

ВПЛИВ ФАКТОРІВ НА ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ

Дементьєв М.Ю., викладач обліково-економічних дисциплін ВП НУБіП України «Кримський агропромисловий коледж»

У статті проаналізовано вплив факторів на формування та використання кадрового потенціалу підприємств аграрного сектору економіки, складено прогноз.

***Ключові слова:** формування та використання, кадровий потенціал підприємства, аграрний сектор економіки, фактори, прогноз.*

Постановка проблеми. На практиці оцінка процесу формування кадрового потенціалу зводиться до розрахунку коефіцієнтів плинності кадрів, рівня освіти, вікової, статевої структури та інших. При розгляді категорії кадрового потенціалу як сукупності усіх кількісних та якісних характеристик працівників, спрямованих на реалізацію стратегії підприємства, вважаємо недоцільним виділення проміжних показників для характеристики процесу формування. Ефективність формування кадрового потенціалу підприємства оцінюється показниками його використання.

Традиційно ефективність праці працівників визначається або розрахунком отриманого прибутку на одну особу, або об'єму виробленої продукції, або затратами праці на одиницю продукції. Враховуючи той факт, що розмір прибутку більшою мірою залежить від роботи керівництва підприємства та від зовнішніх факторів (кон'юнктури ринку, державної політики та ін.) ми не будемо поглиблювати аналіз цього показника. А затрати робочого часу на одиницю виробленої продукції за неактуальністю було видалено з форм обов'язкової статистичної звітності, а їх облік офіційно не ведеться на жодному підприємстві.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В сучасних умовах питання кадрового забезпечення аграрних підприємств, його формування і розвитку досить актуальне в контексті системної і економічної криз та поглиблення процесів депопуляції на селі, які зумовили погіршення кількісних і якісних характеристик кадрового потенціалу [2]. Погоджуємось з думкою Т.П. Юрія, що в результаті занепаду виробництва, руйнування багатьох господарств, скорочення штатів, низької і нерегулярної виплати заробітної плати значно скоротилася чисельність зайнятих у сільськогосподарських підприємствах і водночас зросло прикладання праці в господарствах населення, а відповідно й обсягів виробництва продукції; така трансформація спричинила негативні наслідки для економіки країни – різкий спад суспільної ефективності праці [5]. Поділяємо думку Д.П. Бонині стосовно того, що підвищення результативності праці має велике значення і

для кожного підприємства окремо, і для суспільства в цілому, вивчення факторів і пошук резервів збільшення стає найважливішим завданням економічної теорії і практики [1]. Узагальнюючим показником результативності праці, або використання кадрового потенціалу є його продуктивність, що характеризує обсяги випущеної продукції або наданих послуг на одиницю витрат праці. Традиційно продуктивність праці (в деяких джерелах річний виробіток одним працівником) розраховується як відношення валової продукції до кількості працівників, які були зайняті в її виробництві. Розмір валової продукції береться у постійних цінах. Необхідність обчислення та прогнозування продуктивності праці обумовлена її тісним взаємозв'язком із чисельністю працівників, що за ринкових умов грає значну роль. Наприклад, якщо продуктивність праці стабільно зростає, а підприємство не інтенсифікує збут продукції, то воно неодмінно зіштовхнеться із проблемою надвиробництва і труд її працівників стане незатребуваним. Тому, керівникам підприємств аграрного сектору необхідно чітко знати сучасні тенденції, вміти їх прогнозувати, та згідно з ними формувати кадрову політику підприємства.

Постановка завдання. Метою дослідження є кількісна оцінка впливу факторів на формування та використання кадрового потенціалу підприємств аграрного сектору економіки та складання прогнозу.

Результати дослідження. Для складання прогнозу продуктивності праці скористуємось графічним методом. Для цього знаходяться рівняння ліній тренда, які максимально точно (з найбільшою величиною достовірності апроксимації) описують тенденцію зміни продуктивності праці в підприємствах аграрного сектору АР Крим (рис. 1).

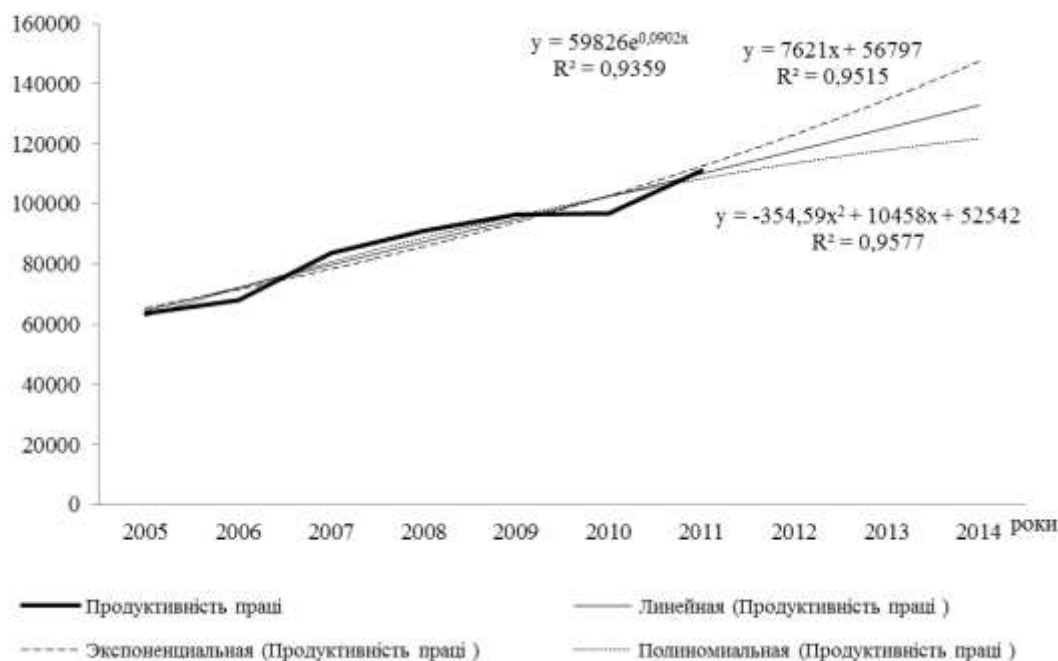


Рис. 1. Динаміка річної продуктивності праці в підприємствах аграрного сектору економіки Криму (у постійних цінах 2010 р.), грн/особу

Джерело: розроблено автором за даними Головного управління статистики АР Крим [4]

Розраховані прогнознi данi представленi в табл. 1.

Таблиця 1

**Прогноз продуктивностi працi в підприємствах аграрного сектору
АР Крим на 2013-2014 роки, грн./особу**

Тип лiнii тренда	2013 р.	2014 р.
Лiнiйна	125386,0	133007,0
Експоненцiальна	134725,6	147442,8
Полiномiальна	117942,2	121663,0

Джерело: розроблено автором на основi рис. 1

З рис. 1 та табл. 1 видно, що хоча i лiнii тренду пiдбранi з високим коефiциєнтом апроксимацiї R^2 , прогнози сильно рiзняються, тому слiд для бiльш точного прогнозу продуктивностi працi підприємств аграрного сектору економiки АР Крим використовувати багатофакторну модель. До того ж, при складаннi даного прогнозу використовувалась тiльки динамiка продуктивностi працi за перiод 2005-2011 рр., але, для складання бiльш точного прогнозу, на наш погляд, необхідно дослiдити ще й взаємозв'язок з iншими факторами.

Крiм обсягу валової продукцiї та кiлькостi працiвникiв на продуктивнiсть працi опосередковано впливає велика кiлькiсть чинникiв. Всi фактори, що впливають на продуктивнiсть працi, можна роздiлити на тi, що пiдвищують i знижують продуктивнiсть працi, внутрiшнi i зовнiшнi, якi регулюються та тi, якi знаходяться поза сферою регулювання господарюючого суб'єкта. Для аналізу впливу таких факторiв було застосовано кореляцiйний аналіз.

У результатi опитування респондентiв (серед яких були керiвники підприємств, головнi бухгалтера, економiсти з працi, працiвники вiддiлу кадрiв, викладачi аграрних учбових закладiв та iншi), а також аналізу лiтературних джерел було вiдбрано фактори, якi прямо або опосередковано впливають на продуктивнiсть працi. Для побудови регресiйної моделi вiдбрано максимальну кiлькiсть факторiв, якi можна обчислити, та розраховано коефiциєнт парної кореляцiї з результативною ознакою. З вiдбраних факторiв не було включено у модель фактори з тiснотою зв'язку менше 0,9 та фактори, вплив яких не пiддається логiчнiй iнтерпретацiї (табл. 2).

Таблиця 2

Результативна і факторні ознаки в кореляційно-регресійній моделі оцінки продуктивності праці в підприємствах аграрного сектору АР Крим

Рік	Результативна ознака	Факторні ознаки			
		X ₁ , фондоозброєність, тис. грн./ особу	X ₂ , середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників, грн.	X ₃ , питома вага працівників з повною вищою освітою, %	X ₄ , потреба підприємств у працівниках для заміщення вільних робочих місць (вакантних посад), осіб
	У, продуктивність праці у постійних цінах 2010 р., грн./особу				
2005	63675,9	91,75	505	8,2	37658
2006	67950,8	100,66	689	8,9	34681
2007	83764,8	135,03	904	9,7	29919
2008	90910,2	148,17	1237	10,4	27743
2009	96511,4	170,26	1336	11,2	25270
2010	96893,6	195,42	1580	12,7	19190
2011	111260,9	216,53	1863	15,0	16651

Джерело: розроблено автором на основі статистичних даних [4]

За допомогою статистичної функції «ЛИНЕЙН» MS Excel було визначено параметри багатofакторної регресії:

$$y = 57146,83 + 12,85x_1 + 18,32x_2 + 1443,42x_3 - 28,77x_4 \quad (1)$$

$a_0 = 57146,83$ – математичний початок відліку, економічного смислу не має;

коефіцієнт регресії $a_1 = 12,85$ грн./особу – показує на скільки у середньому зросте продуктивність праці при збільшенні фондоозброєності на 1 тис. грн./особу, якщо інші фактори залишаться незмінними;

коефіцієнт регресії $a_2 = 18,32$ грн./особу – показує на скільки у середньому зросте продуктивність праці при збільшенні середньомісячної заробітної плати на 1 грн., якщо інші фактори залишаться незмінними;

коефіцієнт регресії $a_3 = 1443,42$ грн./особу – показує на скільки у середньому зросте продуктивність праці при збільшенні питомої ваги працівників з повною вищою освітою на 1%, якщо інші фактори залишаться незмінними;

коефіцієнт регресії $a_4 = - 28,77$ грн./особу – показує на скільки середньому зменшиться продуктивність праці при збільшенні потреби підприємств у працівниках для заміщення вільних робочих місць (вакантних посад) на 1 особу, якщо інші фактори залишаться незмінними.

Коефіцієнт детермінації $r^2 = 0,969$, що показує на скільки зміна результативного показника (продуктивності праці) залежить від впливу

факторних (фондоозброєність, середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників, питома вага працівників з повною вищою освітою, потреба підприємств у працівниках для заміщення вільних робочих місць) з даної моделі становить 96,9%. Це свідчить про те, що фактори підбрано вірно і вони формують основну тенденцію зміни продуктивності праці.

За останні роки у аграрному секторі економіки склалася стабільна тенденція росту фондоозброєності працівників, яка в більшому ступені обумовлена зменшенням загальної кількості працівників (на 41,4%), ніж зростанням основних фондів аграрних підприємств (на 38,5%) (рис. 2).

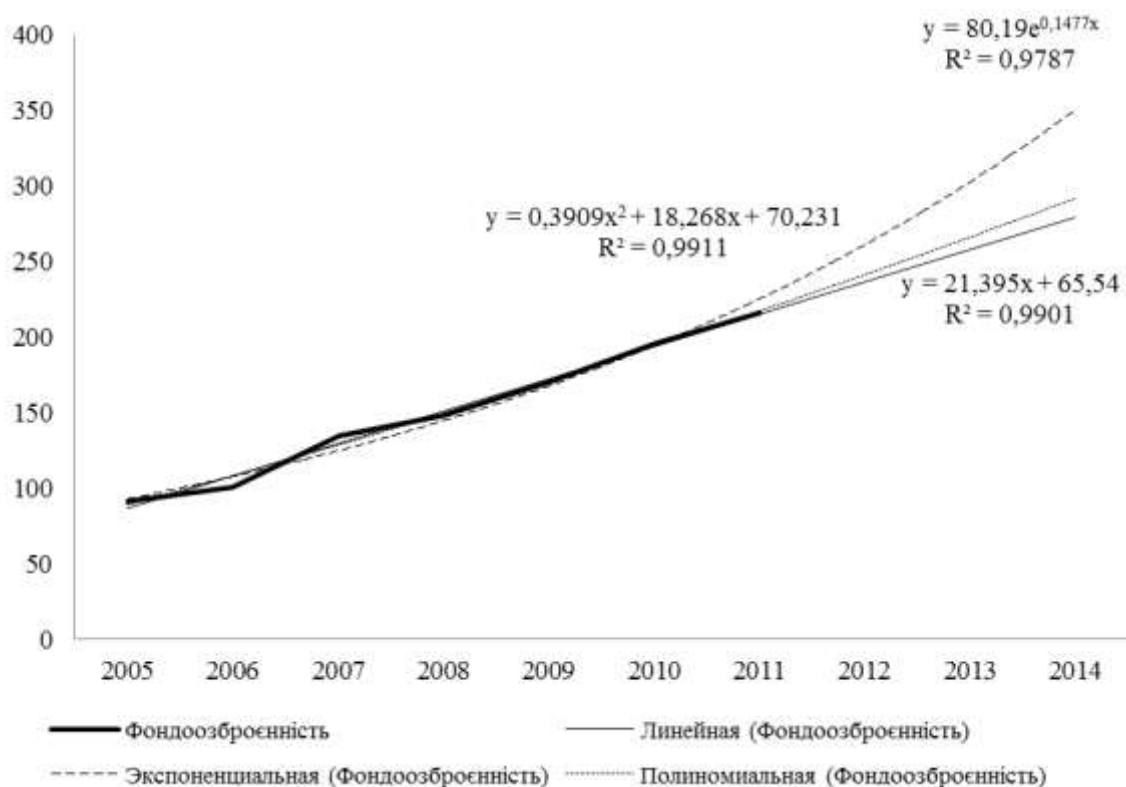


Рис. 2 Динаміка фондоозброєності працівників підприємств аграрного сектору економіки АР Крим

Джерело: розроблено автором на основі табл. 2

Судячи із тенденції зростання розміру як вітчизняних, так і іноземних інвестицій, фондоозброєність працівників підприємств аграрного сектору буде і надалі зростати. Аналіз статистичних даних вказує на відтік працівників, на фоні росту розміру інвестицій в аграрний сектор, тому, на нашу думку, тенденцію росту фондоозброєності краще буде відображати парабола другого порядку ($y=0,39x^2+18,27x+70,23$ ($R^2=0,991$)), ніж пряма, тим більш, що коефіцієнт кореляції за цією кривою більший.

За аналізований період спостерігалось збільшення номінальної заробітної плати, і враховуючи її сучасний розмір, законодавчі акти, що націлені на її зростання (законодавче встановлення мінімальної заробітної плати, стратегії розвитку аграрного сектору, галузеві угоди) та прагнення передових аграрних підприємств до розширеного виробництва, можна

зробити висновок про подальше її збільшення (рис. 3).

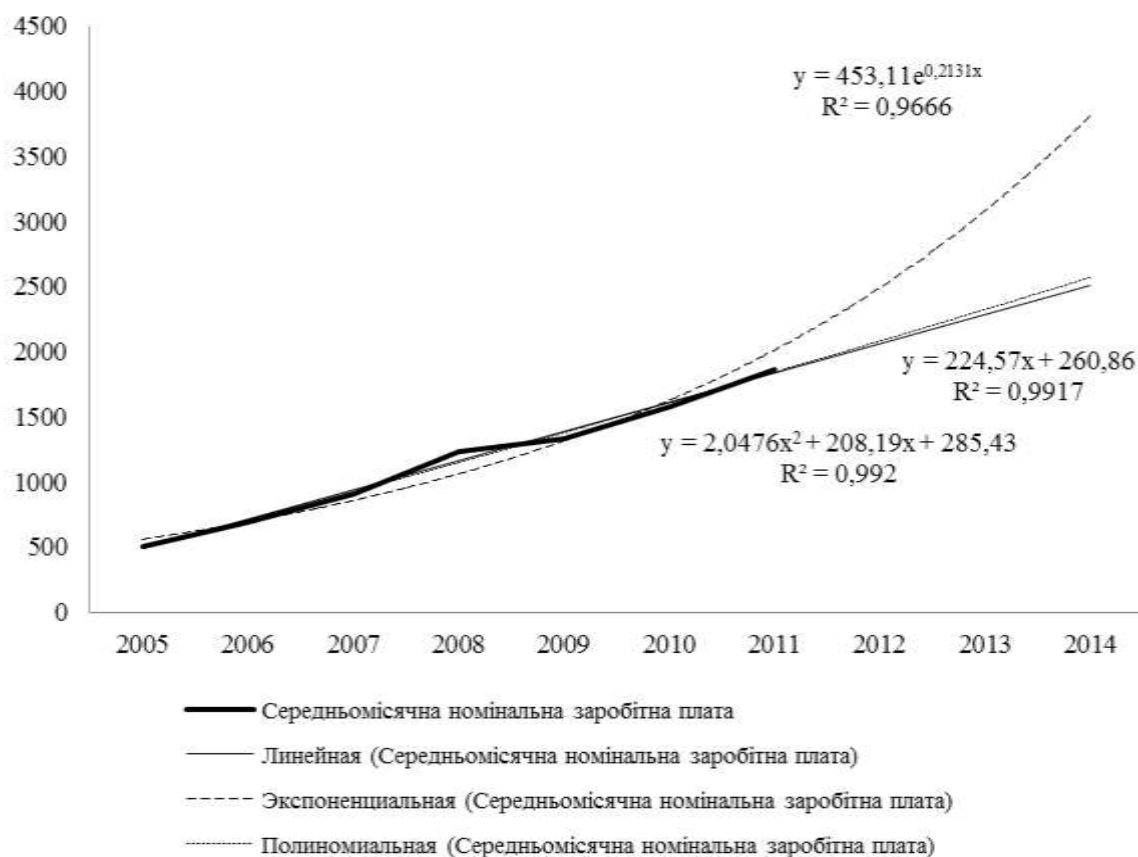


Рис. 3. Динаміка середньомісячної заробітної плати найманих працівників підприємств аграрного сектору економіки АР Крим, грн.

Джерело: розроблено автором на основі табл. 3

Отриманий коефіцієнт регресії (див. формулу 1) свідчить про те, що збільшення середньомісячної заробітної плати на 1 грн. (тобто на 12 грн./рік) призведе до зростання продуктивності праці на 18,32 грн./особу, що відповідає теорії співвідношення додаткової оплати труда до додаткової продуктивності праці. Для складання прогнозу будемо користуватися рівнянням параболі другого порядку ($y=2,05x^2+208,19x+285,43$ ($R^2=0,992$)).

Для більшості працівників аграрних підприємств (не враховуючи фахівців) вища освіта ніколи не була и найближчим часом не буде критерієм прийому на роботу. Кожне сільськогосподарське підприємство потребує працівників на некваліфіковані роботи. Але, сучасний аграрний сектор характеризується стрімким впровадженням новітніх технологій, які потребують якісно нових працівників зі спеціальною підготовкою (трактористи-машинисти, майстри машинного доїння, майстер-обрізчик). Поряд з тим, у аграрному секторі досить розповсюдженим явищем є наявність керівників з непрофільною освітою (архітектори, гіді-екскурсоводи, спортсмени, у кращому випадку трактористи-машиністи), або взагалі без освіти. І нинішня питома вага працівників з вищою освітою у 15,0% не є достатньою для ефективного господарювання в умовах жорстокої

конкуренції (рис. 4).

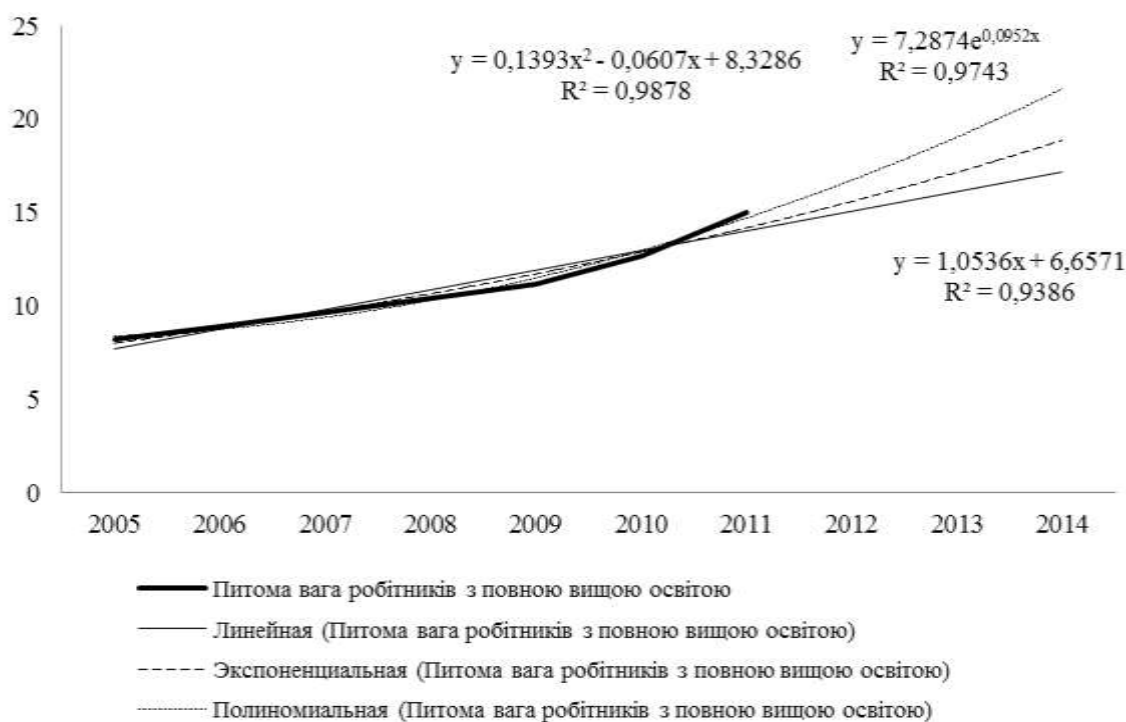


Рис. 4. Динаміка питомої ваги працівників з повною вищою освітою у аграрних підприємствах АР Крим, %

Джерело: розроблено автором на основі табл. 3

Якщо взяти для порівняння продуктивність праці 2011 року (див. табл. 3, формула 1), то збільшення питомої ваги працівників з вищою освітою на 1%, за умов збереження впливу інших факторів, призведе до зростання продуктивності праці на: $(111260,9 + 1443,42) / 111260,9 \times 100\% - 100\% = 1,297\%$. Але, враховуючи можливість впровадження більш ефективних технологій за рахунок покращення якісного складу кадрового потенціалу, ефект буде більше.

З рис. 4 видно, що прискорення росту питомої ваги працівників з вищою освітою відбувалося лише останні два роки, що не можна рахувати як закономірність, тому, для складання прогнозу ми обрали рівняння прямої ($y = 1,05x + 6,66$ ($R^2 = 0,939$)).

Згідно отриманого рівняння (див. формулу 1), показник потреби підприємств у працівниках для заміщення вільних робочих місць має негативне значення, що свідчить про зворотній зв'язок. Дійсно, велика кількість незакритих вакансій негативно впливатиме на продуктивність праці.

Якщо розглянути тенденцію потреби у працівниках, то можна побачити його коливання по роках, з тенденцією на зменшення (рис. 5).

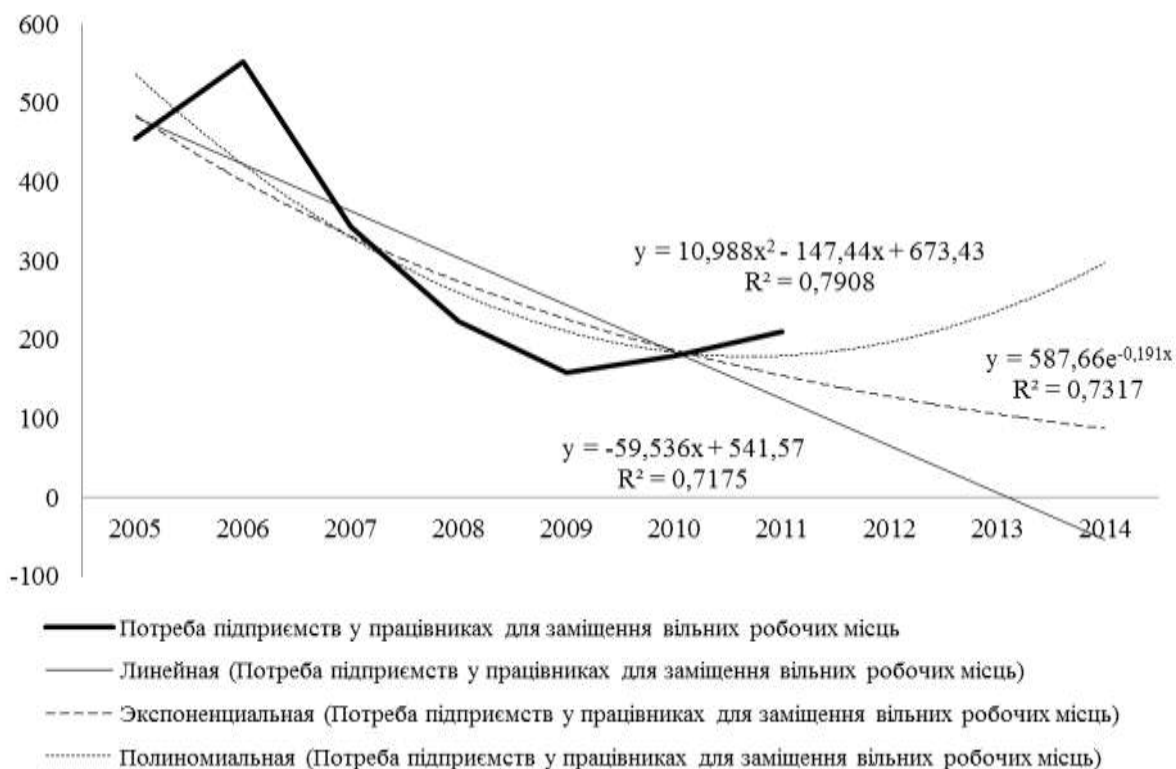


Рис. 5. Динаміка потреби аграрних підприємств АР Крим у працівниках для заміщення вільних робочих місць, осіб

Джерело: розроблено автором на основі табл. 3

На рис. 5 видно, що найбільший коефіцієнт кореляції має парабола другого порядку, але, виходячи зі зворотного зв'язку з продуктивністю праці, яка має стабільну тенденцію до зростання, найбільш логічним графіком буде експонента ($y=587,66e^{-0,191x}$ ($R^2=0.731$)), яка постійно наближається але ніколи не пересікає нульову відмітку, оскільки підприємства аграрного сектору завжди будуть мати потребу в поповненні та оновленні кадрового потенціалу.

За допомогою прогнозу факторних ознак на основі екстраполяції рядів динаміки лінійного рівняння кореляційної моделі залежності продуктивності праці від факторних ознак складемо загальний прогноз виробництва валової продукції сільського господарства на одного середньорічного працівника (табл. 4).

Прогноз продуктивності праці для підприємств аграрного сектору економіки АР Крим на 2013-2014 рр.

Рік	Факторні ознаки				Результативна ознака
	Фондоозброєність, тис. грн./особу	Середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників, грн.	Питома вага працівників з повною вищою освітою, %	Потреба підприємств у працівниках для заміщення вільних робочих місць (вакантних посад), осіб	Продуктивність праці у (постійних цінах 2010 р.), грн./особу
2013	266,31	2325,00	16,14	105,34	112167,33
2014	292,00	2572,09	17,19	87,02	117860,92

Джерело: розроблено автором

Із табл. 4 видно, що якщо в АР Крим збережеться тенденція факторних ознак, що склалася за останні роки, то у 2014 році продуктивність праці (у порівнянні з 2011 р) зросте на 6600,02 грн./особу (на 5,93%).

За умов відсутності дефіциту сільськогосподарської продукції, таке зростання призведе до вивільнення робочої сили (при рівні 2011 року у 26417 працівників, за умов збереження обсягів виробництва, цей показник складе близько 1567 осіб), яку у жодному випадку не можна скорочувати.

Тому, перед аграрними роботодавцями стане питання більш раціонального розподілу наявних працівників. На нашу думку, першочерговими напрямками розподілу вивільненої робочої сили є створення переробних кооперативів, надання послуг населенню (орання землі, закладка садів, виноградників, тощо), а також розвиток соціальної сфери в селах (відкриття будинків біту, перукарень, фельдшерсько-акушерських пунктів, кафе, дитячих садочків та ін.).

Висновки. Прогноз продуктивності праці на підприємствах аграрного сектору АР Крим складено за допомогою багатфакторної моделі, яка включає домінуючі фактори використання кадрового потенціалу: фондоозброєність, середньомісячна номінальна заробітна плата, питома вага працівників з вищою освітою та потреба підприємств у працівниках. Доведено, що при збереженні сформованої тенденції зміни факторних ознак у 2014 р. продуктивність праці (у порівнянні з рівнем 111260,9 грн./особу у 2011 р.) зросте на 6600,02 грн./особу, або на 5,93%, що дозволить в цілому по підприємствах АР Крим додатково отримати продукції на 174 млн. грн. За умов збереження обсягів виробництва можливе перепрофілювання трудової діяльності 1567 осіб, які доцільно задіяти для розвитку інших напрямів діяльності підприємств (створення переробних цехів, надання послуг населенню тощо).

Список використаних джерел

1. Богиня Д.П. Основи економіки праці / Д. П. Богиня, О. А. Грішнова. – 2-е вид., розшир. та доповн. – К : Знання-Прес, 2001. – 314 с.

2. Плахотя В.Г. Сучасний стан кадрового потенціалу та його формування в аграрному секторі запорізької області / В.Г. Плахотя // Продуктивність агропромислового виробництва, 2009. – №15. – с. 69-79.

3. Праця в Автономній Республіці Крим у 2011 році / [упоряд.: В.В. Чіжман, А.А. Віноградова]. // Головне управління статистики в АР Крим. – Сімферополь, 2012. – 208 с.

4. Статистичний щорічник АР Крим за 2011 рік / [за ред. О. В. Нагнібеди]. / Головне управління статистики в АР Крим. – Сімферополь, 2012. – 365 с.

5. Юрій Т.П. Продуктивність праці в сільськогосподарських підприємствах/ Т.П. Юрій // Економіка АПК. – 2012. – № 4. – С. 119-124

Дементьев М.Ю. Влияние факторов на формирование и использование кадрового потенциала предприятий аграрного сектора экономики

В статье проанализировано влияние факторов на формирование и использование кадрового потенциала предприятий аграрного сектора экономики, составлен прогноз.

Ключевые слова: формирование и использование, кадровый потенциал предприятия, аграрный сектор экономики, факторы, прогноз.

Dementyev M.Y. Influence of factors on the formation and using of personnel potential of the agricultural sector`s enterprises

The paper analyzes the influence of factors on the formation and using of personnel potential enterprises of the agricultural sector, the prognosis is made.

Keywords: formation and using, human resources, agricultural sector, factors forecast.