее образование без отрыва от производства имеет определенные существенные преимущества перед дневным.

Эффективность образования пытались вычислить советские и зарубежные экономисты. По некоторым оценкам, в 1960-62 гг. за счет затрат на образование было получено 23-27% национального

дохода. Считается, что в этот период эффективность вложений в образование была в 9,3 раза выше, чем эффективность капитальных вложений в сферу материального производства. Такой же вывод делают и зарубежные экономисты: капитал, «вложенный в человека», приносит больший доход и оказывает более длительное воздействие на производство, чем капитал, овеществленный в ма-

шинах и оборудовании. Они создали теорию, в основе которой лежит понятие «человеческий капитал». Американский экономист И. Фишер еще в начале XX в. выдвинул концепцию: капиталом является все то, что способно приносить доход. В таком случае следует:

- приобретаемые в обучении знания и навыки являются формой капитала – человеческого капитала;
- человеческий капитал – продукт преднамеренного инвестирования, он имеет свойство расти более быстрыми темпами, чем вещественный капитал;
- рост человеческого капитала – существенный признак современной экономической системы.

До 1965 года удельные затраты на высшее образование снижались за счет увеличения общего числа студентов. Это происходило потому, что в планах финансирования дневного, вечернего и заочного отделений было принято отношение 10:2,5:1, а штаты преподавателей по отделениям рассчитывались в пропорции 10:5:2. На заочном отделении на одного преподавателя приходилось 50 студентов; затем 35 человек. Однако и эта новая норма не учитывала реальные затраты педагогического труда по отделениям. Доказано, что трудоемкость обучения на вечернем и заочном отделениях примерно одинакова: разница составляет 10-20% в ту или иную сторону в зависимости от специальностей – университетских или технических. Реальные затраты педагогического труда по этим отделениям, при сложившихся видах работ, соотносятся как 10:4:3.

Затраты на заочных отделениях по ряду инженерных специальностей составляют 60-65% от затрат на дневном отделении.

Подготовка специалиста на заочном отделении обходилась государству дешевле по различным оценкам от 7 до 10 раз.

Согласно теории человеческого капитала (а другой – нет), инвестиции в образование формируют человеческий капитал. Если мы вкладываем в студента-заочника в 10 раз меньше, чем в студента дневного отделения, то и результат должны ожидать соответствующий. Что посеешь – то и пожнешь.

Но реальная экономическая эффективность обучения по форме без отрыва от производства значительно выше. Дело в том, что в расчетах студенты различных форм обучения считаются равными, «выдернутыми» из сферы их деятельности. При этом не учитывается существенное различие между ними. Студент-заочник (вечерник) находится в зоне практической деятельности, он входит в производственные отношения и создает совокупный национальный продукт (ВНП), который отражает конечные результаты деятельности в целом по народному хозяйству – предприятий материального производства и непродовольственной сферы деятельности. Исчисляемый по методологии ООН, он является одним из обобщающих показателей социально-экономического развития страны. По нашим расчетам на образование одного студента без отрыва от производства приходится не более 4% от произведенной им же в процессе трудовой деятельности доли ВНП. Остальные заработанные средства поступают в бюджет предприятия, затем страны, где и обезличиваются. Затем из бюджета на образование студента дневного отделения в 5-летний кредит направлялось в 10 раз больше средств, чем студента заочного отделения, где срок окупаемости

затрат в 5 раз ниже. Логично было бы направить все зарабатываемые студентами-заочниками средства на их же обучение, тем самым устранить существующее противоречие.

Вопреки этому продолжается практика дальнейшей экономии. Так, практически сведена к нулю вечерняя форма обучения. Соотношение затрат по вечерней и заочной формам обучения 4:3 показалось слишком большой ввиду дополнительных расходов на эксплуатацию помещений, электроэнергию и педагогический труд (рис. 3).

В условиях рыночной экономики к специалистам с высшим образованием предъявляют все более высокие требования. В качестве показателя профессионализма специалиста можно выделить три составляющие знаний – это знания по большому кругу проблем, по узкой специализации, а также непрерывное обновление знаний.

Для студентов-заочников заочной формы обучения основным источником знаний является самостоятельная работа с литературой, а на заключительном этапе – установочные лекции, практические занятия и др. Побудительным мотивом для активизации их самостоятельной работы является выдача заданий: курсовых работ, контрольных работ, рефератов и т.п.

По замыслу, контрольные работы по инженерной графике должны способствовать повышению эффективности самостоятельной работы студентов, так как они вынуждают обратиться к основной и дополнительной литературе, чтобы самостоятельно выполнить задание.

Однако выдача обязательных заданий в условиях информационного бума вызвала к жизни целую отрасль теневой экономики по выполнению, в частности, графических работ, а далее, по цепочке, курсовых и дипломных проектов по заказам студентов. Практика существенно снижает качество подготовки студентов заочной формы обучения. В этих условиях типичной становится оценка 4 (четыре), то есть минимальная положительная по десятибалльной шкале. Она вполне устраивает студента – как свидетельство преодоления им технического минимума, так и преподавателя – как вынужденную меру ответственности за уровень подготовки в условиях отведенного лимита времени.

В качестве компромиссного варианта на кафедре инженерной графики машиностроительного профиля БНТУ активизирована по изданию учебно-методической литературы для студентов заочной формы обучения с примерами решения типовых задач для различных специальностей и разработка наглядных стендов для самостоятельного обучения, особенно в период экзаменационной сессии [2].

На некоторых факультетах нашего вуза для студентов заочной формы обучения контрольные работы изъяты из учебных планов с мотивацией отсутствия средств на учебное время для их проверки.

Литература

1. Беларусь в цифрах. Краткий статистический сборник. – Минск, 2010.
2. Зелёный, П.В. Роль натуральных образцов в подготовке по инженерной графике на начальной стадии обучения / П.В. Зелёный, Ю.А. Ким // Образовательные технологии в преподавании графических дисциплин: материалы III Республик. науч.-практ. конф. – Брест, БрГТУ, 2009.