

життя, руйнування сільського розселення, міграційний вплив молоді та осіб середнього віку із сільської місцевості. Отже, покращення здоров'я, поліпшення умов життя, зниження безробіття та створення робочих місць, підвищення рівня доходу – все це має сформувати сприятливе середовище для довготривалої і продуктивної діяльності сільського населення.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Грішнова О. Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки / О. Грішнова. – К. : Т-во «Знання», КОО, 2001. – 254 с.
2. Антонюк В. Головні напрями зміцнення соціально-економічних основ формування людського капіталу в Україні / В. Антонюк // Україна: аспекти праці. – 2006. – С. 39–47.
3. Антонюк В. Головні напрями зміцнення соціально-економічних основ формування людського капіталу в Україні: соціально-економічна оцінка та забезпечення розвитку: [монографія] / В. Антонюк. – Донецьк : НАН України ; Ін-т економіки пром-ті, 2007. – 348 с.
4. Близнюк В. Оцінка людського потенціалу економічного зростання України: теорія та практика / В. Близнюк // Україна: аспекти праці. – 2006. – С. 30–34.
5. Базиліук А. Зв'язок якості життя з інвестиціями в людський капітал / А. Базиліук, В. Голошовська // Формування ринкових відносин в Україні. – 2009. – № 1(92). – С. 163–166.
6. Кір'ян Т. Людський капітал в історії економічної думки / Т. Кір'ян // Економіка України. – 2008. – № 9. – С. 64–73.
7. Якуба К.І. Життєвий і трудовий потенціал сільського населення України. Теорія, методологія, практика / К.І. Якуба. – К. : ННЦ ІАЕ, 2007. – 362 с.
8. Населення України. Соціально-демографічні проблеми українського села. – К. : Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, 2007. – С.12–25.
9. Населення і трудові ресурси села : [навч. посіб.] ; за ред. П.Т. Саблука, М.К. Орлатого. – К. : Інститут аграрної економіки УААН, 2002. – 277 с.
10. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.

УДК 331.522(477.53)«313»

Почтовюк А.Б.

*доктор економічних наук, доцент
Кременчуцького національного університету
імені Михайла Остроградського*

ОПТИМІСТИЧНИЙ СЦЕНАРІЙ ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОПОЗИЦІЇ ФАХІВЦІВ НА РИНКУ ПРАЦІ ПОЛТАВЩИНИ

У статті запропоновано застосування оптимістичного сценарію як методу соціального прогнозування для визначення загального ефекту від раціоналізації системи вищої освіти для діалогу ВНЗ–роботодавець. Економічний ефект для держави полягає в економії бюджетних коштів на підготовку фахівців за рахунок держбюджету, коли зменшується надлишок пропозиції на ринку праці.

Ключові слова: оптимістичний сценарій, прогноз, попит, пропозиція, загальний ефект, система вищої освіти.

Почтовюк А.Б. ОПТИМИСТИЧЕСКИЙ СЦЕНАРИЙ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ НА РЫНКЕ ТРУДА ПОЛТАВЩИНЫ

В статье предложено применение оптимистического сценария как метода социального прогнозирования для определения общего эффекта от рационализации системы высшего образования для диалога ВУЗ–работодатель. Экономический эффект для государства заключается в экономии бюджетных средств на подготовку специалистов за счет госбюджета, когда уменьшается избыток предложения на рынке труда.

Ключевые слова: оптимистический сценарий, прогноз, спрос, предложение, общий эффект, система высшего образования.

Pochtovyuk A.B. THE OPTIMISTIC SCENARIO FORECASTING OF PROPOSALS PROFESSIONALS IN THE LABOR MARKET OF POLTAVA REGION

In article application of the optimistic scenario as method of social forecasting for definition of cumulative effect from rationalization of system of the higher education for dialogue HEI employer is offered. Economic effect for the state consists in economy of budgetary funds for training of specialists at the expense of the state budget when surplus of the offer in labor market decreases.

Keywords: optimistic scenario, forecast, demand, offer, cumulative effect, system of the higher education.

Постановка проблеми. Диспропорції на ринку праці та значна кількість безробітних серед випускників ВНЗ України спричинені відсутністю ефективних методів прогнозування ринку праці. Володіючи інформацією про загальний обсяг кадрових потреб, держава змогла би оцінити перспективи фінансування навчання потрібних економіці фахівців за бюджетні кошти. Окрім того, необхідно враховувати кількість майбутніх випускників ВНЗ за професією та кваліфікацією, тобто пропозицію фахівців на ринку праці. Потреба удосконалення інструменту прогнозування для досягнення державою раціональності управління вищою освітою обумовила вибір теми даної статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у розвиток прогностики, розробку нових

методів прогнозування і прогностичного моделювання складних соціальних систем внесли вітчизняні вчені В. Глушков, О. Івахненко, Г. Добров, В. Косолапов, зарубіжні вчені Д. Белл, І. Бестужев-Лада, В. Глуценко та ін. Разом із тим, важливим у соціальному прогнозуванні є врахування того фону, на якому розвивається об'єкт прогнозування та який обмежує його розвиток. Для системи вищої освіти (далі – СВО) таким фоном є раціональність управління вищою освітою [3].

Постановка завдання. Мета дослідження полягає у побудові оптимістичного сценарію сполучення інтересів «держава–ВНЗ–індивідуум–роботодавець». Пропонується спрогнозувати пропозицію ВНЗ і попит роботодавців на фахівців інженерних професій

на ринку праці Полтавщини у 2014–2017 рр. в умовах впровадження інструментів раціоналізації СВО.

Виклад основного матеріалу дослідження. До інструментів досягнення взаємодії суб'єктів СВО належать: професійно-кваліфікаційна анкета; синхронізація галузей знань із галузями економіки, напрямів підготовки і спеціальностей із Класифікатором професій ДК 003:2010; визначення обсягів попиту та пропозиції інженерних фахівців на ринку праці; професійно-кваліфікаційна карта тощо [3]. Передбачається, що у 2014 р. за державної ініціативи розпочинається впровадження вище перелічених інструментів.

Перші результати від початку діалогу між суб'єктами СВО стануть помітними починаючи із 2015 р., та відобразяться на обсязі пропозиції спеціалістів і магістрів на ринку праці Полтавщини [4]. Існує ймовірність того, що зменшиться набір студентів на інженерні спеціальності після отримання диплому бакалавра починаючи із набору на 2014/2015 навч. рік. Це пов'язане із потребами роботодавців у фахівцях із базовою вищою освітою. За умови, коли всі студенти продовжують навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем (далі – ОКР) «спеціаліст» та «магістр», посади, які потребують заміщення, та вільні вакансії залишаються без необхідних фахівців. Випускники із повною ВО можуть виявитися незагребуваними роботодавцем, оскільки вимагають більш високої заробітної плати для тих посад, для яких достатньо мати менш оплачувану базову ВО. Також варто зазначити, що за 2014–2017 рр. неможливо вплинути на обсяги випуску бакалаврів, оскільки прийом на навчання на інженерні спеціальності вже відбувся у попередніх 2010–2013 рр.

У таблиці 1 наведено оптимістичний сценарій прогнозу пропозиції фахівців галузі знань «Машинобудування та матеріалобробка» на 2014–2017 рр., які навчатимуться за рахунок держбюджету. Порівняно із реалістичним сценарієм, зміни стосуються кількості спеціалістів і магістрів, які завершать навчання у 2015–2017 рр. Обсяг випуску бакалаврів за 2014–2017 рр., а також обсяги випуску спеціалістів та магістрів за 2014 р. в обох сценаріях є однакові.

Оптимістичний сценарій прогнозу таблиці 1 стосується кількості спеціалістів та магістрів, які завер-

шать навчання у 2015–2017 рр. Базою розрахунку пропозиції випускників за двома ВНЗ Полтавщини є обсяг випуску ОКР «бакалавр» за 2014–2017 рр., який усереднено складає 95% обсягу прийому абітурієнтів за держзамовленням протягом 2010–2013 рр. Обсяги випуску бакалаврів за 2014–2017 рр., а також випуску спеціалістів і магістрів за 2014 р. є однакови ми із реалістичним сценарієм.

Кількість спеціалістів зменшується у 2015 р. на 10%, у 2016 р. – на 20 %, у 2017 р. – на 30% за рахунок поступового скорочення держзамовлення на інженерних фахівців.

Очікується, що після отримання інформації із професійно-кваліфікаційної анкети щодо реального обсягу кадрових потреб роботодавців держава розпочне скорочення кількості бюджетних місць, починаючи із прийому на 2014/2015 навч. рік. Це дозволить виправити ситуацію із перевищення обсягу випуску фахівців над кількістю посад, що потребують заміщення, на машинобудівних підприємствах. Щодо випуску магістрів, то, як зазначалося раніше, відмова держави від фінансування підготовки магістрів інженерних спеціальностей за рахунок держбюджету призведе до нульового випуску магістрів протягом 2015–2017 рр.

Для прогнозування обсягу попиту на фахівців інженерних професій на ринку праці Полтавщини визначимо співвідношення кількості посад машинобудівних професій у розрізі напрямів підготовки та спеціальностей до загальної кількості посад та посад, що потребують заміщення (табл. 2).

Дані таблиці дозволяють стверджувати, що найбільший загальний та незадоволений попит на інженерних фахівців на ринку праці Полтавщини за 2008–2013 рр. існує для посад ОКР «спеціаліст». Сумарна частка загальної кількості посад спеціалістів залишається майже незмінною та у середньому за період становить 71,66%. Сумарна частка посад спеціалістів, які потребують заміщення, менш стабільна та у середньому за період становить 65,22%. На другому місці – посади ОКР «бакалавр». Частка посад напрямів підготовки 6.090200 (6.050502, 6.050503) змінюється із 24,79% у 2008 р. до 25,01% у 2013 р. Для посад, що потребують заміщення, частка зростає із 27,06 % у 2008 р. до 33,9% у 2013 р. Отже, питання наявності на ринку праці Полтавщини

Таблиця 1

Оптимістичний сценарій прогнозу пропозиції фахівців, які навчатимуться за рахунок держбюджету, на ринку праці Полтавщини на 2014–2017 рр.

Освітньо-кваліфікаційний рівень, код спеціальності	ȳ	Рік прийому			
		2010	2011	2012	2013
		Рік випуску			
		2014	2015	2016	2017
Обсяг прийому ОКР «бакалавр»	95%	180	155	99	95
Обсяг випуску ОКР «бакалавр»	100%	171	147	94	90
7.090202 (7.05050201)	29,86%	51	40	22	19
7.090203 (7.05050301)	6,97%	12	9	6	4
7.090211 (7.05050305)	16,62%	28	22	13	11
7.090214 (7.05050308)	13,88%	24	18	10	8
ОКР «спеціаліст»	67,32%	115	89	51	42
8.090202 (8.05050201)	4,64%	7	0	0	0
8.090203 (8.05050301)	3,66%	6	0	0	0
8.090211 (8.05050305)	3,55%	5	0	0	0
8.090214 (8.05050308)	2,32%	3	0	0	0
ОКР «магістр»	14,18%	21	0	0	0
Усього	-	307	236	145	132

Таблиця 2

Співвідношення кількості посад машинобудівних професій по Полтавській області за 2008–2013 рр.

Код напрямку підготовки (спеціальності)	Обсяг попиту	2008	2009	2010	2011	2012	2013	ґ
6.090200 (6.050502, 6.050503)	Посади	24,79%	25,19%	24,89%	24,87 %	25,05 %	25,01 %	24,97 %
	Заміщення	27,06 %	28,08 %	29,77 %	23,39 %	26,14 %	33,90 %	28,06 %
7.090202 (7.05050201)	Посади	45,83 %	45,92 %	45,56 %	45,66 %	45,82 %	45,75 %	45,76 %
	Заміщення	35,88 %	30,82 %	32,06 %	33,33 %	38,56 %	37,29 %	34,66 %
7.090203 (7.05050301)	Посади	6,83 %	6,73 %	6,74 %	6,72 %	6,84 %	6,77 %	6,77 %
	Заміщення	6,47 %	8,90 %	9,16 %	8,19 %	7,19 %	5,08 %	7,50 %
7.090211 (7.05050305)	Посади	15,51 %	15,16 %	15,35 %	15,51 %	15,34 %	15,37 %	15,38 %
	Заміщення	16,47 %	19,18 %	16,03 %	18,13 %	11,76 %	12,71 %	15,71 %
7.090214 (7.05050308)	Посади	3,71 %	3,71 %	3,78 %	3,83 %	3,76 %	3,75 %	3,76 %
	Заміщення	6,47 %	8,90 %	6,87 %	9,94 %	8,50 %	3,39 %	7,35 %
ОКР «спеціаліст»	Посади	71,88 %	71,53 %	71,44 %	71,72 %	71,76 %	71,65 %	71,66 %
	Заміщення	65,29 %	67,81 %	64,12 %	69,59 %	66,01 %	58,47 %	65,22 %
8.090202 (8.05050201)	Посади	1,08 %	1,17 %	1,15 %	1,19 %	1,10 %	1,15 %	1,14 %
	Заміщення	4,12 %	0,68 %	2,29 %	3,51 %	3,27 %	1,69 %	2,59 %
8.090203 (8.05050301)	Посади	0,78 %	0,69 %	0,82 %	0,72 %	0,68 %	0,73 %	0,74 %
	Заміщення	2,35 %	0,68 %	0,76 %	1,75 %	1,96 %	1,69 %	1,54 %
8.090211 (8.05050305)	Посади	0,78 %	0,69 %	0,82 %	0,72 %	0,68 %	0,73 %	0,74 %
	Заміщення	0,59 %	2,05 %	0,76 %	0,58 %	1,96 %	1,69 %	1,27 %
8.090214 (8.05050308)	Посади	0,78 %	0,69 %	0,82 %	0,72 %	0,68 %	0,73 %	0,74 %
	Заміщення	0,59 %	0,68 %	2,29 %	1,75 %	0,65 %	1,69 %	1,28 %
ОКР «магістр»	Посади	3,41 %	3,23 %	3,62 %	3,36 %	3,13 %	3,34 %	3,35 %
	Заміщення	7,65 %	4,11 %	6,11 %	7,60 %	7,84 %	6,78 %	6,68 %
Усього	Посади	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	Заміщення	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Таблиця 3

Прогнозний обсяг попиту на фахівців інженерних професій галузі знань «Машинобудування та матеріалообробка» на 2014–2017 рр.

Код напрямку підготовки (спеціальності)	Обсяг попиту	ґ	2014	2015	2016	2017
ОКР «бакалавр» 6.090200 (6.050502, 6.050503)	Посади	24,97 %	451	444	438	433
	Заміщення	28,06 %	38	37	37	36
7.090202 (7.05050201)	Посади	45,76 %	825	815	804	795
	Заміщення	34,66 %	47	46	45	45
7.090203 (7.05050301)	Посади	6,77 %	123	120	119	118
	Заміщення	7,50 %	10	10	10	10
7.090211 (7.05050305)	Посади	15,38 %	277	273	270	267
	Заміщення	15,71 %	21	21	20	20
7.090214 (7.05050308)	Посади	3,76 %	68	67	66	65
	Заміщення	7,35 %	10	10	10	9
ОКР «спеціаліст»	Посади	71,66 %	1293	1275	1259	1245
	Заміщення	65,22 %	88	87	85	84
8.090202 (8.05050201)	Посади	1,14 %	21	20	20	20
	Заміщення	2,59 %	3	3	3	3
8.090203 (8.05050301)	Посади	0,74 %	13	13	13	13
	Заміщення	1,54 %	2	2	2	2
8.090211 (8.05050305)	Посади	0,74 %	13	13	13	12
	Заміщення	1,27 %	2	2	2	2
8.090214 (8.05050308)	Посади	0,74 %	13	13	13	13
	Заміщення	1,28 %	2	2	2	2
ОКР «магістр»	Посади	3,35 %	60	59	59	58
	Заміщення	6,68 %	9	9	9	9
Усього	Посади	100 %	1804	1778	1756	1736
	Заміщення	100 %	135	133	131	129

фахівців інженерного профілю ОКР «бакалавр» залишається актуальним. Сумарна частка загальної кількості посад магістрів є майже незмінною на середньому рівні у 3,35%. Сумарна частка посад магістрів, які потребують заміщення, зменшилася із 7,65% у 2008 р. до 6,78% у 2013 р.

За основу прогнозу попиту на фахівців інженерних професій серед машинобудівних підприємств Полтавщини (ПАТ «КВБЗ», ПАТ «АвтоКрАЗ», ПАТ «Кредмаш», ПАТ «Кременчуцький колісний завод» та ін.) взято загальну кількість посад та кількість посад, що потребують заміщення [2]. Подальший розрахунок обсягу попиту у розрізі напрямів підготовки та спеціальностей проводиться на співвідношеннях, наведених у таблиці 3. У якості бази прогнозу взято дані щодо кількості посад за 2008–2013 рр.

На рисунку 1 побудовано два логарифмічних тренди, що визначають зміни загальної кількості посад машинобудівних професій та посад, які потребують заміщення, на машинобудівних підприємствах Полтавщини за 2008–2013 рр.

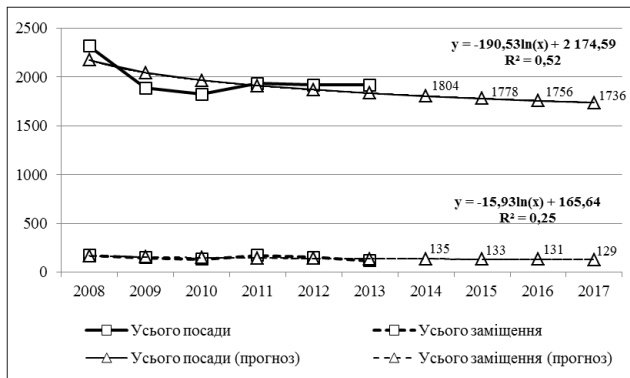


Рис. 1. Очікувана зміна кількості посад машинобудівних професій

Логарифмічні тренди, наведені на рисунку 1, дозволяють виконати прогнозування зміни загального попиту роботодавців на фахівців галузі знань «Машинобудування та матеріалобробка» у 2014–2017 рр. Перший тренд визначає, що загальна кількість посад машинобудівних професій повільно зменшується із 1804 осіб у 2014 р. до 1736 осіб у 2017 р. Другий тренд показує, що кількість посад, які потребують заміщення, скорочується щорічно на 2 особи: 2014 р. – 135 осіб, 2015 р. – 133 особи, 2016 р. – 131 особа, 2017 р. – 129 осіб. Дані, отримані за допомогою логарифмічних трендів, складають основу прогнозу-

вання обсягу попиту у розрізі напрямів підготовки та спеціальностей. У таблиці 3 наведено прогнозний обсяг попиту на фахівців інженерних професій із використанням усереднених співвідношень кількості посад та посад, які потребують заміщення, за обраними напрямами підготовки та спеціальностями.

Заповнення таблиці 3 виконано шляхом помноження загальної кількості посад та посад, які потребують заміщення, із рисунка 1 на усереднені співвідношення із таблиці 3. У цілому спостерігається чітка тенденція до зменшення попиту на фахівців ОКР «бакалавр», «спеціаліст». Попит на магістрів є стабільним. Загальна кількість посад ОКР «бакалавр» зменшується із 451 до 433 осіб; посад ОКР «бакалавр», що потребують заміщення, скорочується із 38 до 36 осіб. Загальна кількість посад ОКР «спеціаліст» зменшується із 1293 до 1245 осіб; посад ОКР «спеціаліст», що потребують заміщення, скорочується із 88 до 84 осіб. Загальна кількість посад ОКР «магістр» несуттєво скоротилася із 60 до 58 осіб. Кількість посад ОКР «магістр», що потребують заміщення, незмінна на рівні 9 осіб. Будь-які передумови щодо зміни трендів попиту на фахівців у бік зростання відсутні.

Ефективність інструментів досягнення державою раціональності управління вищою освітою визначається розміром економії бюджетних коштів, які витрачаються на підготовку незатребуваних роботодавцями фахівців. Для визначення ефекту від початку діалогу між суб'єктами СВО, починаючи із 2015 р., визначається різниця між обсягом випуску фахівців, підготовлених за рахунок держбюджету за ОКР «бакалавр», «спеціаліст» і «магістр» та обсягом посад, що потребують заміщення, на ринку праці Полтавщини (табл. 4).

Згідно із таблицею, для ОКР «бакалавр» різниця між обсягом випуску фахівців, навчених за рахунок держбюджету, та обсягом заміщення посад поступово зменшується із 110 осіб у 2015 р. до 57 осіб у 2016 р. та до 54 осіб у 2017 р. Для ОКР «спеціаліст» за оптимістичним сценарієм очікується, що у 2015 р. обсяг випуску фахівців, підготовлених за рахунок держбюджету перевищить обсяг заміщення посад на 2 особи. У 2016–2017 рр. навпаки, обсяг заміщення посад на машинобудівних підприємствах Полтавщини перевищить обсяг випуску фахівців, яких підготовлено за рахунок держбюджету, тобто виникне дефіцит інженерних фахівців на ринку праці. У 2016 р. ця різниця складатиме 34 особи, у 2017 р. – 42 особи. Для ОКР «магістр» за оптимістичним сценарієм, який передбачає нульовий обсяг

Таблиця 4

Різниця між обсягом випуску фахівців за рахунок держбюджету та обсягом заміщення посад за ОКР на ринку праці Полтавщини

ОКР	Попит та пропозиція	2015 оптимістичний	2016 оптимістичний	2017 оптимістичний
Бакалавр	Заміщення	37	37	36
	Випуск за рахунок держбюджету	147	94	90
	Різниця	110	57	54
Спеціаліст	Заміщення	87	85	84
	Випуск за рахунок держбюджету	89	51	42
	Різниця	2	-34	-42
Магістр	Заміщення	9	9	9
	Випуск за рахунок держбюджету	0	0	0
	Різниця	-9	-9	-9
Усього	Заміщення	133	131	129
	Випуск за рахунок держбюджету	236	145	132
	Різниця	103	14	3

випуску магістрів протягом 2015–2017 рр., характерний постійний дефіцит інженерних фахівців на рівні 9 осіб. Сумарно за усіма ОКР оптимістичний сценарій прогнозування дозволить досягти меншого перенасичення ринку праці інженерними фахівцями порівняно з реалістичним сценарієм. Цей надлишок суттєво зменшується до 103 осіб у 2015 р., 14 осіб у 2016 р. та 3 осіб у 2017 р.

Розрахунок прогнозних надлишкових витрат та економії бюджетних коштів на підготовку фахівців галузі знань «Машинобудування та матеріалобробка», які перенасичують або складають дефіцит кадрів на ринку праці Полтавщини, виконано на підставі даних щодо реальних щорічних видатків держбюджету на фінансування навчання одного студента, які усереднено за 2008–2012 рр. дорівнюють 4452 грн [1]. Також слід урахувати той факт, що термін навчання для отримання базової ВО у двох ВНЗ Полтавщини (КрНУ, ПолтНТУ) складає чотири роки. Для отримання повної ВО достатньо одного року. Сумарні значення надлишкових витрат бюджетних коштів за реалістичним та оптимістичним сценаріями прогнозу дозволяють визначити економічний ефект від впровадження інструментів діалогу (рис. 2).

Згідно із рисунком, оптимістичний сценарій зменшення обсягів випуску спеціалістів та магістрів протягом 2015–2017 рр. порівняно з реалістичним сценарієм дозволить зекономити кошти держбюджету, що витрачаються на підготовку фахівців, які виявляються незатребуваними на ринку праці.

За цей період загальний економічний ефект для держави складає 414036 грн за двома ВНЗ Полтавщини за спеціальностями 7.090202, 7.090203, 7.090211, 7.090214 (ОКР «спеціаліст») та 8.090202, 8.090203, 8.090211, 8.090214 (ОКР «магістр»).

Висновки з проведеного дослідження. База даних, на яких ґрунтується кадрова політика підприємства, є основою сценарного прогнозування попиту. База даних, якою володіють ВНЗ щодо кількості

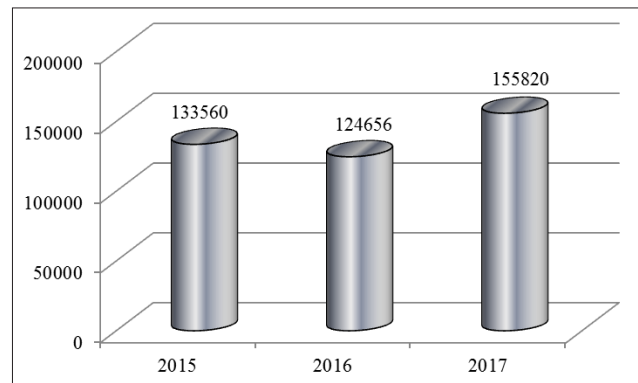


Рис. 2. Загальний ефект оптимістичного сценарію прогнозу, грн.

бакалаврів, спеціалістів та магістрів затребуваних напрямів підготовки та спеціальностей, є базою сценарного прогнозування пропозиції на ринку праці. Оптимістичний сценарій зменшення обсягів випуску спеціалістів та магістрів за рахунок інструментів раціоналізації СВО дозволяє економити кошти держбюджету, що витрачаються на підготовку фахівців, які не затребувані на ринку праці.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Закон України «Про Державний бюджет України на 2012 рік» // Офіційний вісник України від 30.12.2011. – № 100. – Ст. 3696. – С. 9.
2. ПАТ «КВБЗ». Річна фінансова звітність [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.smida.gov.ua.
3. Почтовюк А.Б. Інструменти вдосконалення відносин в середовищі «індивід-держава-ВНЗ-роботодавець» / А.Б. Почтовюк // [Електронне фахове видання з економіки «Ефективна економіка»].
4. Статистичний бюлетень «Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ukrstat.org/>.