AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

УДК 330.341.1:338.432
JEL: O31, O39, Q13, Q15

Василь Чемерис, Віталій Душка, Володимир Максим

Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С. З. Ґжицького
Україна

РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Досліджено інноваційну інфраструктуру аграрного виробництва Львівщини й основні проблеми її розвитку. На основі проведеного кластерного аналізу запропоновано шість оптимальних зон кластеризації сільськогосподарського виробництва, що визначені за критерієм збалансованості кластерних утворень. Застосований підхід базується на врахуванні десяти ключових показників, які характеризують аграрний потенціал районів області. Кластеризація сприятиме зростанню ефективності функціонування аграрних підприємств, а також реалізації їхнього економічного потенціалу.

***Ключові слова**: інфраструктура, інновація, кластер, аграрне виробництво.*

Василий Чемерис, Виталий Душка, Владимир Максым

Львовский национальный университет ветеринарной медицины
и биотехнологий имени С. З. Гжицкого
Украина

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЛЬВОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Исследована инновационная инфраструктура аграрного производства Львовщины и основные проблемы ее развития. На основе проведенного кластерного анализа предложено шесть оптимальных зон кластеризации сельскохозяйственного производства, определены по критерию сбалансированности кластерных образований. Примененный подход базируется на учете десяти ключевых показателей, характеризующих аграрный потенциал районов области. Кластеризация будет способствовать росту эффективности функционирования аграрных предприятий, а также реализации их экономического потенциала.

***Ключевые слова:** инфраструктура, инновации, кластер, аграрное производство.*

Vasyl Chemerys, Vitalii Dushka, Volodymyr Maksym

Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies
named after S. Z. Gzhytskyj
Ukraine

DEVELOPMENT OF INNOVATION INFRASTRUCTURE OF AGRICULTURAL PRODUCTION LVIV AREA

Innovative infrastructure of agrarian production in Lviv Area and basic problems of its development are investigated. On the basis of the conducted cluster analysis in the article six optimum areas are offered clusterizations of agricultural production, which are certain after the criterion of balanced cluster educations. The first area of clusterization is most suitable for development of plant-grower. In particular, in four its districts, almost fourth part of plant-grower products is concentrated in the permanent costs of 2010 year. The second area of clusterization can be identified as mainly stock-raising, as its localization in the districts of foot-hill of area creates favourable terms for the production of meat and milk goods. The third area can be attributed to balanced stock-raising-plant-grower straight, with development of agriculture, oriented to the sale of products to the cities, above all things in Lviv. The fourth area of clusterization can be considered mainly plant-grower-oriented with simultaneous development of the suckling cattle breeding. The fifth area of clusterization, as marked already, can be identified as innovative oriented with predominance of stock-raising and production of goods on an export. A sixth (mountain) area of clusterization is the least suitable for development of agriculture (except for the milk and meat cattle breeding). The applied approach is based on the account of ten key indexes which characterize potential of agricultural production development in each districts of Lviv Area: products of plant-grower are in all categories of economic agents; products of stock-raising are in all categories of economic agents; area of agricultural lands which are engaged in an agricultural production area of plough-land of economic agents which are engaged in an agricultural production; sowing areas are in all categories of economic agents; a quantity of cattle is in all categories of economic agents; a quantity of pigs is in all categories of economic agents; quantity of poultry; middle amount of inhabitants in the districts area, and also middle annual yield of milk per cow in agricultural enterprises.

Six areas of clusterizationcan be outlined it is possible to identify and on a geographical sign, depending on the place of their localization within the limits of area territory: the first area is north-eastern; the second area is a foot-hill; the third area is western; a fourth area is east; a fifth area is north-western; a sixth area is mountain. The areas of clusterization offered in the article will be instrumental in growth of efficiency of functioning of agrarian enterprises, and also realization of them, economic potential.

Key words: *infrastructure, innovation, cluster, agrarian production.*

Постановка проблеми. Невід'ємною складовою частиною модернізації інфраструктури аграрного ринку регіону є розвиток окремих її ланок у взаємозв'язку із формуванням розгалуженої мережі економічних комунікацій між суб'єктами цього ринку, а також між виробниками та споживачами сільськогосподарської продукції. У цьому сенсі першочергову увагу звертає на себе поширеність у межах господарських комплексів окремих регіонів таких елементів інноваційної інфраструктури аграрного ринку, як агро-індустріальні та аграрно-наукові парки, агротехнопарки, аграрні кластери, аграрні бізнес-інкубатори, аграрно-інноваційні центри тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі розвитку інноваційної інфраструктури аграрної галузі України та Львівщини зокрема присвячені праці багатьох учених, серед яких: Л. Войнича [1], І. Зеліско [2], В. Ільчук [4], М. Макаров [5], О. Маслак [6], П. Музика [8; 9], О. Нагорнюк [10]

та інші вітчизняні науковців. У зарубіжній науковій літературі дослідження інноваційної інфраструктури аграрного сектора економіки висвітлені в працях: L. Klerkx, B. Van Mierlo, C. Leeuwis [12], K. Woolthuis, R. Lankhuizen, M. Gilsing [13] та інших. Однак, на жаль, в Україні нині спостерігається фактична відсутність належним чином розвиненої мережі, або навіть окремих потужно функціонуючих об'єктів вище згаданої інноваційної інфраструктури аграрного ринку в переважній більшості регіонів, у тому числі й тих, які відзначаються традиційною сільськогосподарською спеціалізацією. У працях вітчизняних авторів із цього приводу, зокрема, відзначається: «Щодо організаційних елементів інфраструктури технопарків, бізнес-інкубаторів, інноваційних центрів та інших структур, то наша країна перебуває лише на початковому етапі їхнього створення. Це відбувається насамперед через відсутність державної довгострокової програми розвитку, а ступінь активності цього процесу переважно залежить від ініціативи окремих суб'єктів господарювання чи органів місцевої влади» [5]. Разом із цим, в умовах надмірної централізації владних повноважень і відсутності дієвих механізмів забезпечення фінансової самостійності сільських територіальних громад, відбулася фактична мінімізація можливостей ефективного впливу останніх на розвиток інноваційної інфраструктури аграрних ринків на регіональному та локальному рівнях, зокрема у Львівській області, що й визначає актуальність проведеного дослідження.

Важливою складовою частиною інноваційно-інвестиційного розвитку аграрних підприємств є нарощування потужності матеріально-технічної бази науково-дослідних установ аграрної сфери. Зважаючи на значний ступінь зносу основних засобів, аграрні підприємства змушені здійснювати значні витрати на їхнє утримання та ремонт, що негативно впливає на рівень прибутку й гальмує можливість фінансування інноваційно-інвестиційних проектів [4].

Також варто зазначити, що інноваційна структура АПК в Україні є функціонально неповною, недостатньо розвинутою. Вона не охоплює усі ланки інноваційного процесу. В інноваційному середовищі АПК фактично відсутні венчурні фонди та центри трансферту технологій. Не підтримується належним чином діяльність науковців галузевих інститутів, що мають завершені науково-технічні розробки. Також на досить низькому рівні використовують освітній і науковий потенціал вищих навчальних закладів та науково-дослідних інститутів аграрного напряму [7]. В Україні інноваційний механізм в агропромисловому виробництві має велику потребу у формуванні інноваційних структур, таких як агропромислові наукові парки, агротехнопарки, агробізнес-інкубатори, агропромислові територіальні інноваційні центри тощо. Роль зв'язку аграрної науки з агроформуваннями та комерційне впровадження здобутків останньої на ринку переймають на себе якраз агропромислові наукові парки та агротехнопарки [8].

Мета статті – дослідження основних елементів інноваційної інфраструктури сільськогосподарського виробництва Львівської області та

формування пріоритетних напрямів її розвитку для забезпечення передумов зростання ефективності функціонування аграрних товаровиробників області та сталого рівня виробництва продукції.

Виклад основного матеріалу дослідження. У розвинених країнах світу, регіональні економічні системи яких функціонують в умовах відкритої конкуренції, ці елементи інноваційної інфраструктури аграрного ринку відіграють ключову роль у поширенні інноваційних агротехнологій, розробці нових видів продовольства та їх просування на ринок, підвищенні рівня ефективності функціонування окремих складових частин інфраструктури аграрних ринків на рівні регіонів і сільських територій, зокрема таких, як дорожньо-транспортне господарство, телекомунікаційні мережі, системи оптових і роздрібних ринків, заклади біржової торгівлі аграрною продукцією тощо.

Інновації в сільському господарстві, на думку зарубіжних учених, слід розглядати в контексті коеволюційного процесу, тобто в поєднанні технологічних, соціальних, економічних та інституційних змін, передумовами яких є виробництво та обмін, а також кілька додаткових чинників, зокрема галузева політика, законодавство, інфраструктура, рівень фінансування і тенденції на ринку сільськогосподарських інновацій [12]. Слід зазначити, що є різні збої інноваційної системи, до яких належить: недостатньо розвинута інфраструктура, недосконала правова база, або її відсутність, що ускладнює поширення інновацій, несприятлива структура ринку та недостатність можливостей [13].

Розвиток ринкової інфраструктури АПК є невід'ємною умовою становлення цивілізованих відносин між виробниками та споживачами сільськогосподарської продукції та продовольства. Відсутність дієвої ринкової інфраструктури знижує ефективність діяльності суб'єктів господарювання в агропромисловому комплексі [6].

Однією з ключових проблем модернізації інфраструктури аграрного ринку в багатьох українських регіонах стала низька технічна та економічна ефективність аграрно-промислового виробництва, зумовлена відсутністю достатньої кількості інновацій і недосконалістю механізму залучення до відтворювального процесу ланок «наука-техніка-технології-виробництво», що супроводжується непоодинокими випадками неготовності власників і керівників сільськогосподарських підприємств, фермерських господарств, а також господарств населення до впровадження інновацій [3].

Особливо гостро ця проблема відчувається в регіонах, де в структурі сільськогосподарського виробництва переважають господарства населення, таких, наприклад, як Львівська область, адже їхній фінансовий та організаційний ресурс є значно нижчим, ніж у сільськогосподарських підприємств чи агрохолдингів, що значно зменшує потенціал розвитку інтегрованих інноваційно-орієнтованих агарно-промислових об'єднань типу аграрних кластерів чи агро-індустріальних парків.

Водночас саме для малоземельних регіонів з високою часткою сільського населення, в яких переважають дрібні агровиробники (таких, як наприклад Львівська область), інтеграція в системі «сільськогосподарське виробництво – фінансове кредитування агросфери – інвестування сільгоспвиробників – аграрна наука та інновації – агроконсалтинг – переробна промисловість – агромаркетинг – збут», може дати максимальний ефект і спричинити найбільший стимулювальний вплив щодо поширення інновацій на аграрному ринку регіону.

Так, окремі дослідники акцентують свою увагу на тому, що Львівська область, яка посідає важливе місце серед інших регіонів України за обсягом виробництва продукції тваринництва, стикається з проблемою низької рентабельності або й збитковості тваринницької галузі, що спричиняє значну частку імпортної продукції на продуктових ринках регіону. Нівелювати частину вищеописаних труднощів, на думку цих дослідників, може розвиток інтеграційних форм інноваційного підприємництва в сільському господарстві окремих районів, орієнтований на використання наявного тут потенціалу та конкурентних переваг. При цьому наголошується, що найперспективнішими формами об'єднання сільгоспвиробників, які спеціалізуються на тваринництві, враховуючи їхню розпорошеність і щільність населення, є сільськогосподарські кооперативи та аграрні кластери [9].

Деякі автори особливо підкреслюють, що формування конкурентоспроможних інтеграційних агропромислових об'єднань у контексті поширення кластерної форми організації суб'єктів аграрного ринку регіону, зокрема в молочному та м'ясному скотарстві Львівської області, може відбуватися передусім на основі поширення кооперації між дрібними сільгоспвиробниками, зокрема господарствами населення. При цьому відзначається, що до складу регіональних кластерів повинні входити не тільки взаємодоповнювальні суб'єкти аграрного ринку регіону (представники великого бізнесу із числа сільгосппідприємств і агрокорпорацій, господарства населення, кооперативи, підприємницькі структури тощо), які співпрацюють між собою, формуючи замкнутий технологічний цикл великотоварного виробництва та реалізації кінцевої продукції за збереження юридичної самостійності кожного з учасників, але й інфраструктурні складові частини, до яких відносять, насамперед, органи державного управління та місцевого самоврядування, а також наукові установи, що створюють сприятливі умови для виробництва та просування продукції учасників кластера на аграрному ринку регіону. При цьому функціонування аграрних кластерів має відбуватися з урахуванням економічних переваг і недоліків окремих регіональних господарських комплексів: територіального розміщення та специфічної локалізації сільськогосподарського виробництва, природно-кліматичних умов, забезпеченості ресурсами та їх якості, кваліфікації робочої сили, її вартості та доступності тощо [2].

Поряд з аграрними кластерами на території Львівщини доцільно також

розвивати й інші сегменти інноваційної інфраструктури аграрного ринку регіону. Зокрема, важливими центрами реалізації наявного потенціалу розвитку сільськогосподарського виробництва в області можуть стати наукові й технологічні парки. Перспективність їх створення зумовлюється наявністю в регіоні значної кількості наукових установ аграрного профілю.

Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» окреслює коло тих першочергових завдань економічної політики держави, які є визначальними з погляду інноваційного розвитку України та її регіонів на стратегічну та середньострокову перспективу. Наприклад, чинна редакція цього закону дозволяє виділити серед стратегічних напрямів інноваційної діяльності на 2011–2021 рр. такі, як: освоєння нових технологій транспортування енергії, запровадження енергоефективних, ресурсозберігальних технологій, освоєння альтернативних джерел енергії; технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу; широке застосування технологій більш чистого виробництва й охорони навколишнього природного середовища. З-поміж середньострокових пріоритетів регіонального рівня, які мають реалізовувати шляхом формування та виконання регіональних, місцевих інноваційних програм та окремих інноваційних проектів, першочергова увага приділяється саме розвитку інноваційної інфраструктури (інноваційних центрів, технологічних парків, наукових парків, технополісів, інноваційних бізнес-інкубаторів, центрів трансферу технологій, інноваційних кластерів, венчурних фондів тощо) [10].

Важливу роль у законодавчому забезпеченні процесів розвитку інноваційної інфраструктури на загальнодержавному та регіональному рівнях, включаючи розвиток інфраструктури аграрного ринку, відіграє Закон України «Про наукові парки», який регулює правові, економічні, організаційні відносини, пов’язані із створенням та функціонуванням наукових парків, і спрямований на інтенсифікацію процесів розроблення, впровадження, виробництва інноваційних продуктів та інноваційної продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках [14].

Таким чином, наявне інституційно-правове забезпечення дозволяє забезпечувати розвиток інституційної інфраструктури аграрного ринку на рівні окремих регіонів. Наприклад, у Львівській області є необхідні передумови та достатній соціально-економічний потенціал для формування та розвитку широкого спектру елементів вказаної інфраструктури.

Центрами потенційного розвитку агро-індустріальних парків на Львівщині можна вважати райони, в яких збереглися потужності виробничої інфраструктури на базі колишніх промислових об’єктів, що припинили своє функціонування, або не використовують належним чином. Насамперед, це стосується тих індустріальних зон, що розташовані в межах міст: Стрий, Дрогобич, Борислав (Дрогобицький район) і Червоноград (Сокальський район). Придатними для формування агро-індустріальних парків є також невикористовувані виробничі потужності в таких містах, як Самбір,

Новояворівськ (Яворівський район) і Перемишляни, Жидачів, а також в інших районних центрах області. Поряд з аграрно-науковими, агроіндустріальними і аграрно-технологічними парками на Львівщині є всі передумови для розвитку аграрних кластерів, у тому числі – транскордонних.

Так, дослідження вітчизняних науковців, які стосуються проблем розвитку інноваційної інфраструктури аграрного ринку регіону, окреслюють такі сфери потенційно поширення аграрних кластерів на території Львівської області, як ведення молочного та м'ясного скотарства, картоплярства та овочівництва, вирощування кормових культур і ріпаку. Зокрема, акцентується увага на тому, що сільськогосподарські підприємства Золочівського, Сокальського та Радехівського районів можуть спеціалізуватися на вирощуванні кормових культур, у Бродівському, Самбірському та Жидавчівському районах можуть розвиватися молочні кластери на базі відповідних молокопереробних підприємств, а на базі Старосамбірського льонозаводу може відбутися формування кластеру, орієнтованого на вирощування льону-довгунцю та його переробки [2].

В окремих наукових розробках, присвячених застосуванню кластерного підходу в оцінці перспектив розвитку тваринництва на Львівщині, відзначається, що в регіоні є всі передумови для створення таких інтеграційних форм як кластери виробників продукції тваринництва, в які об'єднуватимуться в середньому кілька адміністративних районів, виходячи з концентрованого типу кластеру за географічною ознакою. Зокрема, виділяють такі зони потенційної кластеризації: кластер №1 (Яворівський, Пустомитівський, Перемишлянський райони); кластер № 2 (Городоцький і Миколаївський райони); кластер № 3 (Кам'янка-Бузький і Жовківський райони); кластер № 4 (Дрогобицький, Мостиський і Самбірський райони); кластер № 5 (Турківський і Сколівський райони) [9].

З метою здійснення комплексної оцінки можливостей розвитку інноваційної інфраструктури аграрного ринку регіону у Львівській області, орієнтованої на окреслення пріоритетних напрямів підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва, нами було проведене комплексне дослідження виробничих параметрів і складових частин соціально-економічного потенціалу АПК на основі кластерного аналізу.

Зокрема, було відібрано 10 показників, які характеризують потенціал розвитку сільськогосподарського виробництва в кожному з районів Львівської області: продукція рослинництва в усіх категоріях господарств (ПР); продукція тваринництва (ПТ) в усіх категоріях господарств; площа сільськогосподарських угідь господарств (ПС), які займаються сільськогосподарським виробництвом; площа ріллі господарств (ПЛ), які займаються сільськогосподарським виробництвом; посівні площі в усіх категоріях господарств (ПП); поголів'я ВРХ в усіх категоріях господарств; поголів'я свиней в усіх категоріях господарств; поголів'я птиці; середня кількість мешканців у районах області (СМ), а також середній річний надій молока від однієї корови в

сільськогосподарських підприємствах (СК) (табл. 1).

Таблиця 1

Матриця стандартизованих вхідних даних показників потенціалу сільськогосподарського виробництва в розрізі районів Львівської області

Райони	ПР	ПТ	ПС	ПЛ	ПП	Поголів'я тварин			СК	СМ
						ВРХ	Свині	Птиця		
Бродівський	0,58	0,40	0,41	0,55	0,59	0,47	0,14	0,19	0,87	0,07
Буський	0,42	0,45	0,33	0,38	0,41	0,00	0,42	0,13	0,51	0,01
Городоцький	0,47	0,10	0,34	0,44	0,33	0,06	0,11	0,29	0,26	0,23
Дрогобицький	0,39	0,41	0,29	0,48	0,32	0,40	0,06	0,18	0,48	0,56
Жидачівський	0,46	0,41	0,34	0,54	0,46	0,31	0,17	0,25	0,66	0,17
Жовківський	0,93	0,54	0,76	0,86	0,72	0,43	0,32	0,42	0,81	0,61
Золочівський	0,74	0,29	0,39	0,59	0,69	0,21	0,34	0,20	0,49	0,17
Кам'янка-Бузький	0,64	0,14	0,40	0,53	0,44	0,15	0,16	0,23	0,01	0,07
Миколаївський	0,20	0,35	0,15	0,16	0,15	0,07	0,03	0,80	0,47	0,24
Мостиський	0,40	0,16	0,30	0,49	0,40	0,06	0,08	0,18	0,00	0,18
Перемишлянський	0,29	0,38	0,22	0,43	0,23	0,28	0,17	0,17	0,57	0,00
Пустомитівський	0,86	0,64	0,42	0,68	0,48	0,06	0,06	1,00	0,89	1,00
Радехівський	0,50	0,30	0,41	0,63	0,58	0,28	0,25	0,16	1,00	0,09
Самбірський	0,37	0,66	0,59	0,59	0,32	0,45	0,09	0,49	0,18	0,41
Сколівський	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	–	0,08
Сокальський	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,49	0,45	0,33	0,78	0,43
Старосамбірський	0,29	0,34	0,29	0,46	0,24	0,32	0,12	0,14	0,44	0,45
Стрийський	0,30	0,90	0,25	0,37	0,23	0,04	1,00	0,08	0,53	0,44
Турківський	0,04	0,42	0,09	0,03	0,13	1,00	0,10	0,03	–	0,18
Яворівський	0,54	0,50	0,52	0,47	0,36	0,36	0,19	0,49	0,62	0,54

Джерело: розраховано на основі даних Головного управління статистики у Львівській області [11].

Ураховуючи, що проведення кластеризації районів Львівської області, має на меті окреслити відносно однорідні територіальні зони, які охоплюють територію кількох суміжних районів і є придатними для локалізації на ній відповідних об'єктів інноваційної інфраструктури аграрного ринку регіону (аграрних кластерів, агро-індустріальних парків, наукових парків, бізнес-інкубаторів, технологічних парків тощо), було здійснено групування районів області за основним критерієм відстані між ними, що розраховано на основі кластерного аналізу. Це дало змогу виділити шість основних зон кластеризації, кожна з яких представлена відносно однорідними параметрами потенціалу розвитку сільськогосподарського виробництва (рис. 1). Відтак, для кожної із цих зон можуть розроблятися окремі систематизовані пропозиції щодо пріоритетів розвитку інноваційної інфраструктури аграрного ринку з метою підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва.

Умовно окреслені шість зон кластеризації можна ідентифікувати і за географічною ознакою, залежно від місця їх локалізації в межах території області:

перша зона – північно-східна; друга зона – передгірська; третя зона – західна; четверта зона – східна; п'ята зона – північно-західна; шоста зона – гірська.

Рис. 1. Зони кластеризації, визначені за критерієм збалансованості кластерних утворень

Джерело: власні дослідження.

Проведені розрахунки дозволили виділити оптимальну кількість районів, які можуть увійти до кожної з вищезгаданих зон за відповідним критерієм кластеризації, а також провести групування цих районів. Загалом під час визначення оптимальних параметрів кластеризації на основі симетричної матриці відстаней між районами Львівської області за показниками потенціалу сільськогосподарського виробництва за граничну відстань, яка дозволяє включати район до відповідної зони кластеризації було взято 2,0 умовних пункти.

Слід відзначати, що проведений кластерний аналіз показав можливість включення окремих районів області до різних зон кластеризації. Так, Самбірський район може входити як до передгірної (другої), так і до західної (третьої) зони кластеризації, Золочівський район може бути з однаковим успіхом віднесеним до північно-східної (першої) та східної (четвертої) зони кластеризації, а Яворівський – до західної (третьої) та північно-західної (п'ятої) зони кластеризації.

Досліджуючи можливі варіанти спеціалізації кластерних утворень у межах виділених зон кластеризації, доцільно акцентувати увагу на тому, що перша зона кластеризації є найбільш придатною для розвитку рослинництва. Зокрема, в чотирьох її районах, сконцентровано майже четверту частину рослинницької продукції в постійних цінах 2010 р., більше 20 % площі ріллі господарств, які займаються сільськогосподарським виробництвом, а також 25 % усіх посівних площ області в різних категоріях господарств, зокрема, 31 % зернових культур, 57 % – цукрових буряків, 25 % – ріпаку, майже 20 % – плодоягідних культур. Тут зосереджено 26 % тракторів, 24 % зерно- та бурякозбиральних комбайнів і 27 % сівалок в області. У межах цієї зони кластеризації було вироблено 36,3 % усіх зернових в області; 60,4 % – цукрових буряків (фабричних); 21,1 % – ріпаку; 16,4 % – картоплі; 10,6 % – овочів і 19,7 % – плодів та ягід. Середня урожайність зернових у районах цієї зони майже на 20 % вища, ніж у середньому в області, цукрових буряків – на 5,9 %; картоплі – на 14,8 % відповідно.

Другу зону кластеризації, натомість, можна ідентифікувати як переважно тваринницьку, оскільки її локалізація в передгірних районах області створює сприятливі умови для виробництва м'ясо-молочної продукції. Зокрема, для районів цієї зони характерними є висока частка поголів'я ВРХ, у т. ч. корів (у трьох районах – близько 20 % від загального поголів'я в області), а також виробництва молока та яєць (близько 20 % в області).

Третю зону можна віднести до збалансованого тваринницько-рослинницького напряму, з розвитком сільського господарства, орієнтованого на збут продукції до великих міст, насамперед у Львів, а також Новояворівськ, Яворів, Самбір, Городка та Мостиська, а також за кордон. Адже райони цієї зони є прилеглими до Львова (Городоцький і Яворівський), а також мають прикордонне розташування, простягаючись уздовж міжнародних трас Львів-Краковець-Корчова-Ряшів-Краків і Львів-Мостиська-Шегині-Перемишль.

Четверту зону кластеризації можна вважати переважно рослинницько-орієнтованою з одночасним розвитком молочного скотарства. У чотирьох її районах виробляли близько 20 % рослинницької продукції в області (у постійних цінах 2010 р.). Тут розташовано 18,5 % усієї ріллі господарств, які займаються на Львівщині сільськогосподарським виробництвом, а також сконцентровано 19,6 % тракторів у регіоні, 19,9 % – сівалок, 15,5 % – зернозбиральний комбайнів і 22,6 % – бурякозбиральних комбайнів. Середня урожайність зернових у межах цієї зони кластеризації становить 40,5 ц/га (майже на 10 % більше, ніж у середньому в області). Урожайність ріпаку на 3,6 % переважає середній показник для області. Крім того, в чотирьох районах цієї зони сконцентровано 16,5 % загальної чисельності корів у регіоні та виробляють 18,3 % молока.

П'яту зону кластеризації, як уже зазначалося, можна ідентифікувати як інноваційно-орієнтовану з переважанням тваринництва та виробництвом продукції на експорт. Адже всі три райони, що входять до її складу є прикордонними, а два із них (Жовківський і Яворівський межують з обласним

центром – Львовом). У межах цієї зони виробляли 18,7 % зернових культур в області; 17,6 % – цукрових буряків (фабричних); 24,0 % – картоплі; 32,1 % – овочів; 22,4 % – плодів і ягід. Крім того, у трьох районах цієї зони сконцентровано 18,2 % поголів'я великої рогатої худоби; 19,6 % – корів; 21,4 % – свиней; 20,3 % – птиці всіх видів. Тут виробляють 17,2 % усього м'яса в області (реалізація худоби та птиці на забій); 19,7 % – молока; 16,6 % – яєць.

Шоста (гірська) зона кластеризації є найменш придатною для розвитку сільського господарства (крім молочного та м'ясного скотарства), а тому її доцільно розглядати, насамперед, на предмет можливості комбінованого розвитку інфраструктури аграрного ринку: інноваційна інфраструктура органічного тваринництва, соціальна інфраструктура й інфраструктура туристично-рекреаційної галузі та відпочинкової індустрії.

Висновки. У результаті проведених досліджень щодо основних елементів інноваційної інфраструктури сільськогосподарського виробництва Львівської області визначено шість зон кластеризації за критерієм збалансованості кластерних утворень, що сприятиме зростанню ефективності функціонування аграрних товаровиробників області, а також реалізації їхнього економічного потенціалу. Зокрема, відповідно до сформованої схеми кластеризації, запропоновано інноваційну система розвитку концентрації та спеціалізації у визначених зонах залежно від наявного в них ресурсного потенціалу, у тому числі матеріально-технічного забезпечення за встановленими напрямами в аграрному секторі економіки Львівщини. Також у результаті проведеної кластеризації районів області визначено відносно однорідні територіальні зони з метою розвитку в них об'єктів інноваційної інфраструктури аграрного ринку регіону, а саме: аграрних кластерів, агро-індустріальних парків, наукових парків, бізнес-інкубаторів, технологічних парків. Перспективою дальших досліджень стане визначення оптимальних міжкластерних зв'язків у сільськогосподарському виробництві Львівської області з метою мінімізації витрат на аграрну продукцію та забезпечення зростання економічного ефекту для суб'єктів господарювання галузі.

Список використаних джерел

1. Біляк Н. І. Оцінка конкурентоспроможності сільського господарства Львівської області / Н. І. Біляк // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С. З. Гжицького. – 2012. – Т. 14. – № 1 (51). – Ч. 1. – С. 59–65.

2. Войнича Л. Й. Кластеризація як механізм підвищення економічної стійкості особистих селянських господарств у виробництві продукції молочного скотарства / Л. Й. Войнича // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С. З. Гжицького. – 2012. – Т. 14. – № 1 (51). – Ч. 1. – С. 113–116.

3. Зеліско І. М. Інноваційні імперативи розвитку інтеграційних аграрних формувань / І. М. Зеліско // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С. З. Гжицького. – 2012. – Т. 14. – № 1 (51). – Ч. 1. – С. 264–270.

4. Ільчук В. Інноваційно-інвестиційна діяльність АПК : сучасний стан і проблеми розвитку [Електронний ресурс] / В. Ільчук, Т. Шпомер // Agricultural

and Resource Economics : International Scientific E-Journal. – 2017. – Vol. 3. – No. 1. – P. 108–118. – Mode of access : www.are-journal.com.

5. Макаров М. О. Формування інноваційної інфраструктури в АПК / М. О. Макаров // Економіка АПК. – 2009. – № 5. – С. 93–97.

6. Маслак О. Розбудова інфраструктури ринку органічної продукції [Електронний ресурс] / О. Маслак // Agricultural and Resource Economics : International Scientific E-Journal. – 2016. – Vol. 2. – No. 1. – P. 65–73. – Mode of access : www.are-journal.com.

7. Музика П. М. Удосконалення механізму державної підтримки інноваційної діяльності аграрних підприємств [Електронний ресурс] / П. М. Музика, А. Т. Стецько. – Режим доступу : http://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/148386/159-162.pdf?sequence=1.

8. Музика П. М. Активізація інноваційної діяльності в аграрному секторі економіки в Україні / П. М. Музика // Економіка АПК. – 2005. – № 8. – С. 42–45.

9. Нагорнюк О. П. Застосування кластерного підходу в оцінці перспектив розвитку галузі тваринництва Львівської області / О. П. Нагорнюк // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С. З. Ґжицького. – 2012. – Т. 14. – № 1 (51). – Ч. 1. – С. 471–474.

10. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні [Електронний ресурс] : Закон України № 3715-VI від 08 вересня 2011 р. – Режим доступу : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3715-17.

11. Офіційний сайт Головного управління статистики у Львівській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.lv.ukrstat.gov.ua.

12. Klerkx L. Evolution of systems approaches to agricultural innovation: concepts, analysis and interventions / L. Klerkx, B. Van Mierlo, C. Leeuwis // Farming Systems Research into the 21st century: The new dynamic. – Springer Netherlands, 2012. – P. 457–483. http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-4503-2_20.

13. Woolthuis K. A system failure framework for innovation policy design / K. Woolthuis, R. Lankhuizen, M. Gilsing // Technovationю – 2005. – No. 25. – P. 609–619. http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2003.11.002.

14. Про наукові парки [Електронний ресурс] : Закон України № 1563-VI від 25 червня 2009 р. – Режим доступу : http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1563-17.

References

1. Bilyak, N. I. (2012), Estimation of competitiveness of Lviv region agriculture. *Scientific Bulletin of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology named after S. Z. Gzhytskyj*, vol. 14, no. 1 (51), pp. 59–65.

2. Voinycha, L.I. (2012), A clusterization as mechanism of increase of economic firmness of the personal peasant economies is in production of goods of milk cattle breeding. *Scientific Bulletin of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology named after S. Z. Gzhytskyj*, vol. 14, no. 1 (51), pp. 113–116.

3. Zelisko, I. M. (2012), The innovative imperatives of development of

integration agro-industrial formation. *Scientific Bulletin of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology named after S. Z. Gzhytskyj*, vol. 14, no. 1 (51), pp. 264–270.

4. Ilchuk, V. and Shpomer, T. (2017), Innovation and investment activity of AIC: current state and problems of development. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, [Online], vol. 3, no. 1, pp. 108–118, available at: www.are-journal.com.

5. Makarov, M. O. (2009), Formation of innovation infrastructure in agriculture. *Ekonomika APK*, no. 5, pp. 93–97.

6. Maslak, O. (2016), The development of the organic products market infrastructure. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, [Online], vol. 2, no. 1, pp. 65–73, available at: www.are-journal.com.

7. Muzyka, P. M. and Stetsko, A. T. (2014), Improving the mechanism of state support of innovation activity agricultural enterprises, available at: http://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/148386/159-162.pdf?sequence=1.

8. Muzyka, P. M. (2005), Revitalization innovation activities in the agricultural sector in Ukraine. *Ekonomika APK*, no. 8, pp. 42–45.

9. Nahorniuk, O. P. (2012), Application cluster approach in assessment of future development area animal Lviv. *Scientific Bulletin of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology named after S. Z. Gzhytskyj*, vol. 14, no. 1 (51), pp. 471–474.

10. The Verkhovna Rada of Ukraine (2011), The Law of Ukraine «On priority directions innovative activities in Ukraine», available at: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3715-17.

11. The official site of Main Statistical Office in Lviv region, available at: www.lv.ukrstat.gov.ua.

12. Klerkx, L., Van Mierlo, B. and Leeuwis, C. (2012), Evolution of systems approaches to agricultural innovation: concepts, analysis and interventions. *Farming Systems Research into the 21st century: The new dynamic*, pp. 457–483, http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-4503-2_20.

13. Woolthuis, K., Lankhuizen, R. and Gilsing, M. (2005), A system failure framework for innovation policy design. *Technovation*, no. 25, pp. 609–619, http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2003.11.002.

14. The Verkhovna Rada of Ukraine (2009), The Law of Ukraine «On Scientific Parks», available at: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1563-17.

How to cite this article? Як цитувати цю статтю?

Стиль – ДСТУ:

Чемерис В. Розвиток інноваційної інфраструктури аграрного виробництва Львівської області [Electronic resource] / В. Чемерис, В. Душка, В. Максим // Agricultural and Resource Economics : International Scientific E-Journal. – 2017. – Vol. 3. – No. 2. – P. 145–158. – Mode of access : www.are-journal.com.

Style – Harvard:

Chemerys, V., Dushka, V. and Maksym, V. (2017), Development of innovation infrastructure of agricultural production Lviv area. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, [Online], vol. 3, no. 2, pp. 145–158, available at: www.are-journal.com.