

5. Ілляшенко С. Сутність, структура і методичні основи оцінки інтелектуального капіталу підприємства / С.Ілляшенко // Економіка України.-2008.-№11.-С16-26.
6. Кендюхов О.В. Інтелектуальний капітал підприємства: методологія та формування механізму управління: Монографія / НАН України. Ін-т економіки; ДонУЕП.-Донецьк: ДонУЕП, 2006.-320с.
7. Стратегічні виклики ХХІ століття в суспільстві та економіці України, у 3-х томах, т.1/За ред. В.Г.Гейця, В.П.Семиноженка та Б.Є.Кваснюка.- К.:Фенікс, 2007.-542с.
8. Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку. К.:ФПБАУ,-2000.-С.989-1032.
9. Малуґа Н.М. Розвиток теорії бухгалтерського обліку: Монографія.-Житомир: ПП «Рута», 2005.-388с.

\*\*\*

УДК 378.338.24

**Кочарян І.С.,**  
**к.е.н., доц., перший проректор**  
**Київського національного університету театру,**  
**кіно і телебачення імені І.К. Карпенка-Карого**

## **МОДЕЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПОТРЕБИ НАСЕЛЕННЯ У ВИЩІЙ ОСВІТІ**

*У статті розглянуто методичні основи визначення соціальної потреби населення в отриманні повної вищої освіти. Зокрема, наведено аналітичний і статистичний підходи до планування соціальної потреби та детально продемонстровано їх етапи.*

*В статье рассмотрено методические основы определения социальной потребности в получении полного высшего образования. Кроме того, приведены аналитический и статистический подходы к планированию социальной потребности и детально продемонстрировано их этапы.*

*The article is devoted to the methodical bases of social need in getting full higher education. Besides, there are examined planning ways to the social need and performed their stages in details.*

**Постановка проблеми.** Потреба в освіті є значущим чинником розвитку особи, окремих соціальних груп та суспільства в цілому. Її вивчення актуальне як у науково-теоретичному, так і в практичному сенсі. Оскільки теоретичне знання про потребу є фундаментом теорії особи, то дослідження потреби в освіті дозволяє проаналізувати суб'єктивні фактори, які обумовлюють діяльність особи, описати характер її освітньої активності, дослідити найважливіші стимули та умови її включення в освітнє середовище, відстежити формування механізмів, що регулюють процеси функціонування та розвитку особи як у сфері освіти, так і за її межами. В цілому теоретичне дослідження освітніх потреб дозволяє поглибити наукові уявлення про структуру особи, її діяльності, спосіб життя.

Безперечно, актуальним є дослідження освітніх потреб окремих соціальних груп і спільнот. Знання такого роду дає уявлення про специфіку групових потребнісно-мотиваційних та ціннісно-регулятивних механізмів освітньої діяльності, дозволяє виявити її типологічні риси. Крім того, освітні потреби групи доцільно вивчати як фактор розвитку соціальної спільноти, умову соціальної диференціації, соціальної мобільності, відновлення та зміни соціальної структури суспільства. І, нарешті, дослідження освітніх потреб, що є суб'єктивними характеристиками об'єктивних умов життя людини, дозволяє поставити діагноз соціальної ситуації в суспільстві в цілому (у сферах економічного та культурного розвитку країни, становлення ринкових відносин і т. д.). Не менш значущим є вивчення потреб в освіті у якості механізму регуляції освітньої галузі, в процесі аналізу ситуації, що склалася в ній, визначення ролі громадської думки в розвитку освіти, динаміці змін її окремих підсистем.

*Аналіз останніх досліджень і публікацій.* В останні роки проблему підвищення ефективності існуючого навчального процесу у своїх працях досліджували такі зарубіжні та вітчизняні фахівці в галузі освіти як Г. Атаманчук, В. Бакуменко, В. Бурєга, Д. Дзвінчук, В. Гамаюнов, В. Журавський, М. Карамушка, В. Князєв, В. Майборода, С. Майборода, В. Мартиненко, Н. Нижник, О. Поважний, С. Поважний, Д. Табачник, В. Тертичка, В. Цветков. Питання розробки різних моделей навчального процесу та застосування математичних методів і технічних засобів управління вищим навчальним закладом розроблялися такими дослідниками як А. Молибога, Г. Лищинський, А. Нікітін, В. Ямпольський, П. Савельєв та інші.

*Мета статті:*

- розглянути методичні основи визначення соціальної потреби населення в отриманні повної вищої освіти;
- продемонструвати підходи до планування зазначеної потреби та показати їх етапи.

*Виклад основного матеріалу.* Потреба в освіті розглядається як обумовлене соціокультурними детермінантами активно-діяльнісне відношення соціального суб'єкта до галузі знань, що є сутнісною характеристикою її розвитку, самовизначення та самореалізації.

Виявлено структуру освітньої потреби з точки зору її змісту, процесу та результату реалізації. До її змістовних характеристик віднесено потреби у знаннях, уміннях і навичках реалізації різних видів діяльності. В якості процесуальних характеристик розглядаються потреби особи в організації зовнішнього (умов об'єктивного характеру) та внутрішнього (суб'єктивних регулятивно-особистісних механізмів) освітнього простору, а також потреба в освітній комунікації. Серед результативних характеристик освітньої потреби виділено матеріальні, статусні, професійно-трудова, моральні, адаптаційні, духовні потреби [1].

Соціокультурний розвиток суспільства з позицій освіти може здійснюватися за умови, коли система освіти виступає своєрідним полігоном, в якому підростаюче покоління країни пробудовує цивілізаційний соціокультурний ривок. Це означає, що освіта не є додатком ринкової ідеології, у відповідності до якої вдосконалення системи освіти підпорядковується тільки завданню задоволення потреб, що склалися. Галузь освіти є засобом суспільних перетворень, змін потреб на основі постановки цілей розвитку. Проте перебудова суспільства передбачає, що потреби людей, зокрема, підростаючого покоління, істотно зміняться.

Одним із найважливіших механізмів перетворення освіти на галузь стратегічного розвитку країни є формування у підростаючого покоління освітніх потреб.

Вирішення проблеми формування освітніх потреб є актуальним із двох позицій: по-перше, з позиції самої системи освіти, для якої освітня потреба є рушійною силою процесу пізнання та забезпечує успішність та усвідомлення майбутньої професійної діяльності. По-друге, проблема формування освітніх потреб має соціально-значущий сенс, оскільки освітня галузь є найважливішим механізмом розвитку різноманітних галузей та сфер суспільного життя і стратегічного розвитку України в цілому [2].

Доцільно розрізняти такі аспекти освітніх потреб: державні, суспільні та індивідуальні – в залежності від того, про який суб'єкт потреб йде мова. Слід підкреслити, що всі перераховані типи потреб у освіті розглядаються як соціальні потреби. Соціальними їх робить не суб'єкт («той, що хоче»), а предмет – віднесення до сфери освіти і «природа» потреби як соціального відношення. Інакше кажучи, говорити про індивідуальні, суспільні та державні запити можна лише як про різні аспекти соціальних потреб, в залежності від того, ким саме ці запити пред'явлені.

Освіта впливає на всі сфери сучасного виробництва і виступає не тільки як умова, але й як засіб соціально-економічного прогресу. Тому рівень освіти населення виступає невід'ємною якісною характеристикою сукупної робочої сили країни. Він визначає можливість розвитку всіх галузей народного господарства на базі науково-технічного прогресу та зростання суспільної продуктивності праці. Сучасна економічна теорія виходить з того, що чим вищий освітній потенціал населення, тим ефективніший людський капітал, яким володіє країна. Це визначає, що народна освіта стала особливою, самостійною галуззю економіки, яка забезпечує соціально-економічні потреби суспільства.

В процесі життєдіяльності людина змушена задовольняти свої фізіологічні та соціальні потреби. В свою чергу, ступінь задоволення останніх залежить від того, наскільки розвинений у суспільстві

економічний механізм. Цим і пояснюється інтерес економіки до вивчення потреб.

Потреби – це багатогранна, складна категорія, окремі сторони якої вивчаються природничими та соціальними науками: економікою, філософією, психологією, біологією, медициною та ін. Проте кожна наука в це поняття вкладає свій зміст (згідно зі специфікою свого предмету). Так, для біології потреби важливі з точки зору аналізу розвитку біологічної істоти, для медицини – відновлення затрат енергії в процесі життєдіяльності, для психології – певного стану психіки, для соціальних наук це форма виявлення суспільної свідомості, і т. д.

Саме через специфіку кожної науки єдиного трактування поняття потреб, придатного для всіх напрямів дослідження, немає. Поряд з іншими науками, потреби є об'єктом вивчення економіки, виступаючи як соціально-економічна категорія.

Важливими завданнями, які необхідно розв'язати до державного планування вищої освіти є визначення соціальної потреби населення в отриманні вищої освіти, потреби національної економіки та її галузей (видів економічної діяльності) у фахівців та навчального потенціалу вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації з підготовки відповідних фахівців.

В статті розглянуті методичні основи визначення соціальної потреби населення в отриманні повної вищої освіти.

Важливою складовою системи державного управління вищою освітою є моделювання соціальної потреби випускників середньо освітніх навчальних закладів в отриманні вищої освіти.

Ця потреба складається під впливом багатьох факторів. Серед них чисельність учнів, що вступають до школи, доля відсіву учнів за період навчання в межах 1-9 класів, кількість учнів, які будуть продовжувати навчання у школах після 9-го класу, доля відсіву учнів у 10-11-х класах, доля випускників 11-х класів, які бажають вступати до ВНЗ III-IV рівнів.

Крім перелічених факторів, існують інші пов'язані з бажанням продовжувати навчання таких категорій населення як особи, які не вступили до ВНЗ III-IV рівнів акредитації в попередні роки, випускники ВНЗ I-II рівнів акредитації та професійно-технічних навчальних закладів.

Оцінювання соціальної потреби населення в отриманні вищої освіти є важливою умовою ефективного державного управління освітою. Об'єктивною складністю державного планування вищої освіти є відсутність повного обсягу необхідної інформації, її мінливість і непередбачуваність. Ці особливості мають бути враховані при розробці моделей та методів планування.

Викладемо два підходи до планування соціальної потреби – аналітичний та статистичний.

В основу аналітичного методу покладено методичні рекомендації [3].

1. Визначення соціальної потреби складається з етапів:
2. Кількісне зменшення числа учнів 1-9 класів.
3. Чисельність учнів, які продовжуватимуть навчання у 10-11 класах.
4. Чисельність випускників 11-х класів.
5. Чисельність випускників, що бажають отримати вищу освіту.
6. Загальна потреба населення в отриманні вищої освіти.

Наведемо аналітичний метод визначення соціальної потреби населення в отриманні вищої освіти відповідно до представлених етапів. Чисельність учнів, що залишають навчання у школі період з 1-го по 9-й клас. За цей період з різних причин має місце відсів учнів.

Позначимо:

$t$  – номер прогнозованого року;

$\bar{S}_t$  - число учнів, що залишають навчання у школі за період 1-го по 9-й клас;

$S_{t-9}$  - чисельність учнів, які вступили до школи за 9 років до прогнозованого року  $t$ ;

$K_{t-9}$  - частка відсіву учнів в межах з 1-го по 9-й клас;

$K_{t,9}$  - частка учнів по відношенню до  $t-9$ , які залишають школу після 9-го класу (не будуть продовжувати навчання в школі).

Чисельність учнів, які залишають школу після 9-го класу за весь період попереднього навчання:

$$\bar{S}_t = (K_{t,1-9} + K_{t,9})S_{t-9}. \quad (1)$$

1. Очікувана чисельність учнів, які в році  $t$  продовжуватимуть навчання у 10-11 класах:

$$S_t = S_{t-9} - \bar{S}_t. \quad (2)$$

2. Очікувана чисельність випускників 11-го класу в прогнозованому році  $t$ :

$$\hat{S}_t^{11} = K_{t,10-11}S_{t-2}, \quad (3)$$

де  $S_{t-2}$  - чисельність учнів, які продовжують навчання у 10-11 класах у році  $t-2$  (тобто за 2 роки до закінчення 11-го класу);

$K_{t,10-11}$  - частка відсіву учнів 10-11 класів.

3. Очікувана чисельність випускників 11 класу, які бажають отримати вищу освіту в році  $t$ :

$$P_t^{вош} = K_t^{во} \hat{S}_t^{11}, \quad (4)$$

де  $K_t^{во}$  - для бажаючих вступати до ВНЗ III-IV рівнів акредитації у  $t$ -му році серед випускників 11-х класів.

4. Як відмічалось вище, до потенційних абітурієнтів до вступу у ВНЗ III-IV рівнів акредитації також необхідно віднести частину випускників ВНЗ I-II рівнів акредитації, професійно-технічних навчальних

закладів та осіб, які не вступили до ВНЗ III-IV рівнів акредитації, але мають бажання отримати повну вищу освіту.

Із врахуванням цього загальна соціальна потреба в отриманні повної вищої освіти в році  $t$  може бути визначена:

$$P_t^{60} = P_t^{60ш} + K_t^{ном} * S_{t-1}^{ном} + K_t^{I-II} * S_t^{I-II} + K_t^{III} S_t^{III}, \quad (5)$$

де  $S_{t-1}^{ном}$  - чисельність молоді, яка не вступила до ВНЗ III-IV рівнів акредитації в році  $t-1$ ;

$S_t^{I-II}$  - чисельність випускників ВНЗ I-II рівнів акредитації в році  $t$ ;

$S_t^{III}$  - число випускників професійно-технічних закладів в році  $t$ ;

$K_t^{ном}$ ,  $K_t^{I-II}$ ,  $K_t^{III}$  - доля бажаючих вступити до ВНЗ III-IV рівнів акредитації відповідно із числа осіб, що не вступили до ВНЗ III-IV рівнів акредитації, випускників ВНЗ I-II рівнів акредитації та випускників професійно-технічних навчальних закладів.

Наведений аналітичний метод визначення соціальної потреби при всій простоті його обчислення має суттєві труднощі в реалізації. Це стосується перш за все підготовки вхідної інформації. До неї відноситься розрахунок долі відсіву учнів на протязі навчання з 1-го по 9-й клас, після 9-го класу за період навчання в 10-11-х класах, а також частки бажаючих вступити до ВНЗ III-IV рівня акредитації серед випускників ВНЗ I-II рівнів акредитації та професійно-технічних закладів.

Неотримання інформації по будь-якому з перелічених показників призводить до припинення процесу планування вищої освіти.

Для підвищення надійності цього процесу, окрім наведеного аналітичного, може бути запропонований метод статистичного моделювання соціальної потреби населення в одержанні вищої освіти.

Слід зазначити, що серед вхідних показників є такі, що відносяться до детермінованих і їх можна отримати зі статистичної інформації. Серед них: кількість учнів, що вступили до школи, випускників 11-х класів, випускників професійно-технічних закладів та ВНЗ I-II рівнів акредитації.

Але до вхідної інформації входять також показники, які містять ймовірнісний характер, не входять до статистичної інформації і потребують прогнозування.

Це такі показники як частка відсіву учнів за період навчання у школі, доля бажаючих вступити до ВНЗ III-IV рівнів акредитації після закінчення школи, випускників ВНЗ I-II рівнів акредитації та професійно-технічних закладів та інші.

Перелічені показники залежать від великої кількості факторів і зараз не є можливим побудувати функції їх залежності від множини незалежних факторів. В той же час загальний вплив всіх факторів може бути представлений у вигляді функцій від часу:

$$y = f(t) \quad (6)$$

де  $y$  – значення показника;

$t$  – номер періоду (року), на який здійснюється прогноз.

Введемо функції, які необхідні для прогнозування показників, на яких будується розрахунок соціальної потреби населення в отриманні повної вищої освіти:

$y_1 = f_1(t)$ - частка відсіву учнів за період з 1-го по 9-й класи ( $K_{t,1-9}$ );

$y_2 = f_2(t)$ - частка по відношенню до року  $t-9$ , які залишають школу після 9-го класу ( $k_{t,9}$ );

$y_3 = f_3(t)$ - частка відсіву учнів за період навчання у 10-х та 11-х класах ( $K_{t,10-11}$ )  $\in$ ;

$y_4 = f_4(t)$ - частка бажаючих вступати до ВНЗ III-IV рівнів акредитації після закінчення 11-го класу ( $K_t^{so}$ );

$y_5 = f_5(t)$ - частка бажаючих вступати до ВНЗ III-IV рівнів акредитації числа осіб, що не вступили до ВНЗ III-IV рівнів акредитації в минулому році ( $K_t^{noem}$ );

$y_6 = f_6(t)$ - частка бажаючих вступати до ВНЗ III-IV рівнів акредитації серед випускників ВНЗ I-II рівнів акредитації ( $K_t^{I-II}$ );

$y_7 = f_7(t)$ - частка професійно-технічних навчальних закладів, бажаючих вступати до ВНЗ III-IV рівнів акредитації ( $K_t^{III}$ ).

Побудова цих функцій базується на апроксимації відповідних даних за певний період часу (бажано 10-15 років) найбільш адекватною функцією, параметри якої визначають методом найменших квадратів із застосуванням комп'ютера. Макет подання вхідної інформації наведений в таблиці 1.

Таблиця 1.

**Статистична інформація про відсів учнів за період навчання з 1-го по 9-й класи по відношенню до року  $t-9$**

№ nn	Номер року t	Показник частки відсіву учнів $y_1$
1	1	0,06
2	2	0,07
...	...	...
	t	0,004
	...	...

З набору можливих функцій показника від часу обирається найбільш адекватна (за коефіцієнтом детермінації), яка дає можливість прогнозувати значення показника на плановий рік. Для нього необхідно замість незалежної змінної підставити номер планового року.

Таким чином щорічна інформація може уточнюватись, що підвищує надійність прогнозів.

Побудовані функції показників від часу дають можливість визначати соціальну потребу населення у вищій освіті відповідно до наведених вище п'яти етапів із використанням формул (1)-(5).

*Висновки.* Визначення загальної соціальної потреби населення України у отриманні повної вищої освіти. Використання лише аналітичного методу пов'язане із труднощами отримання необхідної для розрахунків інформації. Запропонований метод статистичного моделювання необхідних коефіцієнтів дозволяє подолати проблеми відсутності необхідної інформації шляхом побудови та використання адекватних апроксимуючих функцій.

*Використані джерела інформації:*

1. Тейтельман М. Б. Потреби в освіті студентів недержавних вузів: Єкатеринбург. / Дис. к. соціол. н. 22.00.06. – М. – 2004. – 161 с.
2. Горбачова В. В., Єфімов Р. М., Романова Є. В. Самовизначення як механізм перетворення освіти на засіб формування освітніх потреб студентів.
3. Методичні рекомендації щодо визначення потреби у фахівцях з повною вищою освітою // Уклад. НДІ праці і зайнятості населення Мінпраці та НАН України. – К.: «Соцінформ». 2004. – 43 с.
4. Збірник законодавчих та нормативних актів про освіту. – К.: Міносвіти України, 1994. – Вип. 1. – 336 с.
5. Радченко О. Державне регулювання розвитку приватного сектора системи освіти України: сучасний стан дослідження проблеми // Вісн. НАДУ – 2006. – № 2. – С. 455-454.
6. Сафонова В. Інноваційні підходи до методології прогнозування розвитку вищої освіти // Вища освіта України. – 2004. – № 1. – С. 106-109.
7. Шилова В. Державні пріоритети: гуманізація та гуманітаризація вищої освіти // Держава та регіони. Серія управління. – 2005. - № 2. – С. 205-208.

\*\*\*