

зование высококачественного машинного перевода, несмотря на наличие в ряде поисковых систем подобных средств.

В организационной области применения Интернета, наверно, стоило бы ввести, не ущемляя при этом свободы распространения информации, новые *формы ответственности* за повышение достоверности и качества содержимого сайтов, довести этот уровень, хотя бы частично, до уровня доверия к изданиям на бумажных носителях.

Интернет несет в себе громадный потенциал *образовательных услуг*, позволяющих удовлетворить потребности в различных сферах и аспектах образования. Одной из таких сфер стало *дистанционное обучение*, при котором удаленные друг от друга субъекты обучения осуществляют образовательный процесс, сопровождающийся созданием образовательной продукции и их внутренними изменениями.

Доступ к информационным ресурсам с помощью Интернета обеспечивают многие *библиотеки мира*. Для этого создаются домашние Web-страницы библиотек, на которых размещаются списки различных форм информационного обслуживания абонентов библиотеки.

Современные *технологии обучения* все больше *интегрируются с информационными технологиями*, а наиболее перспективным и интенсивно развивающимся становится дистанционное обучение. Постоянно развивающаяся глобальная информационная сеть Интернет выдвинулась на первые позиции по обслуживанию всех форм обучения, несмотря на ряд проблем, вызванных огромными и все увеличивающимися ее ресурсами и связанными с их поиском трудностями.

Таким образом, поскольку область применения компьютеров непрерывно расширяется, а компьютерные технологии интенсивно совершенствуются в направлении упрощения принятия решений человеком в самых разнообразных областях, в том числе и в управлении как необходимом элементе любой деятельности, необходимо обязательно учитывать подобный факт при подготовке специалистов и вместе с совершенствованием компьютерных технологий соответствующим образом совершенствовать педагогические способы использования этих технологий, что в настоящее время находит отражение в дистанционном обучении.

Литература: 1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. — М.: Академия, 2000. — 272 с. 2. Загуменнов А. П. Как раскрутить Web-сайт. — М.: ДМК Пресс, 2003. — 272 с.

УДК 330.45:378

Шульга Н. Н.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БАЛАНСА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В УКРАИНЕ

Basic trends in staff training system of Ukraine were investigated. The necessity to apply the balance method for estimating the extent of learning efficiency and for analysis of manpower reproduction was proved. The coefficient, which defines the entrance to educational institutions, the graduating and the unforeseen change in quantity of students were analyzed.

Реформирование системы образования в Украине ставит перед статистикой задачу оценки эффективности проводимых преобразований. Однако система показателей, отражающая деятельность образовательных учреждений, в последние годы существенно не изменилась. В статистическую отчетность включены показатели выпуска бакалавров и магистров по направлениям подготовки, число студентов, обучающихся по контракту, а также количество студентов в негосударственных учебных заведениях, но оценить на этой основе степень эффективности проводимых реформ нельзя. Как правило, при статистическом изучении функционирования системы образования в Украине анализируется динамика численности студентов, приема и выпуска, изменения численности и структуры педагогических кадров.

За годы независимости Украины система высших учебных учреждений возросла с 910 до 1009. Сформировалась сеть вузов негосударственной формы собственности 1 – 4 уровней аккредитации, которых сегодня насчитывается 188. В высших учебных заведениях 1 – 2 уровней аккредитации в 2003/2004 учебном году обучалось 125 чел. в расчете на 10 тыс. населения, в учреждениях 3 – 4 уровней аккредитации — 387 чел. Для сравнения: в 1990/1991 учебном году количество студентов в расчете на 10 тыс. населения составляло 146 чел. и 170 чел. соответственно. Контингент студентов в Украине составляет 2,3 млн. человек, в том числе около 198 тыс. студентов вузов негосударственной формы собственности. За последние 2 года госзаказ на специалистов был увеличен на 11,2%; в 2003 году госзаказ возрос еще на 3% [1; 2].

Наметилась крайне тревожная тенденция старения научно-педагогических кадров. В Украине сегодня средний возраст кандидата наук составляет примерно 50 – 51 год, а доктора наук — 59 лет. Причем этот показатель за последние пять лет увеличился еще на один год.

Опыт мировой науки свидетельствует, что наиболее производительный возраст в науке — это 40 лет,

а сегодня доля таких отечественных ученых-преподавателей составляет 19% от общего их числа [3].

Приведенные данные лишь в общем виде характеризуют процессы, происходящие в системе высшего образования Украины. Более глубокий анализ отмеченных тенденций требует использования соответствующего инструментария. Важным инструментом проведения эффективной политики в области системы высшего образования в стране является построение и анализ баланса подготовки кадров. В настоящее время этому направлению практически не уделяется внимания, хотя проблемы образовательной сферы привлекают внимание большого числа ученых. В работах таких ученых, как И. С. Каленюк, Г. Л. Норд, О. А. Гришнова, достаточно детально освещены вопросы развития образования, формирования человеческого капитала в образовательной системе, затронуты проблемы перепроизводства специалистов отдельных специальностей [4 – 6].

Целью написания данной статьи является построение и проведение анализа баланса подготовки кадров в Украине. Балансовые построения в данной области позволяют получить информацию, необходимую для оценки степени эффективности функционирования изучаемой системы, для анализа воспроизводства рабочей силы определенного качества. На основе баланса может быть получена дополнительная информация, не содержащаяся в статистической отчетности, предоставляемой вузами по форме №2 – 3 нк, но необходимая для правильного объяснения описанных выше процессов.

Для построения баланса Охрименко А. А. [7] предлагает использовать традиционную схему, отражающую изменение численности студентов вузов за учебный год, обусловленное приемом на 1-й курс и выбытием по окончании учебного заведения. Основное балансовое уравнение в этом случае имеет вид:

$$Ч_{t+1} = Ч_t^Ф + Ч_t^{пр} - Ч_t^{ок}, \quad (1)$$

где $Ч_{t+1}$ — расчетная численность студентов высших учебных заведений по состоянию на начало следующего учебного года;

$Ч_t^Ф$ — фактическая численность студентов высших учебных заведений на начало учебного года t ;

$Ч_t^{пр}$ — число принятых в вузы в данном учебном году;

$Ч_t^{ок}$ — число студентов, окончивших вуз в текущем учебном году.

Исходная информация, необходимая для составления такого баланса, содержится в форме №2 – 3 нк и ежегодно публикуется Госкомстатом Украины. Однако изменение численности студентов может быть связано не только с приемом и окончанием учебно-

го заведения, но и с переводом из одного вуза в другой, восстановлением ранее отчисленных студентов, а также выбытием до завершения процесса обучения по различным причинам: из-за академической неуспеваемости, непосещения занятий, болезни, неуплаты контракта и проч. Поэтому приведенное выше балансовое уравнение нуждается в уточнении:

$$Ч_{t+1}^Ф = Ч_t^Ф + Ч_t^{пр} - Ч_t^{ок} + Ч_t^{вп} - Ч_t^{выб}, \quad (2)$$

где $Ч_{t+1}^Ф$ — фактическое число студентов на начало следующего учебного года;

$Ч_t^{вп}$ — число восстановленных студентов и переведенных из других вузов;

$Ч_t^{выб}$ — число студентов, выбывших до окончания учебного заведения, то есть без получения диплома о высшем образовании, и переведенных в другие вузы.

Для системы в целом разница между фактическим и расчетным числом студентов на конец учебного года представляет собой сальдо восстановленных и выбывших студентов без получения диплома о высшем образовании. При составлении указанных балансов в целом по вузам Украины переводы из одного вуза в другой можно не учитывать, так как их сальдо равно 0.

Разделив обе части уравнения (1) на фактическое число студентов на начало учебного года, получаем:

$$Ч_{t+1}^Ф / Ч_t^Ф = 1 + Ч_t^{пр} / Ч_t^Ф - Ч_t^{ок} / Ч_t^Ф + (Ч_t^{вп} - Ч_t^{выб}) / Ч_t^Ф, \quad (3)$$

где $Ч_{t+1}^Ф / Ч_t^Ф = K_t$ — коэффициент роста численности студентов в году t ;

$Ч_t^{пр} / Ч_t^Ф = K_t^{пр}$ — коэффициент приема в вузы в году t ;

$Ч_t^{ок} / Ч_t^Ф = K_t^{ок}$ — коэффициент завершения вузовской подготовки в году t ;

$(Ч_t^{вп} - Ч_t^{выб}) / Ч_t^Ф = K_t^{др}$ — коэффициент изменения числа студентов по другим причинам.

Баланс подготовки кадров является важным источником информации для анализа процесса воспроизводства специалистов соответствующего уровня. В статистической практике для этих целей традиционно используются показатели числа студентов или числа выпускников вузов в расчете на 10 000 населения. Предлагаемый баланс позволяет рассчитать коэффициент воспроизводства кадров с высшим образованием, который представляет собой разницу между коэффициентами приема и окончания вузовской подготовки.

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8
Коэффициент непредусмотренного изменения общего числа студентов	-0,02	-0,02	-0,02	-0,04	-0,05	-0,06	-0,07

Положительное значение коэффициента воспроизводства свидетельствует о расширенном воспроизводстве кадров с высшим образованием в стране. Если значение анализируемого показателя равно 0, то имеет место простое воспроизводство, а при отрицательном его значении воспроизводство является суженным.

Используя описанную выше методику, Охрименко А. А. провел анализ показателей воспроизводства кадров с высшим образованием государственных вузов России. Автором же данной статьи составлены балансы подготовки кадров учебными учреждениями Украины за последние 6 лет. Расчеты проведены отдельно для вузов 1 – 2 и 3 – 4 уровней аккредитации всех форм собственности. Поскольку в форме №2 – 3 нк не содержатся данные о количестве восстановленных и отчисленных студентов, для определения их численности автором были проведены следующие расчеты. По данным ХНЭУ были рассчитаны доли восстановленных и отчисленных студентов в общей их численности на начало года. Перенесение полученной тенденции на вузы Украины позволило определить количество восстановленных и отчисленных студентов в масштабе страны. Результаты расчетов приведены в таблице.

Таблица

Динамика показателей воспроизводства кадров в высших учебных заведениях

Показатели	Учебный год						
	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999	1999/ 2000	2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003
1	2	3	4	5	6	7	8
1 – 2 уровни аккредитации							
Коэффициент приема в вузы	30,57	31,57	32,74	33,76	36,00	35,86	34,94
Коэффициент окончания вузов	30,95	30,81	31,16	30,97	28,14	26,28	26,69
Коэффициент воспроизводства кадров	-0,39	0,76	1,59	2,79	7,85	9,58	8,26
Темп прироста (+), сокращения (-) числа студентов	-	-14,8	-4,31	0,00	4,83	6,29	3,85
3 – 4 уровни аккредитации							
Коэффициент приема в вузы	22,41	23,85	23,97	23,37	24,69	25,00	24,22
Коэффициент окончания вузов	16,03	16,82	17,71	18,70	19,50	20,20	21,15
Коэффициент воспроизводства кадров	6,38	7,03	6,26	4,68	5,18	4,80	3,08
Темп прироста (+), сокращения (-) числа студентов	-	20,28	9,04	6,20	9,15	10,35	8,97

Приведенные в таблице темпы прироста характеризуют изменение численности студентов к концу учебного года по сравнению с его началом, то есть на начало следующего учебного года по сравнению с началом предыдущего. Число студентов вузов 1 – 2 уровней аккредитации сокращалось до 1999 года. По сравнению с 1996/1997 учебным годом к концу 1999/2000 года численность студентов сократилась на 114 тыс. чел. Численность студентов вузов 3 – 4 уровней аккредитации возрастает с каждым годом. В 2003 г. в вузы страны было принято 612,3 тыс. человек, что на 216,7 тыс. человек больше, чем в 1997 г. Коэффициент приема в вузы стабильно растет, увеличившись к 2003 г. в среднем на 3,02 процентного пункта. Динамика коэффициента приема объясняется, с одной стороны, наличием плана приема, связанного с выделенным бюджетным финансированием, с другой — расширением самостоятельности высших учебных заведений при определении числа студентов, принимаемых на платной основе.

Коэффициент завершения вузовской подготовки более стабилен, так как фактически он определяется долей студентов, обучающихся на последнем курсе. При равномерном распределении студентов по курсам и пятилетнем сроке обучения этот коэффициент должен составлять 20%. Его отклонение от указанного значения связано с расширением приема и, соответственно, с большей долей студентов на младших курсах, а также с тем, что продолжительность обучения на вечерних и заочных отделениях, как правило, превышает пять лет. Коэффициент завершения вузовской подготовки за последние 7 лет уменьшился на 4,26 процентного пункта для вузов 1 – 2 уровней аккредитации и увеличился на 5,12 процентного пункта для вузов 3 – 4 уровней аккредитации.

Практически за весь анализируемый период коэффициент воспроизводства кадров с высшим образованием был положительным, то есть число принятых в вузы страны превышало число окончивших высшие учебные заведения, следовательно, абсолютного сокращения численности студентов не наблюдается. Коэффициент непредусмотренного изменения имеет отрицательное значение. Это свидетельствует о том, что из образовательной системы без получения диплома соответствующего уровня выбывает больше студентов, чем восстанавливается.

Таким образом, воспроизводство кадров с высшим образованием в Украине является расширенным.

Научная новизна данного исследования состоит в использовании балансового метода для анализа процесса воспроизводства специалистов в Украине. Перспективами дальнейших исследований в данной области является изучение динамики показателей воспроизводства кадров в профессионально-технических учебных заведениях и сопоставление темпов прироста (сокращения) численности работников и выпуска студентов соответствующих образовательных уровней.

Литература: 1. Пріоритети вищої освіти України в умовах глобалізації процесів соціально-економічного розвитку // Освіта України. — 2003. — №64 – 65. — С. 8. 2. Статистичний щорічник України за 2002 рік / Державний комітет статистики України; [За ред. О. Г. Осауленка. — К.: Вид. "Консультант", 2003. — 664 с. 3. Марченко Л. Роль держави щодо освіти була і має залишатися провідною // Освіта України. — 2003. — №48 – 49. — С. 3. 4. Грішнова О. А. Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки. — К.: Тов. "Знання", КОО, 2001. — 254 с. 5. Каленюк І. С. Освіта в економічному вимірі: потенціал та механізм розвитку. — К.: Тов. "Кадри", 2001. — 326 с. 6. Норд Г. Л. Соціально-економічна оцінка та прогноз відтворення кадрового потенціалу Миколаївської області (вища освіта) / За ред. Н. І. В'юн. — Миколаїв: Вид. МФ на УКМА, 2001. — 76 с. 7. Охрименко А. А. Методологія пост-роєння і статистичного аналізу балансу підготовки кадрів с вищим образованием в России // Вопросы статистики. — 2002. — №6. — С. 71 – 76.

Стаття надійшла до редакції
11.10.2004 р.

УДК 331.5:316.62

Мирна Т. С.

СИСТЕМНА ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ АКТИВНОСТІ НАСЕЛЕННЯ

In the article the existing definitions of economic activity are generalized. A system approach to assessment of economic activity is grounded. The author's approach to essence of economic activity is defined on the scientific basis of economics, demography and sociology. The hierarchial structure of economic activity factors is designed. The lines of further research are designated.

Глобальні соціально-економічні перетворення суспільства України, пов'язані зі становленням національної ринкової економіки і орієнтації на Європу, призвели до зміни економічних відносин і відбилися на всіх соціальних групах населення. Як зазначено в Посланні Президента України до Верховної Ради України "Про внутрішнє і зовнішнє становище України в 2002 році", "...за роки реформ в Україні не сфор-

мовано економічне середовище, яке б стимулювало економічну активність..." [1].

Необхідність підтримки і регулювання економічної активності обумовила зацікавленість органів державної влади в адекватній інформації для оцінки її реальних масштабів. Відповідно до цього представляється актуальним наукове дослідження економічної активності згідно з планом дій щодо реалізації положень Комплексної програми активізації національної демографічної політики до 2025 року.

Узагальнюючи теорію й практику досліджень економічної активності, доцільно виділити наступні невирішені проблеми:

- 1) розмежування понять "економічна активність" і "рівень економічної активності";
- 2) теоретичного вивчення і кількісного виміру впливу соціально-економічних факторів на економічну активність;
- 3) оцінки узгодженості соціальних, економічних і демографічних процесів;
- 4) побудови системи окремих і інтегральних кількісних показників;
- 5) вивчення відтворювальної активності різних соціальних груп;
- 6) співвідношення динаміки населення і виробництва.

У даній статті розглядається проблема одержання системи знань про економічну активність на підставі визначення її сутності та методології дослідження.

Насамперед необхідно дати чітке визначення "економічної активності" як об'єкта дослідження.

Аналіз спеціальної наукової літератури з даної проблеми свідчить, що однозначного тлумачення терміна "економічна активність" майже немає. Існує багато близьких за змістом, наприклад: робоча сила, трудові ресурси, трудова активність, трудова діяльність, ділова активність, суспільна активність, соціальна активність, активність людського фактора, активна життєдіяльність людини.

Радянські науковці Н. А. Іванов і Г. І. Мечковський визначили трудову активність як ступінь участі в суспільному виробництві, а розраховували її як кількість років активного життя окремої групи населення, помножену на частку зайнятості цієї групи [2]. Таку трактовку знаходимо також у А. Г. Новицького, проте кількісно це поняття характеризується часткою економічно активного населення в загальній чисельності працездатних [3]. У розумінні Н. Т. Гані-заде трудова активність — це процес матеріалізації внутрішніх здібностей людей, їх творчий потенціал, тобто праця з максимальною віддачею власних сил і енергії, яка має корисний результат для суспільства — за певний проміжок часу виробити більше, якісніше, з найменшими витратами ресурсів [4].

Сучасні дослідники виділяють поняття "економічна активність" і визначають його на основі чисельності економічно активного населення. Так, А. Ф. Бар-