

ОБҐРУНТУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ АНТИСИПАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ

***Анотація.** У статті розглянуто сутність та теоретичні аспекти застосування підходів антиципативного управління для забезпечення розвитку трудового потенціалу. Враховуючи мету дослідження, запропоновано можливі об'єкти антиципативного управління розвитком трудового потенціалу України за покомпонентним підходом. Виокремлено й обґрунтовано перспективні деструктиви, зумовлені внутрішньоконпонентними взаємодіями та внутрішньоконпонентними дисбалансами. Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розробку інструментарію антиципативного управління в контексті забезпечення розвитку трудового потенціалу України.*

Ключові слова: антиципативне управління, об'єкти антиципативного управління, трудовий потенціал, трудова потенція, інформаційне суспільство.

S. Hrynkevych

SUBSTANTIATION OF ANTICIPATORY MANAGEMENT OBJECTS IN THE CONTEXT OF ENSURING OF DEVELOPMENT OF LABOR POTENTIAL IN UKRAINE

***Abstract.** The article studies the essence and theoretical aspects of applying the approaches of anticipatory management for ensuring labor potential development. Taking into account the purpose of the study, possible objects of anticipatory management of Ukraine's labor potential development through a component approach are suggested. Perspective destructives are determined and grounded caused by intra-component interactions and intra-component imbalances. Further researches should focus on the development of anticipatory management tools in the context of ensuring of development of labor potential in Ukraine.*

Keywords: anticipatory management, anticipatory management objects, labor potential, labor potentiality, information society.

1. Постановка проблеми

Управлінські рішення досить часто виявляються недостатньо ефективними не в силу суб'єктивних причин – низької компетентності провладних структур, деструктивних впливів системних деформацій тощо, а через надзвичайно стрімкі, наростаючі динамічні зміни зовнішнього середовища, яке формує нові виклики перед людством та змушує його шукати інші, більш ефективні шляхи вирішення проблем. Здебільшого такі зміни породжуються самою ж людиною в ході еволюційних процесів у глобальній системі людських відносин, яка базується на перерозподілі наявних та здобутті права доступу до нових ресурсів. Сучасний етап диктує свої вимоги, які багато в чому фокусуються навколо сфери соціально-трудова відносин – нова ідеологізація місця людини у світових економічних процесах, роль її знань та інтелекту, необхідність поширення інформаційно-комунікаційних технологій тощо. У цілому розвиток середовища функціонування соціально-трудова відносин, як правило, має невизначений, малопрогнозований і гіпердинамічний характер, а тому відстежування тенденцій його зміни вимагає ретельної уваги з метою вчасного ідентифікування й адекватного реагування на будь-які зміни у даних процесах. Це вимагає вдосконалення існуючих механізмів управління, впро-

вадження прогресивних управлінських технологій та інструментів, які здатні на ранніх стадіях зменшити рівень невизначеності середовища функціонування шляхом виявлення можливостей і загроз та інтерпретування їхнього подальшого розвитку [5, с. 81]. Відтак, мова йде про застосування антиципативного управління, що спрямоване на розроблення сукупності управлінських заходів щодо вирішення потенційної проблеми ще до її фактичного настання.

2. Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Визначення загальних теоретико-методологічних підходів щодо застосування антиципативного управління сьогодні переважно фокусується в полі зору фахівців із фінансового менеджменту, а також менеджменту на рівні підприємства. Тут варто відзначити напрацювання таких вчених, як М. Адамів [5], Н. Богоніколос [1], Л. Гурьянова [2], О. Кузьмін [5], Р. Руденський [8] та інших, окремі положення праць яких власне слугували теоретичним базисом даного дослідження. З іншого боку, вагомий теоретичний пласт напрацювань щодо трудового потенціалу одержаний такими видатними вченими, як О. Амоша [6], В. Антонюк [6], М. Долішній [3], С. Злупко [4], Е. Лібанова [7], О. Новікова [6], Л. Шевчук [9] та інші, які загалом чи в розрізі окре-

мих складових визначали проблеми та перспективи розвитку і використання трудового потенціалу України. Доробок вітчизняних авторів щодо практики антисипативного управління у сфері соціально-трудова відносин загалом та розвитку і використання трудового потенціалу зокрема є практично відсутнім, проте необхідність пошуку новітніх векторів його регулювання з оптимальним врахуванням динамічних змін зовнішнього середовища вже у найближчій перспективі обумовила вибір теми дослідження.

3. Постановка завдання

Визначення та обґрунтування об'єктів антисипативного управління в контексті забезпечення розвитку трудового потенціалу України за покомпонентним підходом.

4. Виклад основного матеріалу дослідження

Застосування антисипативного управління в контексті забезпечення розвитку трудового потенціалу передбачає виявлення можливих нових явищ та процесів у внутрішньоконпонентній структурі трудового потенціалу (шляхом видових взаємодій

можуть суттєво лімітувати не лише розвиток і використання трудових потенцій країни, але й інші важливі суспільні процеси з подальшими впливами на вищих ієрархічних рівнях і навіть трансформацією у негативні явища глобального масштабу; (4) розвиток управлінських кадрів у державі, які для застосування практики антисипативного управління повинні володіти відповідними знаннями, вміннями й навиками щодо методичного інструментарію, зокрема прогнозування на довгострокові періоди, а також розвивати аналітичне мислення з більш змістовним та концептуальним підходом до виконання посадових зобов'язань.

Розуміючи теоретичні аспекти застосування підходів антисипативного управління, простежимо, які загрози щодо розвитку трудового потенціалу можуть виступати об'єктом впливу на даному етапі становлення інформаційного суспільства в Україні (табл. 1).

Варто зазначити, що визначені перспективні деструктиви можуть викликати наукові дискусії з приводу ймовірності їх реального настання у найближчі десятиліття. Тому хочемо роз'яснити окремі наші міркування з приводу їх формулювання.

Таблиця 1

Можливі об'єкти антисипативного управління в контексті забезпечення розвитку трудового потенціалу України: покомпонентний підхід*

Трудова потенція	Перспективні деструктиви, зумовлені внутрішньоконпонентними взаємодіями	Перспективні деструктиви, зумовлені внутрішньоконпонентними дисбалансами
Демографічна	Масова віртуальна трудова мобільність	Підвищена економічна активність молоді
Медико-біологічна	Малорухомий спосіб життя	Елітизм ринку медичних послуг
Інтелектуальна	Заміна (часткова) людського інтелекту	Завищення вимог до інтелектуального рівня
Освітня	Віртуалізація освітнього процесу	Звуження профілю освіти
Економічна	Самоорганізація робочого місця	Неперервна (цілодобова) трудова діяльність
Мотиваційна	Абсолютна індиферентність	Елітизм стимулювання
Культурна	Віртуалізація споживання продуктів культури	Розмивання національної системи цінностей
Соціальна	Нівелювання соціальних контактів у реальному просторі	Кар'єрний егоїзм
Психологічна	Знецінення індивідуальності працівника	Сліпе наслідування ідеалів
Організаційна	Неконтрольованість процесів у сфері соціально-трудова відносин	Громадська недовіра до державних інститутів ринку праці

* Складено автором

між трудовими потенціями або внаслідок деформацій у кожній потенції окремо) та у сфері соціально-трудова відносин, які в майбутньому можуть суттєво деструктивувати трудовий потенціал країни або ж надати додаткові можливості випередження розвинених країн. Воно дає змогу отримати наступні переваги: (1) більший часовий лаг прийняття управлінських рішень щодо реагування на вплив нових явищ чи процесу або ж пошуку можливих шляхів та мобілізації ресурсів з метою нівелювання лімітуючого впливу або ж отримання максимальних вигод від стимулюючого впливу; (2) суттєве вдосконалення інформаційного забезпечення розвитку трудового потенціалу країни в силу необхідності наявності розширеного інформаційного базису прийняття управлінських рішень у межах антисипативного управління; (3) можливість вчасного реагування на виникнення деструктивних явищ та процесів, які

У демографічній складовій трудового потенціалу об'єктом антисипативного управління цілком закономірно може виступати масова віртуальна трудова мобільність населення. Це означає, що економічна активність та національна приналежність будуть розмиватись у силу можливостей віртуалізації робочого місця. З одного боку, в демографічному аспекті це дозволить подолати проблему масових міграцій із фізичним переміщенням осіб в інші країни та здійсненням там трудової діяльності. Проте, з іншого боку, виникатиме проблема розбіжності експлуатації об'єктів соціальної інфраструктури та участі у формуванні ВВП країни через трудову діяльність. По суті, працівник буде проживати в одній країні, споживати її блага та користуватися соціальними послугами, проте реалізовувати свої трудові потенції на користь (дохід) суб'єктів господарювання інших країн. За таких умов у

межах антисипативного управління для України важливо вчасно прореагувати на зміни, які можуть бути масовими в нашій державі в силу існуючих нині умов зайнятості. Велика кількість українських фахівців у сфері програмування вже працюють на зарубіжному замовника із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій, реалізуючи здобутий в Україні, у тому числі з інвестиціями в людський капітал, особистісний трудовий потенціал, підвищуючи при цьому дохідність іноземних компаній. Тому важливо через цільові програми розвивати ті види економічної діяльності, які б дозволяли таким особам працювати на вітчизняного замовника, реалізуючи свої трудові потенції в Україні та продукуючи новий інноваційний продукт із високою економічною та соціальною корисністю.

Ще один перспективний деструктив у демографічній потенції – підвищена економічна активність молоді. Динамічні процеси зовнішнього середовища вимагають швидкого орієнтування в змінах та оперативного здобуття нових знань, вмін і навиків. Вища схильність до такого типу трудової поведінки притаманна молоді, яка володіє достатнім ентузіазмом, вищими медико-біологічними потенціями та більше відкрита до засвоєння нових знань. Це добре розуміють роботодавці, зокрема у частині готовності молоді до праці понаднормово. У зв'язку з таким виникають загрози надмірної економічної активності молоді, що може прямо впливати на процес здобуття нею освітньо-кваліфікаційного рівня та, що головне, на стан її здоров'я. Це вкрай негативно впливає на інші вікові категорії економічно активного населення, які не встигають орієнтуватись у динамічних змінах розвитку нових інформаційно-комунікаційних технологій, понижуючи таким чином свою конкурентоспроможність на ринку праці. Через те на загальнодержавному рівні у межах системи вищої та післядипломної освіти (реалізація концепції неперервної освіти) важливо у навчальних програмах передбачати набуття навиків щодо використання нових технологій, новітніх управлінських підходів тощо. У свою чергу, на рівні підприємств повинні періодично проводитися курси, тренінги тощо з вивченням нових прогресивних технологій управління, виробництва тощо. Активну участь у цьому процесі також повинні брати обласні центри зайнятості, реалізуючи програми навчання різних вікових категорій безробітних. Важливо забезпечувати особливий підхід у навчанні для старших вікових груп, застосовуючи кращі практики акмеології та враховуючи труднощі сприйняття особами старшого віку нових прогресивних технологій.

У медико-біологічній потенції нами виділено такі можливі деструктиви майбутнього, що суттєво детермінують ефективність розвитку і використання трудового потенціалу країни, як малорухомий спосіб життя й елітизм ринку медичних послуг.

Перший із них є очевидним наслідком процесів віртуалізації робочого місця. Більшість посадових зобов'язань, які раніше вимагали фізичного переміщення та відповідних фізичних зусиль, вже у теперішньому часі через наростаючу автоматизацію й роботизацію передбачають лише технічний контроль з боку працівника з дистантним керуванням.

Як наслідок, пониження фізичних навантажень призводить до малорухомого способу життя й частото посилення розумових навантажень, що прямо впливає на медико-біологічні потенції економічно активного населення.

Елітизм ринку медичних послуг – деструктив, який виникає у зовсім іншій площині. Тут мається на увазі, що внаслідок подальшого поглиблення розриву між населенням за рівнем доходу поступово виокремлюється потужний сегмент ринку медичних послуг, який концентруватиме кращих фахівців, матеріально-технічне оснащення та надання препаратів із вищими стандартами для осіб з високим рівнем статків. У той же час для решти населення ринок медичних послуг буде характеризуватись і надалі низьким рівнем якості медицини, задовільного матеріально-технічного забезпечення, а також високим ступенем підробок фармацевтичних засобів. Тому активні процеси приватизації в сфері охорони здоров'я, тим більше за умов практичної нерозвиненості системи страхування, в Україні наразі є неприпустимими.

Антисипативне управління в контексті забезпечення розвитку й ефективного використання трудового потенціалу країни за нинішніх умов переходу до інформаційного суспільства надзвичайно важливе в інтелектуальній та освітній складових. Потужним перспективним деструктивом тут може бути заміна людського інтелекту штучним. При цьому етапи його впровадження можуть стосуватись спочатку вибіркового процесів, а надалі – ймовірного контролю людської діяльності та узалежнення від дій штучного інтелекту.

Для України більш актуальним деструктивом, який уже сьогодні вимагає коригування, є завищення вимог до інтелектуального рівня економічно активного населення. Звичайно, тут потужні впливи диктують світові стандарти, сформовані на основі гострої конкуренції на міжнародному ринку праці. Разом з тим, в Україні слід чітко регламентувати можливості реалізації інтелектуальних потенцій із недопущенням надмірних вимог в окремих видах економічної діяльності, де конкуренція є особливо високою. Завищення вимог до інтелектуального рівня з штучними стандартами може мати вкрай негативні наслідки в контексті гармонійного суспільного розвитку з недопущенням виснажень економічно активного населення через вимушеність постійного розвитку. Рівень інтелектуального розвитку повинен відображати поступовість людської життєдіяльності, пізнання нової інформації у ході праці та продукування нових інноваційних ідей і рішень, які є реальним “продуктом” інтелекту людини. Штучні насадження вимог до інтелектуального рівня можуть деформувати природні процеси людського пізнання та призвести до концентрації здобуття знань за дуже вузьким профілем без всебічного розвитку особистості.

В освітній потенції варто звернути увагу на процеси віртуалізації освітнього процесу. Нині на загальнодержавному рівні активно пропагується необхідність активного впровадження навчальними закладами нових прогресивних технологій, розробки курсів дистанційного навчання тощо. Ми вже звертали увагу, що наразі українське суспільство не

готове до таких форм навчання, адже система національних цінностей не є сформованою, а типова поведінка особи, що навчається, здебільшого зводиться до одержання позитивної оцінки з мінімальними витратами зусиль на здобуття нових знань, схильності списування, неформальних домовленостей тощо. І проблема тут полягає у мотивації здобуття знань, вмінь, навиків в якісному аспекті, зокрема і через згадувану нами проблему розриву між працею та капіталом.

Неготовність української молоді до віртуалізації освітнього процесу на даному етапі не означає, що в майбутньому такий спосіб буде також не ефективним. Але тут інструментарій антисипативного управління повинен передбачати формування в економічно активного населення нормальних ціннісних установок щодо рівня знань, мотивації викладацького персоналу до розробки таких дистанційних курсів, які б всесторонньо подавали інформацію з кожної дисципліни. І незважаючи на всі переваги віртуалізації освітнього процесу, практика дистанційних курсів повинна бути не масовою, а доповнювати вивчення основних дисциплін із безпосередньою взаємодією студента і викладача.

Перспективний деструктив звуження профілю освіти відповідає американській моделі та поступово укорінюється у більшості національних освітніх систем. Розуміючи недоліки надмірної вузькопрофільності економічно активного населення (знову ж таки тут постає проблема гармонійного, всебічного розвитку особистості), слід контролювати змістовність навчальних програм, для яких нині відбуваються активні процеси об'єднання, укрупнення навчальних дисциплін, щоб не допускати втрати тієї вітчизняної школи професіоналів, які добре володіють знаннями, вміннями й навиками за суміжними видами діяльності, проявляючи таким чином свою універсальність.

Досить цікавим перспективним деструктивом в економічній потенції трудового потенціалу є самоорганізація робочого місця. Знову ж таки це пов'язано з процесами дистантної зайнятості. За таких умов повністю змінюється філософія організації праці, коли роботодавець втрачає зобов'язання створення належних умов праці, у тому числі забезпечення безпеки на робочому місці, а обмежується лише системою стимулювання, яка здебільшого зводиться до матеріального. Тоді сам працівник-носієй трудового потенціалу несе відповідальність за відповідність умов праці регламентованим стандартам, що в принципі не забороняє їх йому порушувати через організацію свого робочого місця на "території" свого приватного житла. Таким чином, поступово формується величезна безконтрольна система робочих місць, відповідальність за організацію яких несе сам їх користувач. І така безконтрольність утрудняє державні впливи на розвиток і використання трудового потенціалу.

Досить потужний деструктив на перспективу в економічній потенційній складовій може стосуватися можливостей цілодобової трудової діяльності. Це означає, що із застосуванням відповідних інформаційно-комунікаційних технологій, автоматизації окремих трудових процесів, а також залучення можливостей штучного інтелекту людина-носієй тру-

дового потенціалу здатна продукувати неперервно. Тобто у часові проміжки, коли вона буде задовольняти свої базові фізіологічні потреби, її функції зможуть виконувати інші автоматизовані технологічні системи, у тому числі з заміною виконання окремих з них штучним інтелектом. У контексті розвитку і використання трудового потенціалу такі можливості окремих категорій осіб залежно від специфіки їх трудової діяльності та рівня матеріально-технічного оснащення матимуть негативний відбиток стосовно інших носіїв трудового потенціалу та можливостей ними здійснювати аналогічну трудову діяльність, проте з більшими часовими витратами.

Тобто на перспективу можуть помітно диференціюватись окремі сегменти регіональних ринків праці у розрізі носіїв трудового потенціалу, які максимально адаптуються до динамічних змін, самоорганізують відмінні до своїх здібностей робочі місця, володіють відповідним матеріально-технічним забезпеченням та, як наслідок, самі створюють сприятливе середовище використання своїх трудових потенцій. У цьому контексті в мотиваційній потенції може сформуватися ще один потужний деструктив – елітизм стимулювання. Тобто ті особи-носії трудового потенціалу, які володіють означеними перевагами, здатні отримувати значно вищі дивіденди від своїх інвестицій у людський капітал, аніж решта категорій осіб, що здійснюють трудову діяльність на більш загальних і традиційних для більшості умовах.

У культурній потенції досить ймовірним процесом може стати розмивання національної системи цінностей в силу масової віртуалізації трудової й освітньої діяльності, високої віртуальної мобільності, формування глобального інформаційного простору. Тому вже сьогодні слід проводити активну гуманітарну політику з диференційованим комплексом просвітницько-виховних заходів з метою формування стійких національно-ідентичних установок, що дозволить не допускати стихійні впливи деформованих норм і стандартів у світовому інформаційному полі.

Досить загрозливим деструктивом може бути знецінення індивідуальності працівника, що проявлятиметься у психологічній складовій трудового потенціалу. Мається на увазі, що, незважаючи на всі наявні сьогодні процеси індивідуалізації управління персоналом, цінування творчого нестандартного підходу та здатності нестандартно мислити, ідеальний працівник майбутнього – це професіонал із безумовним виконанням посадових зобов'язань, чіткою спрямованістю на досягнення цілей без будь-яких проявів психологічних слабкостей та адаптацій. Тут одразу ж виникає ще один перспективний деструктив у соціальній потенції – кар'єрний егоїзм, який не допускає сентиментальних проявів людських взаємовідносин із сліпим слідуванням вимогам професійно-кваліфікаційного просування.

Серед інших ще не охарактеризованих перспективних деструктивів досить реальним виглядає нівелювання соціальних контактів у реальному просторі. Віртуалізація спілкування вже сьогодні суттєво трансформує час на відпочинок людини, формує її узалежненість від такої форми дозвілля. У контексті розвитку й використання трудового

потенціалу це може суттєво обмежувати її гармонійний розвиток, зумовлювати надмірну втому через малорухомий спосіб життя тощо. Тому в межах антисипативного управління важливо проводити активну роботу щодо активізації громадської активності, розвитку спорту, індустрії відпочинку та розваг.

Взагалі методичний інструментарій антисипативного управління у контексті забезпечення розвитку трудового потенціалу країни повинен наразі багато в чому зводитися до активного використання соціально-психологічних методів, зокрема у частині виховно-просвітницької роботи. Разом з тим, слід розуміти, що означені перспективні деструктиви за умов їх абсолютного непопередження можуть стати серйозною загрозою розвитку трудового потенціалу країни, який, навіть за умов поточного ефективного управління процесами соціально-трудова відносин, у майбутньому може зазнати потужних втрат. Через це важливо активізувати і адміністративно-правовий, і фінансово-економічний інструментарій, зокрема у частині формування прогресивної системи організації праці та контрольованості віртуалізації освітнього процесу, трудової діяльності, а також соціальних взаємодій. Важливо забезпечити використання трудових потенцій на благо національної економіки з недопущенням втрат через масову віртуальну трудову мобільність. Окрім того, інструментарій антисипативного управління повинен спрямовуватися на формування готовності економічно активного населення до нових прогресивних змін у сфері соціально-трудова відносин, своєчасного їх реагування та пристосування до нових умов із недопущенням згаданого вище “елітизму” в окремих аспектах трудової діяльності для тих осіб, які в силу специфіки своїх трудових потенцій та доступу до необхідної інформації здатні швидше орієнтуватися у динамічних змінах умов зовнішнього середовища. Важливо, щоб економічно активне населення України сприймало прогресивні зміни не за досвідом розвинених країн, наслідуючи (наздоганяючи) їх практику, а усвідомлювало такі пілотні впровадження на теренах власної країни, що матиме потужний вплив на їх світоглядне сприйняття інноваційної діяльності та можливості “творити”.

5. Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі

Антисипативне управління для розвитку трудового потенціалу країни є надзвичайно важливим, хоча й ресурсомістким процесом. Для України він може стати потужним способом пошуку нових прогресивних шляхів подолання численних деформацій у сфері соціально-трудова відносин, які в межах традиційного державного управління та згідно з окресленими стратегічними орієнтирами вимагають достатнього проміжку часу та сприятливого впливу умов зовнішнього середовища. Практика антисипативного управління дозволить спочатку теоретично, а надалі і практично випередити час, сформувавши коло пріоритетів та можливих управ-

лінських заходів щодо розвитку трудових потенцій у нових умовах постінформаційного суспільства, щоб забезпечити соціально-економічний розвиток Української Держави та зростання добробуту її населення.

Відтак, розробка інструментарію антисипативного управління у контексті забезпечення розвитку трудового потенціалу України з урахуванням сучасних вимог інформаційного суспільства є перспективним напрямком подальших досліджень зазначеної проблематики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Богоніколос Н. Д. Моделі антисипативного управління у фінансовій діяльності підприємства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.03.02 “Економіко-математичне моделювання” / Н. Д. Богоніколос ; Харк. нац. екон. ун-т. – Х., 2005. – 18 с.
2. Гурьянова Л. С. Модели антисипативного управления финансовой безопасностью предприятия / Л. С. Гурьянова, Т. С. Клебанова // Теория активных систем : междунар. науч.-практ. конф., 16-18 ноября 2005 г. : тезисы докл. – М. : ИПУ РАН, 2005. – С. 186-188.
3. Долішній М. І. Трудовий потенціал України / М. І. Долішній // Трудовий потенціал в умовах ринку : зб. наук. праць / АН України. Ін-т економіки; [редкол.: М. І. Долішній (відп. ред.) та ін.]. – Київ, 1992. – 157 с.
4. Злупко С. М. Людський потенціал, зайнятість і соціальний захист населення в Україні : навч. посіб. / С. М. Злупко, Й. І. Радецький // Міністерство освіти і науки України. Львівський нац. ун-т ім. Івана Франка. – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2001. – 192 с.
5. Кузьмін О. Є. Інформаційне забезпечення антисипативного управління підприємствами / О. Є. Кузьмін, М. Є. Адамів // Регіональна економіка. – 2012. – № 1. – С. 81-90.
6. Людський потенціал: механізми збереження та розвитку : монографія / [О. Ф. Новікова, О. І. Амоша, В. П. Антонюк та ін.] / НАН України. Ін-т економіки промисловості; [наук. ред. О. І. Амоша]. – Донецьк, 2008. – 468 с.
7. Людський розвиток в Україні: інноваційний вимір : колективна монографія / [за ред. Е. М. Лібанової]. – К. : Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, 2008. – 383 с.
8. Руденський Р. А. Моделі антисипативного управління складними економічними системами : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора економ. наук: спец. 08.00.11 “Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці” / Р. А. Руденський. – Донецьк, 2009. – 40 с.
9. Шевчук Л. Т. Медико-соціальні аспекти використання трудового потенціалу: регіональний аналіз і прогноз / Л. Т. Шевчук. – Львів, 2001. – 489 с.