



Рис. 1. Динаміка рентабельності сільськогосподарських підприємств та інвестицій в основний капітал сільського господарства області у 2001–2007 рр. [4]

Параметри рівняння регресії знайдемо з системи нормальних рівнянь:

$$\begin{cases} \sum Y = an + b \sum X; \\ \sum YX = a \sum x + b \sum X^2. \end{cases} \quad (2)$$

Відповідно, рівняння регресії, яке виражає зв'язок між рентабельністю та рівнем інвестування мало вигляд:

$$\tilde{O} = -0,327 + 0,333\tilde{o}, \quad (3)$$

Тісноту зв'язку між досліджуваними ознаками обчислимо за коефіцієнтом кореляції:

$$r = \frac{\overline{XY} - \bar{X} \cdot \bar{Y}}{\sigma_x \cdot \sigma_y} \quad (4)$$

Було встановлено, що коефіцієнт кореляції мав значення 0,52 в. од. Це вказує на те, що між рівнем інвестування та рентабельністю сільськогосподарських підприємств спостерігався слабкий зв'язок (наближений до середнього).

**Висновки.** Таким чином, загальний аналіз впливу процесів інвестування та інноваційної діяльності щодо ефективності функціонування сільськогосподарських підприємств Вінниччини засвідчив:

- 1) слабку динаміку зростання ефективності діяльності сільськогосподарських підприємств регіону в останні роки;
- 2) виключно низьку інноваційну діяльність, що слід розглядати, як самий характерний індикатор кращого стану галузі;
- 3) незначний поки що позитивний вплив інвестиційного процесу на рентабельність підприємств.

Звідси перспективи подальших досліджень полягають, на думку авторів, у детальному аналізі обмежувачих бар'єрів до розвитку зазначених процесів.

#### Література

1. Статистичний щорічник Вінниччини за 2007 рік: Державний комітет статистики України, Головне управління статистики у Вінницькій області. – Вінниця: ГУС, 2008. – 652 с.
2. Скальський. В.В. Реформування сільського господарства на Хмельниччині // Економіка АПК. – 2008. – № 4. – С. 38–41.
3. Саблук П. Стан і перспективи розвитку агропромислового комплексу України // Економіка України. – 2008. – № 12. – С. 4–18.
4. Агропромисловий комплекс Вінницької області в 2001–2007 роках. Головне управління агропромислового розвитку Вінницької обласної державної адміністрації. – Вінниця – 2008 р. – 154 с.
5. Гетьман О.О., Шаповал В.М. Економіка підприємства: Навч. посібник. – К.: ЦНЛ, 2006. – 488 с.
6. Мармоза А.Т. Практикум з теорії статистики: Навч. посібник. – К.: Ельга, 2003. – 344 с.

УДК 314.18:316.42(477)

І.В. ЗАЮКОВ  
Вінницький національний технічний університет

## ОСВІТА ТА НАУКА – ГОЛОВНІ ЧИННИКИ ЛЮДСЬКОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

*Проведено дослідження щодо аналізу деяких показників розвитку освіти і науки України. Виявлено проблеми та недоліки на шляху інноваційного розвитку економіки України. Запропоновано рекомендації підвищення рівня освіти і науки України як головних чинників людського розвитку країни.*

*In the article the author analyses the development of Ukrainian science and education system, defines the problems and gaps of the innovation development in Ukrainian economy and gives some recommendations that concern the improvement of education and science in Ukraine.*

**Постановка проблеми.** В умовах глобалізації світового економічного простору конкурентні переваги отримують економіки, які базуються на знаннях. Тому саме освітній чинник має стати запорукою інтеграції України в світову економіку, а для цього необхідно розвивати сферу високих технологій та проводити широку інформатизацію суспільства. На превеликий жаль, Україна відстає від інших розвинених країн за показниками освіти, науки і технологій, хоча при цьому має високий рівень економічного, наукового і трудового потенціалу.

**Аналіз останніх досліджень.** Проблеми підвищення рівня освіти і науки України приділяли значну увагу вітчизняні вчені О. Амоша, С. Бандур, Д. Богиня, І. Бондар, О. Грішнова, Б. Данилишин, М. Долішній, А. Колот, В. Куценко, Е. Лібанова, Л. Лісогор, Л. Мельцер, В. Новіков, О. Новікова, В. Онікієнко, С. Пирожков, О. Прогнімак та інші. В працях згаданих вчених наголошується, що важливим чинником людського розвитку є освіта та наука. Сьогодні головною невирішеною проблемою залишається доступність вищої освіти для населення та питання розробки інновацій і впровадження їх у виробництво.

**Метою статті** є аналіз деяких показників розвитку освіти і науки України та розробка рекомендацій щодо вдосконалення їх рівня.

**Виклад основного матеріалу.** Нині освіта і наука в розвинених країнах перетворюються на потужну виробничу силу, досить інтенсивно будується економіка знань, розвиваються інноваційні технологічні процеси [1], а отже, зростає рівень людського розвитку. Україна, як і більшість розвинених країн, оголосила своїм головним завданням побудову інноваційної економіки, але основою нашої економіки залишається енергетично-сировинний характер економіки, а для створення одного долара ВВП Україна використовує до тонни сировини, тоді як розвинені країни, наприклад США, – в сотні разів менше. Розглянемо в таблиці [2] деякі показники освіти, науки і технологій в Україні та в країнах першої “десятки” глобального рейтингу людського розвитку (табл. 1).

Таблиця 1

Показники освіти і науки в країнах глобального рейтингу людського розвитку

Ранг	Країна	Суспільні видатки на освіту, % до ВВП	Частка студентів природознавчих, інженерних, промислових та будівельних спеціальностей, %	Видатки на дослідження та розробки, % до ВВП	Користувачі Інтернету, на 1000 населення	Видані патенти резидентам, на 1 млн населення	Одержані роялті та ліцензійні гонорари, дол. США на особу	Частка високо-технологічного експорту, % промислового експорту
1	Ісландія	8,1	16	3,0	869	0	0	27,1
2	Норвегія	7,7	16	1,7	735	103	78,4	17,3
3	Австралія	4,7	22	1,7	698	31	25,0	12,7
4	Канада	5,2	20	1,9	520	35	107,6	14,4
5	Ірландія	4,8	23	1,2	276	80	142,2	–
6	Швеція	7,4	26	3,7	764	166	367,7	16,7
7	Швейцарія	6,0	24	2,6	498	77	–	21,7
8	Японія	3,6	19	3,1	668	857	138,0	22,5
9	Нідерланди	5,4	15	1,8	739	110	236,8	30,1
10	Франція	5,9	–	2,2	430	155	97,1	20,0
<b>76</b>	<b>Україна</b>	<b>6,4</b>	<b>27</b>	<b>1,2</b>	<b>97</b>	<b>52</b>	<b>0,5</b>	<b>3,7</b>

Отже, аналізуючи дані таблиці, можна сказати, що за показником суспільних видатків на освіту Україна навіть перевищує значення відповідного показника більшості країн з високим рівнем людського розвитку. При цьому майже 30 % бюджетних видатків на освіту припадає на фінансування вищої освіти. Однак зазначеної суми видатків не вистачає всім бажаючим абітурієнтам навчатись за кошти державного бюджету. Так, за статистичними даними в 2007 році на бюджетній формі навчались лише 57,4 % першокурсників. За відомими даними фахівців крім проблеми доступності вищої освіти в Україні існують й інші проблеми: відсутність попиту з боку суспільства та ринку праці на висококваліфіковані кадри; відбувається розвиток репродуктивного і алгоритмічного типу мислення студентів; недостатній рівень фінансування навчальних закладів; поглиблюється розрив між теоретичною підготовкою студентів і потребами практики, між рівнем наукових досліджень і впровадженням їх результатів у виробництво тощо.

З метою вирішення доступності вищої освіти варто в нашій державі розвивати освітнє кредитування, яке на Заході дуже популярне, а в Україні ще ні. Проблема полягає в ризику неповернення кредиту. В розвинених країнах цей ризик бере на себе держава. Так, в США відсоток на таку позичку становить 3–6 % річних (термін повернення кредиту протягом 10 років після закінчення інституту), у Німеччині відповідно відсотки становлять від 2 до 5 %, у Швеції – 1,5–2 % на рік [3]. В нашій країні кредит можуть надати на строк до трьох років під 3–10 % річних, але такий кредит потрібно сплачувати рівними частинами. Тому зазначену проблему потрібно вирішувати, адже існуюча програма (згідно з постановою Кабінету Міністрів України “Про порядок затвер-

дження порядку надання цільових пільгових кредитів для здобуття вищої освіти”) істотно не може вплинути на вирішення проблеми, оскільки в 2007–2008 навчальному році на ці цілі було використано 14,5 млн грн, а скористатися державним кредитом змогли лише близько 4 тис. студентів.

Саме в університетах розвивається наукова діяльність і стратегічним завданням держави має бути якомога більше охоплення вищою освітою громадян України, а для цього необхідно змінити стратегію відбору абітурієнтів. На нашу думку, варто на перший курс зараховувати всіх бажаючих здобути вищу освіту (за умови достатньої кількості балів, отриманих на тестуваннях в Українському центрі оцінюванні якості освіти), а вже на другому курсі відбирати здібних і талановитих в навчальному і науковому плані студентів.

З таблиці видно, що низький обсяг ВВП на розвиток науки (1,2 %) не дає змогу належним чином фінансувати науку. Про поглиблення розриву між рівнем наукових досліджень і впровадженням їх у виробництво свідчать також дані таблиці, адже частка високотехнологічного експорту в Україні становить лише 3,7 %, тоді як в розвинених країнах біля 20 % і більше, наприклад, у Нідерландах – 30,1 %, США – 31,8 %. Небезпечною ситуацією є те, що талановиті студенти закінчують вітчизняні вузи (за кошти держави) і виїжджають за кордон, а там створюють продукцію із високою доданою вартістю, відповідно, сприяють розвитку ВВП інших країн. Росія почала збільшувати видатки на науку, а країни ЄС ухвалили рішення збільшити до 3 % фінансування науки до 2010 року (за рахунок коштів держави і приватних надходжень).

Нагальною потребою на сьогодні в напрямку розвитку науки є реальна підтримка справжніх технопарків, тобто потрібно розробляти комплекс ефективних заходів, які були б спрямовані на взаємодію університетів, наукових центрів і виробництва, і, як наслідок, на створення конкурентоспроможної на світовому і вітчизняному ринках продукції. Без цього можна забути про пріоритети інноваційно-інвестиційного розвитку економіки нашої країни. Розглядаючи загальновідомий досвід розвинених країн, можна виділити головну рису – технопарки створюються при великих наукових центрах, а користувачами технопарків виступають маленькі приватні фірми, засновані, як правило, молодими вченими віком 25–35 років. Тому потрібно збільшувати обсяги фінансування на реальну науку зі створення конкурентоспроможної продукції, а не витратити кошти на складання звітів про успішно виконані наукові дослідження. Варто змінити тенденції в інноваційній діяльності, оскільки в Україні зменшується кількість наукових розробок та представників, які займаються інноваційною діяльністю. Держава має розробити нову концептуальну схему заохочень молодих вчених і отримати результат – конкурентоспроможну продукцію на світовому ринку продукції. Тільки нова концептуальна схема, в якій будуть ефективно функціонувати всі складові (якісна освіта – вчений – інновація – впровадження у виробництво – отримання ефекту), дасть змогу побудувати інноваційну модель розвитку й економіки знань в Україні. Крім того, для “омолодження” кадрів в науці необхідно розробляти комплекс мотиваційних заходів.

**Висновки.** Отже, порівнюючи основні показники освіти і науки в контексті людського розвитку в Україні та в розвинених країнах можна з певністю зробити висновок, що саме освіта і наука можуть вивести економіку країни на новий рівень людського розвитку. Сучасний зміст освіти має бути побудований на принципах науковості і інноваційності, при широкому впровадженні освітнього кредитування. В інноваційній діяльності пріоритетами мають стати випуск конкурентоспроможної продукції, а для цього необхідно збільшити обсяги фінансування на науку і розробити мотиваційний механізм широкого залучення молодих науковців в сферу бізнес-інновацій.

### Література

1. Лібанова Е. Людський розвиток регіонів України: аналіз та прогноз (колективна монографія) / За ред. Е. Лібанової. – К.: Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, 2007. – 328 с.
2. Лібанова Е. Людський розвиток в Україні: інноваційний вимір (колективна монографія) / За ред. Е. Лібанової. – К.: Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, 2008. – 316 с.
3. Вареник Н. Подайте бідному студентові / Н. Вареник // Дзеркало тижня. – 2008. – № 36. – С. 22.

УДК 005.21

О.О. КОВАЛЕНКО  
Вінницький фінансово-економічний університет

## ПОБУДОВА МОДЕЛЕЙ СТРАТЕГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЗА ДОПОМОГОЮ УПРАВЛІНСЬКИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

*У статті представлено методологію побудови моделей стратегічного менеджменту за допомогою управлінських інформаційних систем. Автор пропонує застосувати запропоновані моделі не тільки для побудови стратегії розвитку підприємства, а і взяти за основу побудови інформаційного простору організації.*

*The article presents the methodology of constructing the strategic models of management by means of administrative information systems. The author suggests the use of the given models not only for constructing the models of the development of the enterprise but also for the constructing of its information range.*

Сьогодні важко собі уявити діяльність підприємств без стратегічного планування; виконання глибоких аналітичних досліджень; вимірювання основних економічних показників. Але чи завжди вибрані кількісні та