

УДК 338.433:330.342

Кирилюк Є.М.

*доктор економічних наук,
професор кафедри економічної теорії,
інноватики та міжнародної економіки**Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького*

ЕНДОГЕННІ ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ВНУТРІШНЬОГО АГРОПРОДОВОЛЬЧОГО РИНКУ

ENDOGENOUS FACTORS OF INTERNAL AGROFOOD MARKET DEVELOPMENT

АНОТАЦІЯ

У статті проаналізовано вплив основних ендогенних чинників на розвиток внутрішнього агропродовольчого ринку України. Оскільки прогнозування в умовах ринку повинно здійснюватися знизу вгору, увагу акцентовано на дослідженні чинників попиту на продовольство. Обґрунтовано необхідність застосування багатоваріантних підходів до оцінки довгострокових наслідків аграрної політики, їх зіставлення з альтернативними варіантами розвитку продовольчого ринку. Як базові запропоновано три варіанти прогнозу розвитку внутрішнього агропродовольчого ринку: 1) інерційний; 2) інноваційний; 3) інноваційний у поєднанні з ефективним стимулюванням попиту, розвитком конкурентного середовища, системи ціноутворення та інфраструктури аграрного ринку. Визначено передумови посилення функції прогнозування при розробці механізмів координації економічних відносин на внутрішньому агропродовольчому ринку. Доведено, що при прогнозуванні споживання основних видів продуктів харчування недоцільно використовувати як базовий показник усереднений рівень споживання усім населенням (як сільським, так і міським). Одним із ключових чинників у методології прогнозування споживання продуктів харчування визначено структуру та розподіл населення за групами залежно від рівня реальних грошових доходів і зміни їх динаміки. Вказано на відсутність можливості перерозподілу витрат переважно більшістю домогосподарств на користь продуктів харчування. Доведено необхідність створення умов для збільшення внутрішнього попиту на продукти харчування, який у свою чергу стимулюватиме нарощення пропозиції. Запропоновано елементи комплексного підходу до прогнозування кон'юнктури та параметрів ємності внутрішнього агропродовольчого ринку України.

Ключові слова: ендогенні чинники, агропродовольчий ринок, кон'юнктура ринку, ємність ринку, домогосподарство, децильна група, рівень споживання, якість споживання.

АННОТАЦИЯ

В статье проанализировано влияние основных эндогенных факторов на развитие внутреннего агропродовольственного рынка Украины. Поскольку прогнозирование в условиях рынка должно осуществляться снизу вверх, внимание акцентировано на исследовании факторов спроса на продовольствие. Обоснована необходимость применения многовариантных подходов к оценке долгосрочных последствий аграрной политики, их сопоставление с альтернативными вариантами развития продовольственного рынка. В качестве базовых предложено три варианта прогноза развития внутреннего агропродовольственного рынка: 1) инерционный; 2) инновационный; 3) инновационный в сочетании с эффективным стимулированием спроса, развитием конкурентной среды, системы ценообразования и инфраструктуры аграрного рынка. Определены предпосылки усиления функции прогнозирования при разработке механизмов координации экономических отношений на внутреннем агропродовольственном рынке. Доказано, что при прогнозировании потребления основных видов продуктов питания нецелесообразно использовать как базовый показатель усредненный уровень потребления всем населением (как сельским,

так и городским). Одним из ключевых факторов в методологии прогнозирования потребления продуктов питания определена структура и распределение населения по группам в зависимости от уровня реальных денежных доходов и изменения их динамики. Указано на отсутствие возможности перераспределения расходов подавляющим большинством домохозяйств в пользу продуктов питания. Доказана необходимость создания условий для увеличения внутреннего спроса на продукты питания, который в свою очередь будет стимулировать наращивание предложения. Предложены элементы комплексного подхода к прогнозированию кон'юнктуры и параметров емкости внутреннего агропродовольственного рынка Украины.

Ключевые слова: эндогенные факторы, агропродовольственный рынок, кон'юнктура рынка, емкость рынка, домохозяйство, уровень потребления, качество потребления.

ANNOTATION

In the article influence of basic endogenous factors on internal agrofood market of Ukraine development is analysed. As prognostication in the conditions of market must come true from the bottom up, attention is accented on research factors of demand for food. The necessity of the use multivariate approaches to assessing long-term effects of agricultural policy, their comparison with alternative options of the food market is reasonable. Three variants of prognosis of internal agrofood market development are offered: a) 1) inertia; 2) innovative; 3) innovative in combination with effective stimulation of demand, development of competition environment, system of pricing and infrastructure of agrarian market. Pre-conditions of strengthening of prognostication function at development of mechanisms of economic relations co-ordination at the internal agrofood market are certain. It is proved that in predicting consumption of basic kinds of food impractical to use as a baseline the average consumption of the whole population (rural and urban). One of the key factors in forecasting methodology defined food consumption structure and distribution of population in groups depending on the level of real income and changes in their dynamics are certain. It is indicated on absence of possibility of redistribution of charges by swingeing majority of households in behalf on foodstuffs. The necessity of conditioning for the increase of internal demand on foodstuffs, that, by it a turn the increase of suggestion will stimulate is well-proven. The elements of the complex going near prognostication of the state of affairs and parameters of capacity of internal agrofood market of Ukraine are offered.

Keywords: endogenous factors, agri-food market, market conditions, market capacity, household, decile group, consumption, quality consumption.

Постановка проблеми. За сучасних умов у зв'язку з різкою зміною кон'юнктурою виконання прогностичних робіт щодо розвитку агропродовольчого ринку має низку особливостей, пов'язаних зі специфікою системи економічних відносин, що виявляється в особливій складності отримання ендогенної інформації з урахуванням впливу на процес відтворення різ-

номанітних природних і економічних чинників як внутрішнього, так і зовнішнього характеру. Специфічність і складність дії різноспрямованих чинників функціонування агропродовольчого ринку роблять необхідним застосування багатоваріантного підходу при різноманітних альтернативних стратегіях і цільових установках розвитку агропромислового виробництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій та визначення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Економічною наукою напрацьовано низку методів і прийомів прогнозування, які різняться за своїм інструментарієм та базуються на розробках відомих науковців, передусім Л. Абалкіна, В. Боева, В. Гейця, М. Кондратьєва, І. Лукінова, В. Милосердова, І. Ушачова та ін. Ці розробки слугували основою для прогнозування вітчизняними науковцями впливу екзогенних та ендогенних чинників на розвиток внутрішнього агропродовольчого ринку. Зокрема, варто виділити останні праці Б. Пасхавера та О. Шубравської [1], Т. Осташко [2], І. Охріменка [3] та ін. Проте найчастіше прогнозування розвитку внутрішнього агропродовольчого ринку вітчизняними науковцями здійснюється на основі екстраполяції наявних тенденцій на майбутні періоди, використання експертних оцінок (що часто відображають не реальний, а бажаний стан речей).

Так, Державною цільовою програмою розвитку українського села на період до 2015 року (над якою працювала велика група фахівців) передбачено обсяги споживання у 2015 р. населенням України м'яса та м'ясопродуктів на рівні 80 кг на одну особу на рік, молока – 380 кг. Хоча фактичні показники споживання протягом 2010-2014 рр. становили 52,0 – 54,1 та 206,4 – 222,8 кг відповідно (середньорічні темпи зростання цих показників були на рівні 0,8% і 1,6%) [4, с. 9]. Очевидною є нереалістичність запропонованих показників за нинішніх тенденцій виробництва і споживання, механізмів державної підтримки.

Нині необхідні нові, багатоваріантні підходи до оцінювання довгострокових наслідків аграрної політики, зіставлення їх з альтернативними варіантами розвитку продовольчого ринку з позицій соціально-економічної ефективності.

Відзначене вище зумовило мету статті – аналіз впливу основних ендогенних чинників на розвиток внутрішнього агропродовольчого ринку та обґрунтування на його основі комплексного підходу до прогнозування такого розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Відправною точкою визначення перспективних параметрів розвитку агропродовольчого ринку є потенційний попит на продовольство і, відповідно, сільськогосподарську продукцію. Прогнозування за умов ринку треба здійснювати знизу догори, тобто перш за все необхідно прогнозувати динаміку споживання продовольства і сільськогосподарської продукції, визна-

чати тенденції і можливості розвитку потреб споживачів.

На наше переконання, в основу методичних розроблень прогнозу споживання населення необхідно закладати аналітичну оцінку структури сільського та міського населення, його чисельності, групування населення, виходячи зі сформованого рівня реальних грошових доходів, диференціації споживання продуктів харчування. Споживання продуктів харчування міським населенням суттєво залежить від позиції з боку іноземних виробників, вітчизняних великотоварних сільгоспідприємств, господарств населення, а сільського – від обсягів виробництва в господарствах населення. Причому сільськими жителями забезпечується виробництво переважної частки тваринницької продукції, а також плодів та ягід. Саме по цих видах продукції спостерігається значне відставання фактичних рівнів споживання населення України від раціональних [5, с. 166].

При розробленні методології прогнозування споживання основних видів продуктів харчування як одного із головних параметрів розвитку агропродовольчого ринку недоцільно в якості базового показника використовувати усереднений рівень споживання основних продуктів харчування усім населенням (як сільським, так і міським). За даними Держстату, у 2014 р. у сільській місцевості споживання м'яса та м'ясопродуктів у домогосподарствах знаходилось на рівні 45,4 кг на одну особу, або 57% раціональної норми, тоді як загалом по Україні (міським та сільським населенням разом) – 54,1 кг, або 68% раціональної норми [4, с. 9; 6, с. 283]. Аналогічною є ситуація по плодах і ягодах.

Стосовно споживання молока та молокопродуктів, то сільське населення завжди споживало їх більше, ніж міське. Проте нині ситуація вирівнялася, що зумовлене зменшенням виробництва незбираного молока в господарствах населення. Тоді як завдяки «активності» переробних підприємств міське населення наростило їх споживання (хоча виникає проблема низької якості споживання).

Значна частина м'яса та м'ясної продукції (ковбас, м'ясних напівфабрикатів), яка купується населенням не на ринках, а в торговельній мережі (у 2014 р. – 945,1 тис. т [4, с. 53]), виготовлена з низькоякісної м'ясної сировини імпортного походження. До того ж при виготовленні м'ясної продукції використовують хімічні домішки (підсилювачі кольору, консерванти тощо), шкідливі для здоров'я людини. Це характерно і для молочної продукції. Причому така продукція купується і споживається передусім міським населенням. Збільшення споживання тваринницької продукції міським населенням за певних умов може не стати чинником зростання емоності внутрішнього агропродовольчого ринку.

Це зумовлює наявність двох взаємопов'язаних проблем (низького рівня і якості споживання),

які необхідно враховувати при прогнозуванні у розрізі сільського та міського населення.

Беручи до уваги те, що обсяги виробництва основних видів тваринницької продукції, плодів та ягід у господарствах населення, за прогнозами, протягом найближчих років зростуть незначно (на 10-15%), проблема споживання їх сільськими жителями не може бути розв'язана. Також існують об'єктивні обмежники нарощування споживання продовольства міським населенням. Це, передусім, негативний вплив на динаміку імпорту девальвації гривні, яка відбувається сьогодні. Окрім того, можливе прискорене зростання споживання міськими жителями за рахунок дешевого імпорту, активності переробних підприємств не дозволить вирішити проблему, бо негативно позначиться на якості харчування. Це підтверджується фактичними даними за 2014 р. – енергетична цінність і вміст поживних речовин у спожитих у міських домогосподарствах продуктах харчування були меншими, аніж у сільських. Якщо середньодобова калорійність спожитих продуктів харчування в розрахунок на 1 особу в міських поселеннях становила 3099 ккал, то в сільських – 3 95 ккал (загалом по Україні – 3236 ккал). Вміст білків у спожитих міським жителем за добу продуктах харчування був на рівні 87 г, тоді як сільським – 95 г [6, с. 320].

Також не розв'яже проблему споживання тваринницької продукції розбудова відповідної інфраструктури аграрного ринку, адже зі зростанням її товарності у господарствах населення рівень споживання міського населення зростатиме, а сільського – ні. Ця теза спростовує думку більшості науковців, які займають проблемами розвитку аграрного ринку, про те, що розбудова відповідної інфраструктури дозволить вирішити проблему споживання тваринницької продукції, овочів, плодів та ягід в Україні.

Результати моделювання свідчать, що за збереження нинішніх тенденцій незначного зростання обсягів споживання основних видів тваринницької продукції раціональні норми харчування щодо молока та молокопродуктів можуть бути досягнуті не раніше ніж за п'ятнадцять років, щодо м'яса та м'ясопродуктів – за десять, щодо плодів та ягід – за вісім. Причому для сільського населення проблема залишається ще гострішою.

На наш погляд, адекватне прогнозування неможливе без розкриття й урахування ще одного зрізу проблеми споживання продуктів харчування в Україні – нерівномірного його розподілу серед різних верств населення. Структура і розподіл населення за групами залежно від рівня реальних грошових доходів, зміни їх динаміки повинні розглядатися як одні з ключових чинників у методології прогнозування споживання продуктів харчування. Внаслідок ринкових перетворень різко зріс ступінь диференціації доходів, який перевищує показники багатьох зарубіжних країн. У 2014 р. співвідношення

грошових доходів 10% найбільш та найменш забезпеченого населення становило 4,9 рази, коефіцієнт концентрації доходів (індекс Джині) – 0,240. Хоча середній рівень середньодушових грошових доходів, за даними Держстату, становив 1918,3 грн на місяць, 60% домогосподарств мали доходи, менші за цей рівень [6, с. 270, 279]. Це не могло не відобразитися на обсягах їхнього споживання, зокрема продовольства.

Якщо в середньому на одне домогосподарство місячні грошові витрати на харчування у 2014 р. становили 1766 грн, забезпечуючи зазначені вище «усереднені» норми споживання, то в господарствах першої-п'ятої децильних груп вони були нижчими (перша децильна група – 1372 грн, друга – 1386 грн, третя – 1460 грн, четверта – 1598 грн, п'ята – 1636 грн) [6, с. 127]. Таким чином, норми споживання продуктів харчування 50% населення були меншими за ті «усереднені», що відображені в офіційній статистиці. Причому за окремими видами продукції диференціація витрат на харчування ще більш вражаюча. Наприклад, у структурі грошових витрат вітчизняних домогосподарств на харчування частка витрат на м'ясо та м'ясопродукти становить 21,9%. Проте такий усереднений показник не досягається навіть у господарствах п'ятої децильної групи (21,1%), не кажучи вже про нижчі.

Проведений аналіз засвідчив, що нижче раціональних норм споживається: молока – у всіх децильних групах або майже усім населенням; м'яса і м'ясопродуктів, плодів та ягід – у дев'яти децильних групах або 90%-ми населення; риби і рибопродуктів – у шести децильних групах. Особливо катастрофічною є ситуація зі споживанням продуктів харчування в перших чотирьох децильних групах – за винятком хліба і хлібопродуктів, картоплі та олії, фактичні рівні споживання 40% населення дуже далекі від раціональних норм [6, с. 309].

Якщо брати до уваги стабільні тенденції диференціації грошових доходів населення протягом 1999–2014 рр., навряд чи в найближчому майбутньому (до 2020 р.) відбудеться значний перерозподіл населення на користь верхніх децильних груп із високими рівнями доходів і, відповідно, витрат. До того ж, як наголошує завідувач відділом дослідження рівня життя населення Інституту демографії та соціальних досліджень НАН України Л. Черенко, нині найбільше соціальних пільг в Україні отримують саме заможні громадяни: 10% найбідніших отримують 2% усіх пільг, 10% найбагатших – 22%. Із кожною наступною децильною групою зростає частка отриманих соціальних пільг (поряд із низькою їх адресністю). Відповідно, відбувається перерозподіл доходів «не на користь бідних, а на користь багатих» [7]. Таким чином, раціональні норми харчування найбіднішими верствами населення в Україні (передусім по тваринницькій продукції) взагалі можуть не бути забезпечені.

Крім того, фактично відсутні можливості перерозподілу витрат переважною більшістю домогосподарств на користь продуктів харчування. Загалом, за даними Держстату, у структурі споживчих витрат вітчизняних домогосподарств у 2014 р. 52,9% витрат припадало на продукти харчування [6, с. 60]. Причому цей показник отримано переважно за рахунок відносно низької частки витрат на харчування в найбагатших домогосподарствах, що відносяться до найвищих децильних груп.

Скоротити майже дворазове відставання обсягів споживання молока, м'яса, плодів і ягід, риби та рибопродуктів можна за рахунок зростання реальних доходів населення. Проте вони нині зростають надто повільно (причини усім відомі).

Таким чином, існує необхідність розробки заходів, спрямованих на нівелювання катастрофічного відставання фактичних рівнів харчування міського і сільського населення від раціональних норм і підвищення якості споживання, передусім за рахунок стимулювання розширення попиту на вітчизняну продукцію. Важливим чинником розв'язання проблеми є зростання доходів сільського населення, «підтягування» рівня оплати праці в сільському господарстві до середнього по економіці.

Це свідчить про актуальність та доцільність запровадження системи заходів зі збільшення ємності внутрішнього агропродовольчого ринку (запровадження програм продовольчої допомоги населенню, що знаходиться за межею бідності, програми «жінки, немовлята, діти», програм шкільного харчування дітей, спеціальної молочної програми, поширення біо- та космічних технологій у сільському господарстві тощо), розвитку конкурентного середовища, удосконалення системи ціноутворення на основі широкого запровадження індикативних цін, інфраструктурного забезпечення, стимулюванню експорту продовольства з високою часткою доданої вартості, підвищення його якості та безпечності, прийняття основ державної політики у сфері здорового харчування населення, запропонованих автором у низці публікацій [8; 9; 10].

Зважаючи на певну ймовірність їх комплексного запровадження, високу ступінь невизначеності характеру аграрної політики держави, можливість інерційного сценарію розвитку агропродовольчого ринку, доцільним є варіантний підхід до прогнозування наслідків таких заходів, а також ринкової кон'юнктури загалом.

У нашому дослідженні за базові взято три варіанти прогнозу: 1) інерційний; 2) інноваційний; 3) системний (інноваційний у поєднанні з ефективним стимулюванням попиту, розвитком конкурентного середовища, системи ціноутворення та інфраструктури аграрного ринку). Ці варіанти, або сценарії, характеризують різні шляхи формування кон'юнктури агропродовольчого ринку залежно від комплексу чинників.

Наявність інноваційного варіанту зумовлена тим, що при обґрунтуванні перспективних параметрів фондів продовольства (пропозиції) суттєвим обмежником виступають ресурсний потенціал, особливо стан та перспективи розвитку матеріально-технічної бази АПК, його інноваційна спрямованість. Нині рівень забезпечення сільського господарства тракторами, комбайнами та іншою технікою задовольняє 45-50% потреби. Понад 90% технічних засобів потребують негайної заміни через зношеність. Повнота і послідовність зазначених вище проблем визначає характер інвестиційного середовища в аграрному секторі, темпи техніко-технологічної модернізації сільськогосподарського виробництва, динаміку внутрішнього попиту на продовольство і відповідно варіант прогнозу розвитку агропродовольчого ринку та його кон'юнктури на період до 2020 року.

Для прогнозування обсягів виробництва сільгосппродукції та розмірів її пропозиції на аграрному ринку за інерційним варіантом перш за все необхідне врахування динаміки змін одного із ключових чинників – кліматичних умов в Україні. Клімат України поступово наближається до субтропічного, що спричинятиме посушливість погодних умов. Навіть тенденція до збільшення кількості опадів не допоможе, адже вони переважно зливового характеру і швидко випаровуються [11]. Значно зростуть території недостатнього зволоження, тому абсолютно необхідними є значні капіталоукладення, спрямовані на відродження і поширення зрошувальних систем.

Як зазначає академік НААНУ О. Іващенко, за останнє десятиріччя відбувається фактичне зміщення меж природно-кліматичних зон на 100-150 км на північ. За таких умов у Південному Степу (Херсонська, Запорізька області, АР Крим) вже є ознаки спустелювання. Збереження наявних тенденцій змін клімату в найближчі 20 років несе реальну небезпеку фактичної втрати для інтенсивного землеробства не лише зони Степу, а й понад половини площ орних земель країни та майже двох третин площі сучасної зони Лісостепу. Такі наслідки процесів аридизації можуть призвести до втрати в господарському використанні від 15 до 21 млн га площ орних земель, недоотримання щороку валових зборів від 24 до 40 млн т якісного зерна та інших продовольчих культур (овочів, плодів, ягід, винограду, горіхів, кормів), що є традиційною продукцією зони Степу [12].

Ще одним важливим аспектом, пов'язаним із потеплінням, є можливе збільшення у 1,5-2 рази чисельності комах-шкідників, оскільки поліпшуються умови для їх поширення і розмноження. Зона екологічного оптимуму різних видів шкідників розширилася на території, де раніше температурні умови для них були несприятливими.

Загалом, варто зазначити: якщо розвиток агропродовольчого ринку відбуватиметься за

інерційним варіантом, то основні завдання, передбачені Стратегією сталого розвитку «Україна – 2020», Енергетичною стратегією України на період до 2030 року, Стратегією подолання бідності в Україні, Державною цільовою програмою розвитку українського села на період до 2015 року та іншими програмами, у повному обсязі реалізувати неможливо.

Висновки та перспективи подальших розвідок. Посилення прогностичної функції стосовно регулювання та координації функціонування агропродовольчого ринку дозволить на перспективу сформувати систему ефективних заходів, яка буде спрямована не на усунення існуючих проблем або «гасіння пожеж», а на упередження їх виникнення. Це дозволить на державному рівні приймати науково обґрунтовані рішення щодо концепції розвитку вітчизняного аграрного ринку, збільшення його ємності з урахуванням сприятливих та несприятливих чинників, а також можливостей і потенційних загроз.

Лише на основі запропонованого комплексного підходу до проблеми прогнозування кон'юнктури та ємності аграрного ринку, аналізу різних зрізів процесів споживання та виробництва, альтернативних варіантів формування та розвитку ринку (інерційного, інноваційного тощо) можливі розробка та прийняття оптимальних рішень на державному рівні. Перспективи подальших розвідок у напрямі сприяння розвитку аграрного ринку в Україні полягають у розробці концептуальних засад підвищення рівня державної підтримки сільгоспвиробників та окремих груп споживачів продовольства, посилення контролю за якістю продукції як одного із чинників збільшення ємності ринку, ролі наукових досліджень, інновацій у формуванні висококонкурентного агропромислового виробництва.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Виклики і шляхи агропродовольчого розвитку / [Б.Й. Пасхавер, О.В. Шубравська, Л.В. Молдаван та ін.] ; за ред. Б.Й. Пасхавера. – К. : Інститут економіки та прогнозування НАН України, 2009. – 432 с.
2. Осташко Т. Екзогенні чинники розвитку внутрішнього агропродовольчого ринку / Т. Осташко // Економіка і прогнозування. – 2009. – № 4. – С. 101-113.
3. Охріменко І. Аналіз аграрного ринку на основі модельних підходів / І. Охріменко // Інвестиції: практика та досвід. – 2011. – № 6. – С. 29-32.
4. Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України: Статистичний збірник 2014 / Відп. за випуск О.М. Прокопенко. – К. : Державна служба статистики України, 2015. – 54 с.
5. Кирилюк Є.М. Прогнозування кон'юнктури та параметрів ємності аграрного ринку в Україні / Є.М. Кирилюк // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський : Друк-Сервіс, 2012. – С. 165-171.
6. Витрати і ресурси домогосподарств України у 2014 році (за даними вибіркового обстеження умов життя домогосподарств України) : стат. збірник. Частина I / Відп. за випуск І. Осипова. – К. : Держстат України, 2015. – 379 с.
7. Черенько Л. Більше всього соціальних пільг в Україні отримують багаті громадяни [Електронний ресурс] / Л. Черенько. – Режим доступу : <http://www.unian.net/print/521718>.
8. Кирилюк Є.М. Сучасні тенденції державного регулювання сільськогосподарського виробництва та аграрного ринку в США / Є.М. Кирилюк // Вісник Тернопільського національного економічного університету. – 2012. – Випуск 2. – С. 168-180.
9. Кирилюк Є.М. Економічні передумови та вплив державного регулювання на реалізацію економічних інтересів суб'єктів аграрного ринку в Україні / Є.М. Кирилюк // Економічний аналіз : зб. наук. праць. – 2012. – Вип. 10. Частина 1. – С. 191-194.
10. Кирилюк Є.М. Трансформація структури економічних відносин на аграрному ринку України [Електронний ресурс] / Є.М. Кирилюк, А.М. Прощаликіна // Ефективна економіка. – 2012. – № 8. – Режим доступу : <http://www.economy.nauka.com.ua>.
11. Коваль Л. «Сонячний удар» по економіці: виживуть не всі [Електронний ресурс] / Л. Коваль, Н. Чорна. – Режим доступу : <http://economics.unian.net/ukr/detail/136626>.
12. Іващенко О. Калахарі – український Степ [Електронний ресурс] / О. Іващенко. – Режим доступу : http://dt.ua/ECOLOGY/kalahari_ukrayinskiy_step_klimatichni_zmini_nesut_realnu_nebezpeku_vtrati_dlya_zemlerobstva_108325.html.