

УДК 338.43; 330.3

JEL Classification: O13; O31; Q16

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202004054>

**В.Л. ОСЕЦЬКИЙ, доктор економічних наук, професор
В.А. КУЛІШ, здобувач***

Інноваційна індустріалізація в агропромисловому комплексі України

Мета статті – визначити теоретичні засади дослідження процесу інноваційної індустріалізації агропромислового комплексу, тенденції розвитку та особливості впровадження агроінновацій в Україні.

Методика дослідження. У процесі дослідження використано комплекс таких загальнонаукових методів: діалектики – для пізнання процесів і явищ; емпіричний (щодо комплексної оцінки сучасного стану об'єкта дослідження); аналізу, порівняння та опису (визначення стану розвитку АПК та впровадження інновацій в агропромисловий комплекс) та специфічних методів, зокрема економіко-статистичні та графічний – для опису основних показників соціально-економічного розвитку агропромислового комплексу України; монографічний (аналіз еволюції наукових поглядів учених на розуміння поняття «інновації в агропромисловому комплексі» («агроінновація»), аналіз стану інноваційної індустріалізації агропромислового комплексу); абстрактно-логічний (для теоретичних узагальнень, авторського визначення понять та формування висновків).

Результати дослідження. На основі вторинного аналізу результатів емпіричних досліджень розкрито сутність понять інновація, агроінновація (або інновація в агропромисловому комплексі). Досліджено сучасний стан і тенденції розвитку агропромислового комплексу. Визначено основні агроінновації та проаналізовано їх використання. Розглянуто інновації для агропромислового комплексу, розроблені українськими дослідниками. Оцінено позицію України в Глобальному рейтингу інновацій. Проаналізовано позиції агропромислових підприємств у рейтингу інноваційності українських компаній. Визначено лідерів у впровадженні інновацій в агропромисловому комплексі за Mind Innovation Index 2019.

Елементи наукової новизни. Наведено авторське визначення понять «агроінновація» та «інноваційна індустріалізація агропромислового комплексу». Набули подальшого розвитку дослідження видів та особливостей впровадження агроінновацій в процес функціонування агробізнесу, що виступає основою інноваційної індустріалізації агропромислового комплексу.

Практична значущість. Одержані результати можуть бути використані при викладанні дисциплін «економічна теорія», «економічна політика», «макроекономіка», «національна економіка», а також для подальшого наукового вивчення процесів інноваційної індустріалізації агропромислового комплексу України. Табл.: 5. Рис.: 3. Бібліогр.: 34.

Ключові слова: агропромисловий комплекс; інновація; агроінновація; інновації в агропромисловому комплексі; інноваційна індустріалізація; Індекс інноваційності українських компаній; сільське господарство.

Осецький Валерій Леонідович – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної теорії, макро- і мікроекономіки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка (м. Київ, вул. Володимирська, 64)

E-mail: val_osetski@ukr.net

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0001-5104-1070>

Куліш Вікторія Анатоліївна – здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії кафедри економічної теорії, макро- і мікроекономіки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка (м. Київ, вул. Володимирська, 64)

E-mail: vkulish2019@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-5919-2823>

Постановка проблеми. Глобалізаційні процеси та формування транскордонного конкурентного середовища продукують необхідність залучення інноваційних технологій в соціально-економічний розвиток України. «Динамічне економічне зростання і синергія використання економічного потенціалу мож-

ливі лише на основі стимулювання високотехнологічного виробництва продукції з високою часткою доданої вартості. Це передбачає перехід національної економіки на нову модель інноваційної індустріалізації, провідним орієнтиром якої виступатиме формування сприятливих передумов для підвищення конкурентоспроможності економіки

* Науковий керівник – В.Л. Осецький, доктор економічних наук, професор.

© В.Л. Осецький, В.А. Куліш, 2020

України» [24, с. 162]. Однією з найбільш перспективних галузей економіки України виступає агропромисловий комплекс.

Член ради Національного банку України Б. Данилишин зазначає, «що незважаючи на провідну роль АПК, Україна відстає від розвинених країн за рівнем продуктивності праці в сільському господарстві. Причинами є деіндустріалізація аграрного виробництва, невисока врожайність сільгоспкультур, надлишкова зайнятість і нераціональна організація виробництва» [13]. При цьому найбільший потенціал для впровадження технологій він вбачає саме у середніх фермерських господарств, які значно адаптивніші та здатні на швидкі зміни.

Застосування інноваційних технологій може стати одним з основних способів підвищення конкурентоспроможності як економіки України загалом, так і агропромислового комплексу країни зокрема. На сьогодні інноваційна діяльність слугує основою стабільного та ефективного соціально-економічного зростання. Рівень конкурентоспроможності на глобальних ринках залежить від рівня і потенціалу інноваційної складової функціонування виробників агропромислового комплексу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання інноваційної індустріалізації в агропромисловому комплексі досліджували як зарубіжні, так і вітчизняні науковці. Зокрема Й. Шумпетер [31] вперше ввів в науковий обіг термін «інновація» в 1939 р. Ю. Бухвостов [5] займається питаннями інноваційної індустріалізації національної економіки та впливу інвестицій на інноваційний розвиток економіки. Ю. Кіндзерський [20] досліджує питання причин деіндустріалізації та механізмів модернізації економіки України.

У роботах вчених В. Базилевича [4], О. Муляра [22] та О. Попової [26] розкриваються питання визначення понять «агроінновація», «інновації в агропромисловому комплексі».

О. Кот [21] вивчає теоретичні аспекти інноваційного розвитку аграрного сектору економіки. Перспективи та механізми впровадження інновацій в агропромисловий комплекс, специфіку модернізації агропромислового комплексу на інноваційній основі оцінюють такі дослідники, як: О. Янковська [32] О. Шпикуляк та М. Грицаєнко [30], Н. Долгошея [10].

Мета статті - визначити теоретичні засади дослідження процесу інноваційної індустріалізації агропромислового комплексу, тенденції розвитку та особливості впровадження агроінновацій в Україні.

Виклад основних результатів дослідження. Агропромисловий комплекс являє собою стратегічно важливу галузь для економіки України стосовно позиції останньої на міжнародному ринку, визначення її спеціалізації. Залучення інновацій та інноваційних засобів у процес функціонування сільськогосподарських підприємств може підвищити конкурентоспроможність та поліпшити інвестиційну привабливість агропромислового комплексу на міжнародній арені.

Базова дефініція інновації була надана Й. Шумпетером у праці «Теорія економічного розвитку» [31] (1912 р.). У ній цей термін називався «нова комбінація», що означала іншу якість засобів виробництва, досягнуту не шляхом дрібних поліпшень старого устаткування чи наявної організаційної схеми, а введенням нових засобів виробництва чи систем його організації. Всі комбінації різні за своєю сутністю, однак мають дещо спільне - елемент новизни. Саме новизну дослідник вважав вирішальним критерієм при визначенні інновації (нововведення).

У науковій літературі існує безліч підходів до визначення категорії «інновації в агропромисловому комплексі» (табл. 1). Також у сучасній науковій термінології часто вживається поняття «агроінновація» - тобто інновація, що реалізована в агропромисловому комплексі (аграрній сфері).

1. Підходи до визначення поняття «інновації в агропромисловому комплексі» («агроінновація»)

Автор	Визначення
В. Базилевич	Комплексне використання наукомістких факторів виробництва в технологічній, організаційній, економічній та управлінській діяльності для забезпечення стійко високої конкурентоспроможності продукції АПК на внутрішніх і зовнішніх ринках
Ю. Бухвостов	Результат праці, отриманий завдяки застосуванню нових наукових знань, що перетворюють процес функціонування та розвитку виробничо-господарської системи АПК у напрямі підвищення її ефективності, стійкості та системної якості відносин

Н. Долгошея	Різновид інновації, що реалізується в аграрному секторі економіки з метою підвищення ефективності його діяльності та забезпечення стабільного розширеного відтворення сільськогосподарського виробництва
О. Кот	Системні впровадження в аграрну сферу результатів науково-дослідної роботи, що приводять до позитивних якісних та кількісних змін у характеристиці взаємозв'язків між біосферою та техносферою, а також поліпшують стан навколишнього середовища
О. Муляр	Розробка новації в галузі сільського господарства - сортів рослин, порід тварин, засобів захисту рослин або тварин, впровадження нової техніки, технологій вирощування та утримання тощо, що сприяє отриманню економічного, соціального, екологічного ефектів
О. Попова	Інновація, яка зачіпає безпосередньо (або опосередковано, в межах технологічного ланцюга) процеси, учасниками яких є людина, машина (обладнання, інструмент тощо) та компонент навколишнього середовища (тварина, рослина тощо), існування яких у природному середовищі (без участі людини) неможливе або можливе із втратою базових функціональних характеристик
О. Шпикуляк, М. Грицаєнко	Перетворення в аграрній сфері, метою яких є одержання різних видів ефектів на основі задоволення певних соціальних потреб для забезпечення продовольчої безпеки країни
О. Янковська	Кінцевий результат впровадження новації у галузі сільського господарства (сортів рослин, порід тварин, засобів захисту рослин або тварин, технологій вирощування тощо), який привів до отримання економічного, соціального, екологічного та інших видів ефекту

Джерело: Розроблено авторами на основі [4, 5, 10, 21, 22, 26, 30, 32].

Узагальнивши наведені підходи до визначення поняття, можна стверджувати, що **агроінновація** (або **інновації в агропромисловому комплексі**) - це вид інновацій, який полягає у впровадженні в агропромислову сферу діяльності результатів науково-дослідної роботи, нової техніки та технологій, що приводить до забезпечення високої конкурентоспроможності продукції агропромислового комплексу на внутрішніх і зовнішніх ринках.

Разом із тим на сьогодні двома найперспективнішими (як мінімум у суспільній свідомості) галузями вітчизняної економіки визначено сільське господарство та ІТ. Однак це абсолютно бізнес-протилежності, які перебувають на різних полюсах технологічного прогресу: існуюча в онлайн індустрія і максимально приземлена робота, прив'язана до місця й часу [13]. Однак «приземленість» сільського господарства не заважає йому генерувати 12% ВДВ (рис. 1).

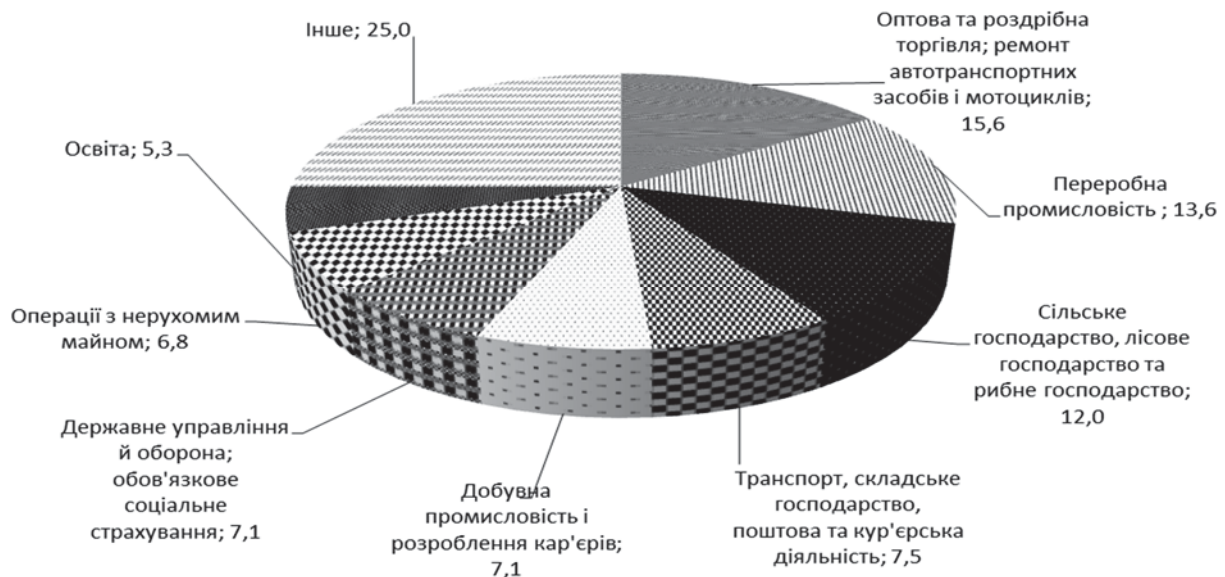


Рис. 1. Структура валової доданої вартості за видами економічної діяльності у 2018 р., %

Джерело: Розроблено авторами на основі [6].

Оцінюючи соціально-економічний розвиток агропромислового комплексу було розглянуто наступні показники: структура валової доданої вартості за видами економічної діяльності, частка сільського господарства у валовій доданій вартості (рис. 2), індекс сільськогосподарської продукції, кількість зайнятих працівників у сільськогосподарсь-

кому секторі, кількість суб'єктів господарювання в сільськогосподарському секторі, обсяг капітальних інвестицій, обсяг прямих іноземних інвестицій (акціонерного капіталу) в Україну, обсяг прямих інвестицій (акціонерного капіталу) з України. Також проаналізовано обсяги експорту та імпорту агропромислової продукції в економіці України.

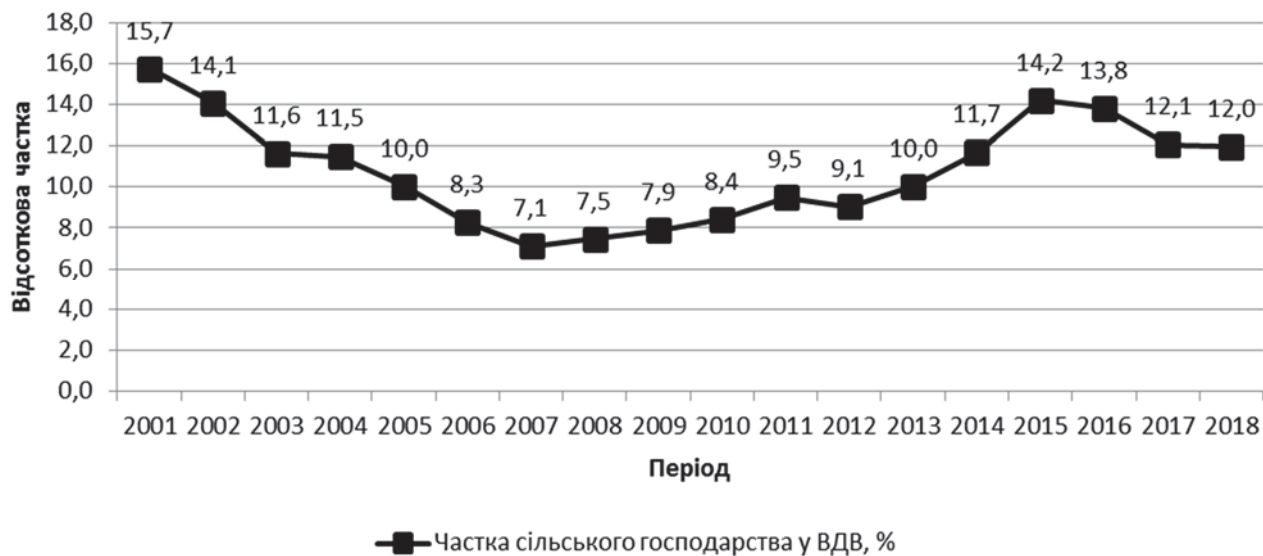


Рис. 2. Динаміка частки сільського господарства у валовій доданій вартості з 2001-го по 2018 рр., %

Джерело: Розроблено авторами на основі [6, 7].

Починаючи з 2001 р. обсяг частки сільського господарства у валовій доданій вартості постійно зменшувався і в 2007 р. досяг свого мінімуму. Однак з 2008 р. почалося поступове відновлення втрачених позицій.

Індекс сільськогосподарської продукції, тобто рівень змін фізичного обсягу виробництва сільськогосподарської продукції, за період з 2010-го по 2018 р. не мав стійких тенденцій і в 2018 р. становив 108,1 % (табл. 2).

2. Діяльність сільськогосподарського сектору за 2010-2018 рр.*

Показник	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Індекс сільськогосподарської продукції, % до попереднього року	98,5	119,9	95,5	113,3	102,2	95,2	106,3	97,8	108,1
Кількість зайнятих працівників, осіб	768321	714639	711983	687199	628925	597626	614264	593017	581137
Кількість суб'єктів господарювання, од.	80321	61488	68497	71058	75660	79284	74620	76593	76328
Капітальні інвестиції, млн грн	11063	16466	18884	18588	18796	30155	50484	64243	66104
Прямі іноземні інвестиції (акціонерний капітал), млн дол. США	669,2	719,5	725,3	717,8	776,9	617,0	502,2	586,2	578,6
Прямі інвестиції (акціонерний капітал) з України, млн дол. США	*	*	*	*	19	19,3	16,7	15,9	18,2

Джерело: Розроблено авторами на основі [12, 17-19, 27].

* З 2014 р. дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій і Луганській областях.

З 2010 р. кількість зайнятих працівників у сільськогосподарській галузі постійно скорочується. Станом на 2018 р., порівняно з 2010 р., зменшення кількості зайнятих працівників перевищило 24%.

Кількість суб'єктів господарювання в 2011 р. різко зменшилася на 188 833 од. порівняно з 2010 р. Починаючи з 2012 р., відбувається поступове відновлення втрачених позицій. Однак станом на 2018 р. кількість суб'єктів господарювання в сільськогосподарській галузі становила 76 328 од., що менше за такий показник 2010 р.

Витрати на купівлю чи виготовлення матеріальних та нематеріальних необоротних активів (капітальні інвестиції) в період з 2010-го по 2018 р. постійно зростали і досягли 66 104 млн грн у 2018 р., що майже у 6 разів більше за відповідний показник 2010 р.

Обсяг прямих іноземних інвестицій (акціонерного капіталу) в 2018 р. був на рівні 578,6 млн дол. США, що на 26% менше від максимального показника (за період 2010-2018 рр.) у 2014 р. – 776,9 млн дол. США. Варто зазначити, що станом на 31 грудня 2019 р. обсяг прямих іноземних інвестицій (акціонерного капіталу) становив 560,9 млн дол. США, а обсяг прямих інвестицій (акціонерного капіталу) з України – 17,8 млн дол. США.

Агропромисловий сектор являє собою одне з головних джерел валютних надходжень в економіку України. Динаміка показників зовнішньоторговельного балансу засвідчує відсутність стійких тенденцій у сфері зовнішньої торговельної діяльності країни (рис. 3).

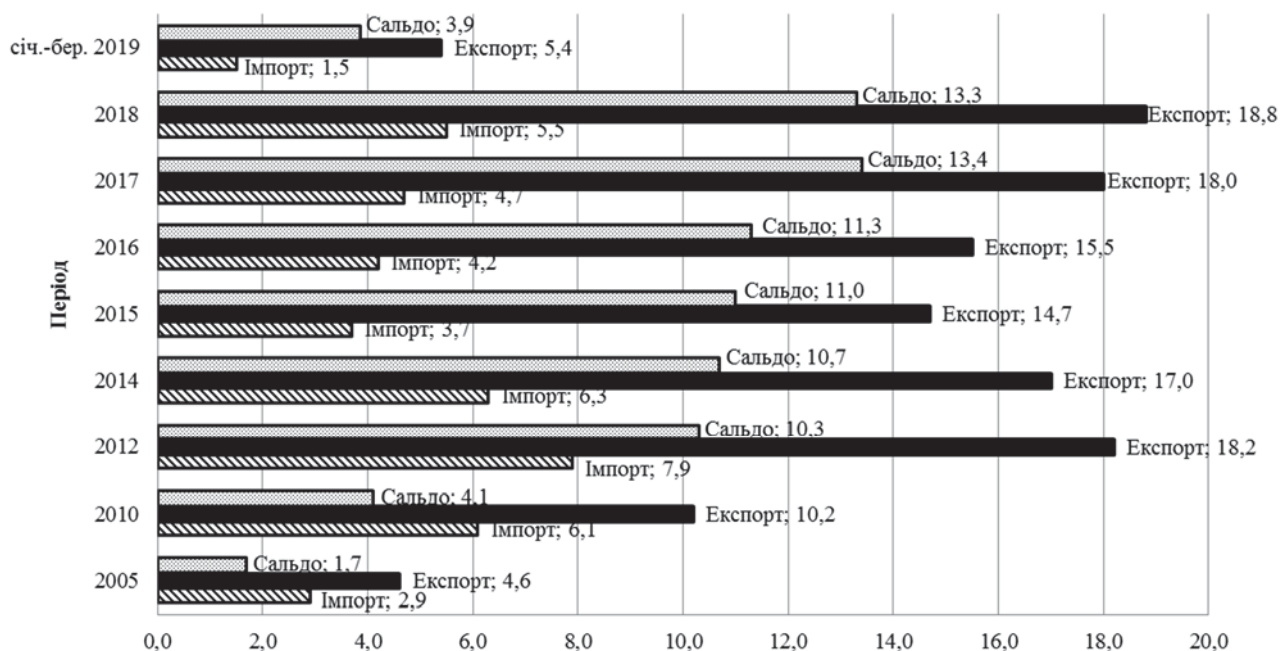


Рис. 3. Динаміка експорту та імпорту агропромислової продукції в Україні, млрд дол. США

Джерело: Розроблено авторами на основі [11, с. 8].

«За останні 15 років товарна структура вітчизняних експорту та імпорту зазнала помітних змін: зросли аграрно-сировинна складова експорту і високотехнологічна промислова складова імпорту» [20, с. 57]. У період з 2005-го по 2012 р. обсяг як експорту, так й імпорту агропродукції зростав: експорт – у 4 рази, імпорт – у 2,7 рази. Починаючи з 2012-го і до 2015 р. обсяги зовнішньоторговельної діяльності зменшилися: експорт – майже на 9%, імпорт – на більше ніж 33%. Однак з 2016 р. агропромисловий комплекс

зміг відновити нагромадження зовнішньоторговельних потужностей і експорт продукції такого зріс в 2018 р. порівняно з 2015-м у 1,2 раза, імпорт – у 1,3 раза. Сальдо зовнішньої торгівлі агропродукцією завжди було позитивне.

У січні-березні 2019 р. експорт агропродукції становив 5,39 млрд дол. США, що на 22,5% більше, ніж торік, імпорт – 1,52 млрд дол. США, або на 5,8% більше. Також за перші три місяці 2019 р., з-поміж продукції агропромислового комплексу, яка

сформувала позитивне сальдо зовнішньої торгівлі, слід відзначити кукурудзу та олію сояшникову, які разом забезпечили профіцит 2,82 млрд дол. США. Негативне сальдо формували в основному насіння сояшнику, риба морожена та citrusові (разом – мінус 320,0 млн дол. США) [11, с. 9]. Сальдо зовнішньоторговельної діяльності АПК за січень-березень 2019 р. було майже 3,9 млрд дол. США.

Укрінформ, посилаючись на дані, оприлюднені у черговій доповіді Європейської комісії щодо стану торгівлі ЄС агропромисловою продукцією, зазначає, що Україна посіла третю позицію серед найбільших сільськогосподарських імпортерів до ЄС. За нею світове лідерство за темпами зростання імпорту до ЄС сільськогосподарської продукції у липні 2019 р. порівняно з липнем 2018 р. [28].

Впровадження агроінновацій в контексті інноваційної індустріалізації дозволило б ще значніше й впевненіше для агропромислового комплексу України посилити свої позиції на світовому ринку та вплив на соціально-економічний розвиток держави.

Варто зазначити основні інновації, які застосовують в агропромисловому комплексі як в Україні, так і в світі. Зокрема, до них можна віднести такі:

- *інноваційні ферми* (наприклад, вертикальні ферми, екоферми, автоматизовані мініферми, ферми під водою, «розумні» (у тому числі домашні) ферми, плаваючі екоферми тощо);

- *сучасні електронні картографічні системи* (наприклад, використання цифрових моделей рельєфу і цифрових тематичних карт);

- *логістичні рішення* (наприклад, Navizor.com);

- *системи моніторингу технопарку* (наприклад, GPS-трекінг, лог-бук);

- *використання дронів* (наприклад, для аерофотозйомки (площової або репрезентативної) та її аналізу, ґрунтової зйомки, охорони врожаю, внесення трихограми, хімічної обробки тощо);

- *системи автоматизованої аналітики та планування* (наприклад, електронний агрохімічний паспорт поля, електронний обіг);

- *використання мобільних додатків і смартфонів* (наприклад, для відстеження та контролю вантажу, машин, водіїв; комунікації між/з працівниками; контролю цілісності та опломбування вантажів тощо);

- *системи управління й комунікації з персоналом, клієнтами і партнерами* (спеціалізовані CRM та HRM системи);

- *засоби моніторингу якості та здоров'я* (наприклад, автоматизовані системи управління стадом);

- *ІТ у садівництві* (наприклад, система Pantheon Farming: допомагає в підвищенні ефективності, створенні сучасного «правдивого» метеопрогнозу, контролю за шкідниками, зокрема електронні пастки Trapview тощо) та ін. [1-3, 14-16, 23, 25, 29].

Як виявилось, українська нація високоінтелектуальна, розробки наших співвітчизників визнані не лише в Україні, а й у світі, зокрема: проєкт Envy Sensor («датчик визначення концентрації CO₂ у повітрі на основі графену і проєкт автоматизації збільшення концентрації цього газу в теплицях у темний час для підвищення продуктивності рослин» [8]); проєкт візуального конструктора розумних речей Фрактал («дозволяє швидко програмувати як окремі IoT пристрої, так і об'єднувати такі пристрої в мережі або навіть групи мереж» [8]); проєкт «Рибний Буй» («це розумний буй для ставків та інших водойм, який вимірює температуру води та її хімічні показники для визначення оптимального часу годування риби та недопущення забруднення водойм» [8]) і т.ін.

Інноваційна індустріалізація та створення сприятливого інвестиційного клімату в Україні може стати однією з найважливіших засад збільшення обсягів залучення іноземних інвестицій, які відіграють одну з основних ролей в економічному розвитку країни, визначають загальне зростання економіки [34].

Варто зазначити, що в Глобальному рейтингу інновацій (Global Innovation Index [9]), який публікується Всесвітньою організацією інтелектуальної власності щорічно, починаючи з 2007 р., Україна посіла 47 місце в 2019 р. (що на 4 позиції нижче, ніж у 2018 р.).

У 2019 р. Mind разом із платформою відкритих інновацій Re:actor, компанією «KPMG Україна» та за підтримки компанії Asbis вперше опублікували Індекс інноваційності українських компаній. Вказані організації дослідили п'ятдесят компаній у десяти галузях економіки України, а саме: банки, металургія, енергетика, АПК, транспорт, телекомунікації, фармацевтика, ритейл, споживчі ринки, нерухомість (табл. 3).

3. Mind Innovation Index 2019 (без аграрної галузі)

Галузь	Index	Галузь	Index	Галузь	Index
<i>Нерухомість (max 80)</i>		<i>Телеком (max 95)</i>		<i>Фарма (max 90)</i>	
КАН Девелопмент	56	Київстар	75	Корпорація Артеріум	67
Укрбуд	56	Vodafone Україна	75	Дарниця	62
Інтергалбуд	48	Датагруп	67	Юрія Фарм	62
Буддевелопмент	46	Lifecell	60	Фармак	61
Київміськбуд	42	Укртелеком	48	Київський вітамінний завод	48
<i>Банки (max 95)</i>		<i>Енергетика (max 80)</i>		<i>Транспорт та логістика (max 80)</i>	
ПриватБанк	83	ДТЕК	73	Нова Пошта	76
Альфа Банк Україна	68	НАК Нафтогаз	53	Аеропорт Бориспіль	55
Райффайзен Банк Аваль	51	Енергоатом	51	Укрпошта	54
Ощадбанк	49	Укргазвидобування	48	МАУ	54
Укргазбанк	42	Укренерго	47	Укрзалізниця	40
Укрексімбанк	38	<i>Ритейл (max 90)</i>		<i>Споживчі ринки (max 90)</i>	
<i>Металургія (max 80)</i>		Сільпо-Фуд	80	Roshen	70
Metinvest	66	Епіцентр К	63	Nestle	60
Interpipe	65	АТБ-Маркет	59	PepsiCo	57
ArcelorMittal	58	Ашан Україна	50	P&G	56
Ferrexpo AG	52	Метро Кеш енд Керрі Україна	47	Carlsberg	55

Джерело: Розроблено авторами на основі [33].

За результатами оцінки Індексу інноваційності українських компаній, тільки п'ять галузей із десяти мають компанії, які подолали прохідні 75 балів (статус інноваційних): телекомунікації, банки, енергетика, транспорт та логістика, агропромисловий комплекс. Це свідчить про низький рівень конкуренції і великі можливості для підприємств, що таки зможуть створити й реалізувати інноваційний продукт.

Згаданий Індекс будується на основі експертного методу аналізу. В цьому дослідженні експертами були організації, які во-

лодіють широкою експертизою у сфері інновацій та аналізу ринку. Індекс складається з підіндексів, відповідно експерти оцінювали компанії за такими характеристиками: інноваційність продукту (ІП), інноваційність бізнес-процесів (ІБ-П), інноваційність бізнес-моделі (ІБ-М), інноваційність у роботі з клієнтами (ІРК), готовність до змін (ГЗ). За показниками наведено рейтинг компаній в агропромисловому комплексі за рівнем інноваційності на основі Mind Innovation Index 2019 (табл. 4).

4. Mind Innovation Index 2019 (агропромисловий комплекс)

Показник	TOTAL Index	ІП	ІБ-П	ІБ-М	ІРК	ГЗ
Агро	90					
Агропросперіс	78	66	87	75	80	88
МХП	70	70	77	51	75	77
Астарта Київ	66	60	76	55	65	78
Кернел	62	51	78	55	61	69
Ukrlandfarming	46	45	59	38	50	37

Джерело: Розроблено авторами на основі [33].

За наведеними даними, статус інноваційної надано лише компанії «Агропросперіс», яка отримала 78 балів. Варто зазначити, що за характеристикою «інноваційність продукту» жодна компанія не набрала 75 балів.

Далі показано, які саме інновації застосовують компанії в галузі агропромислового комплексу (табл. 5).

5. Інноваційна діяльність лідерів АПК за Mind Innovation Index 2019

№	Назва підприємства	Чистий дохід, 2018 р.	Основна інновація
1	Агропросперіс	16 млрд грн	Інноваційні методи навчання фермерів за допомогою ігор, проведення бізнес-тренінгів, інноваційна модель співпраці з фермерами, вихід за межі галузі з власним банком для кредитування фермерів, продаж ІТ-продуктів для фермерів. Продає ІТ-продукти для фермерів: Smart Agri для планування бізнес-процесів і AP Agronomist для управління ресурсами і польовими роботами
2	МХП	34,4 млрд грн	Запуск МНР accelerator, створення всередині компанії екосистеми для професійного та особистісного розвитку «Центр оцінки і розвитку», в яку входить менеджерська програма, дистанційне навчання за найновішими матеріалами і програма Hard Skills для професійної сертифікації
3	Астарта	10 млрд грн	Н/д
4	Кернел	46,1 млрд грн	Використання дронів українського стартапу Kray Technologies для обробки полів
5	Ukrlandfarming	16 млрд грн	Розробка власної системи для збору і аналізу даних телеметрії TETRA, використання технології супутникового моніторингу посівів NDVI і БПЛА, системи для управління бізнес-процесами холдингу

Джерело: Розроблено авторами на основі [33].

До найпопулярніших систем автоматизації агропромислового комплексу, що застосовуються в Україні, можна віднести Soft.farm, Farmer, АгроКонтролер, Agro-online та Preagri.

Проте існує ряд перешкод на шляху до **інноваційної індустріалізації агропромислового комплексу** (розвитку агропромислового комплексу на основі залучення інноваційних технологій та ноу-хау для підвищення рівня рентабельності й конкурентоспроможності), зокрема: швидкість реалізації нових технологій; можливі соціальні дисбаланси (зростання рівня безробіття); нестача кваліфікованих кадрів; нестача фінансово-інвестиційних ресурсів та ін.

Висновки. За результатами дослідження теоретичних засад процесу інноваційної індустріалізації агропромислового комплексу та тенденцій розвитку й особливостей впровадження агроінновацій в Україні зроблено такі висновки: агроінновація є видом інновацій, який полягає у впровадженні в агропромислову сферу діяльності результатів науково-дослідної роботи, нової техніки та технологій, що приводить до забезпечення високої конкурентоспроможності продукції агропромислового комплексу на внутрішніх і зовнішніх ринках. Інноваційна індустріалізація АПК – це розвиток агропромислового ком-

плексу на основі залучення інноваційних технологій та ноу-хау для підвищення рівня рентабельності й конкурентоспроможності. Значимість такого в загальному економічному положенні країни підтверджує частка сільського господарства у валовій доданій вартості – за останні п'ять років у межах 12-14%. Агроінновації впроваджуються на всіх етапах функціонування агропромислового комплексу від оцінки площі та стану родючості землі чи управління стадом до створення інноваційних ферм (вертикальних ферм, екоферм, автоматизованих мініферм, ферм під водою, «розумних» (у тому числі домашніх) ферм, плаваючих екоферм та ін). До найпопулярніших систем автоматизації АПК, що застосовуються в Україні, можна віднести Soft.farm, Farmer, АгроКонтролер, Agro-online та Preagri. Варто зазначити, що в Глобальному рейтингу інновацій (Global Innovation Index), Україна посіла 47 місце в 2019 р. За даними Індексу інноваційності українських компаній статус інноваційної в галузі АПК надано лише компанії «Агропросперіс», яка отримала 78 балів. Таким чином, агропромисловий комплекс як стратегічно важлива галузь економіки України потребує інноваційної індустріалізації, що може підвищити конкурентоспроможність та поліпшити інвестиційну привабливість на міжнародних ринках.

Список бібліографічних посилань

1. Австралійці у пустелі побудували еко-ферму. *UHBDP - Український проект бізнес-розвитку плодоовочівництва*. URL : <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/1051-avstralijtsi-pobuduvali-eko-fermu-u-pusteli>.
2. Автоматизована міні-ферма для вирощування полуниці. *UHBDP - Український проект бізнес-розвитку плодоовочівництва*. URL : <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/771-avtomatyzovana-mini-ferma-dlia-vyroshchuvannia-polunytsi>.
3. Американські розробники створили «розумну» домашню ферму. *UHBDP - Український проект бізнес-розвитку плодоовочівництва*. URL : <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/806-amerikanski-rozrobniki-stvorili-rozumnu-domashnyu-fermu>.
4. Базилевич В. М. Передумови розроблення концепції розвитку АПК України. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2015. № 2. С. 135-139. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppeu_2015_2_20.
5. Бухвостов Ю. В. Детерминирующее воздействие инвестиций на формирование экономики инновационного типа (на примере аграрного сектора) : автореф. дис. на соискание учёной степени канд. экон. наук. Москва, 2009. 26 с.
6. Валовий внутрішній продукт виробничим методом та валова додана вартість за видами економічної діяльності (2010-2018 рр.). *Державна служба статистики України*. URL : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2008/vvp/vvp_ric/vtr_u.htm.
7. Виробництво та розподіл валового внутрішнього продукту за видами економічної діяльності за 2001-2013 рр. *Державна служба статистики України*. URL : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2008/vvp/vvp_ric/vtr_kr_u.htm.
8. Всеукраїнський хакатон аграрних інновацій: датчик концентрації вуглецю став кращою аграрною інновацією. *UHBDP - Український проект бізнес-розвитку плодоовочівництва*. URL : <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/726-vseukrajinskij-khakaton-agrarnikh-innovatsij-datchik-kontsentratsiji-vugletsyu-stav-krashchoyu-agrarnoyu-innovatsieyu>.
9. Глобальний інноваційний індекс (GII). *Всесвітня організація інтелектуальної власності*. URL : https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/.
10. Долгошея Н. О. Організаційно-економічний механізм інноваційної діяльності в аграрному секторі економіки. *Вісник ЖДТУ. Сер. Економічні науки*. 2011. № 1(55). С. 192–195.
11. Зовнішньоторговельний обіг продукції АПК / [І. М. Демчак, О. О. Митченко, Г. В. Трофімова та ін. Київ : НДІ «Укragропромпродуктивність», 2019. 50 с.
12. Індекси сільськогосподарської продукції (1991-2018). *Державна служба статистики України*. URL : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2006/sg/sg_rik/s_g_u/iosv_u.html.
13. Кравченко В. Інновації та АПК: чому за таким союзом майбутнє. *Mind - незалежний журналістський бізнес-портал*. 27 вересня 2019 р. URL : <https://mind.ua/publications/20202576-innovatsiyi-ta-apk-chomu-za-takim-soyuzom-majbutne>.
14. IT інновації в агробізнесі. 8 ключових напрямків, про які Вам варто дізнатись. *UHBDP - Український проект бізнес-розвитку плодоовочівництва*. URL : <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/1306-it-innovatsii-v-ahro-biznesi-8-kliuchovykh-napriamkiv-pro-iaki-vam-var-to-diznatys>.
15. IT технології в садівництві: система Pantheon Farming. *UHBDP - Український проект бізнес-розвитку плодоовочівництва*. URL : <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/856-it-tehnologiji-v-sadivnitstvi-sistema-pantheon-farming>.
16. Італійські науковці презентували ферми для вирощування рослин під водою. *UHBDP - Український проект бізнес-розвитку плодоовочівництва*. URL : <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/754-italijski-naukovtsi-prezentovali-fermi-dlya-viroshchuvannya-roslin-pid-vodoju>.
17. Капітальні інвестиції за видами економічної діяльності за 2010-2018 роки. *Державна служба статистики України*. URL : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/ibd/ibd_rik/ibd_u/ki_rik_u_e_bez.htm.

References

1. Avstraliitsi u pusteli pobuduvali eko-fermu [Australians built an eco farm in the desert (2016)]. Retrieved from: <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/1051-avstralijtsi-pobuduvali-eko-fermu-u-pusteli> [In Ukrainian].
2. Avtomatyzovana mini-ferma dlia vyroshchuvannia polunytsi [Automated strawberry mini farm] (2016). Retrieved from: <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/771-avtomatyzovana-mini-ferma-dlia-vyroshchuvannia-polunytsi> [In Ukrainian].
3. Amerykanski rozrobniky stvoryly «rozumnu» domashniu fermu [American developers have created a "smart" family farm.] (2016). Retrieved from: <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/806-amerikanski-rozrobniki-stvorili-rozumnu-domashnyu-fermu> [In Ukrainian].
4. Bazylevych, V.M. (2015). Peredumovy rozroblennia kontseptsii rozvytku APK Ukrainy [Prerequisites for the elaboration of the concept of the AIC development in Ukraine]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia*, 2, pp. 135-139. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppeu_2015_2_20 [In Ukrainian].
5. Buhvostov, Ju.V. (2009). Determinirujushhee vozdejstvie investitsij na formirovanie jekonomiki innovacionnogo tipa (na primere agrarnogo sektora) [The determining effect of investments on the formation of an innovative type of economy (on the example of the agrarian sector)]. *Candidate's thesis*. Moskva [In Russian].
6. Valovy vnutrishnij produkt vyrobnychym metodom ta valova dodana vartist za vydamy ekonomichnoi diialnosti (2010-2018 rr.) [Gross domestic product by production method and gross value added by economic activities (2010-2018)]. Kyiv: Derzhstat. Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2008/vvp/vvp_ric/vtr_u.htm [In Ukrainian].
7. Vyrobnnytstvo ta rozpodil valovoho vnutrishnoho produktu za vydamy ekonomichnoi diialnosti za 2001-2013 rr. [Production and distribution of gross domestic product by type of economic activity for 2001-2013]. Kyiv: Derzhstat. Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2008/vvp/vvp_ric/vtr_kr_u.htm [In Ukrainian].
8. Vseukrainskyi khakaton ahrarykh innovatsii: datchyk kontsentratsii vuhletsu stav krashchoiu ahrarynu innovatsieiu [All-Ukrainian hackathon of agrarian innovation: carbon sensor becomes better agrarian innovation] (2016). Retrieved from: <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/726-vseukrajinskij-khakaton-agrarnikh-innovatsij-datchik-kontsentratsiji-vugletsyu-stav-krashchoyu-agrarnoyu-innovatsieyu> [In Ukrainian].
9. Global Innovation Index (GII). Retrieved from: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/ [In English].
10. Dolhosheia, N.O. (2011). Orhanizatsiino-ekonomichniy mekhanizm innovatsiinoi diialnosti v ahrarynu sektori ekonomiky [Organizational and economic mechanism of innovative activity in the agricultural sector of the economy]. *Visnyk ZhDTU. Ser. Ekonomichni nauky*, 1(55), pp. 192–195 [In Ukrainian].
11. Demchak, I.M., Mytchenok, O.O., Trofimova, H.V., et al. (2019). Zovnishnotorhovelniy obih produktsii APK [Foreign trade turnover of AIC products]. Kyiv: NDI "Ukragroprodruktyvnist" [In Ukrainian].
12. Indeksy silskohospodarskoi produktsii (1991-2018) [Agricultural production indices (1991-2018)]. Kyiv: Derzhstat. Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2006/sg/sg_rik/s_g_u/iosv_u.html [In Ukrainian].
13. Kravchenko V. (2019). Innovatsii ta APK: chomu za takym soiuzom maibutnie [Innovation and agribusiness: why the future lies behind such an alliance]. Retrieved from: <https://mind.ua/publications/20202576-innovatsiyi-ta-apk-chomu-za-takim-soyuzom-majbutne> [In Ukrainian].
14. IT innovatsii v ahro biznesi. 8 kliuchovykh napriamkiv, pro yaki Vam var-to diznatys [IT innovation in agribusiness. Here are 8 key directions you should learn about] (2017). Retrieved from: <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/1306-it-innovatsii-v-ahro-biznesi-8-kliuchovykh-napriamkiv-pro-iaki-vam-var-to-diznatys> [In Ukrainian].

18. Кількість зайнятих працівників на підприємствах за видами економічної діяльності з розподілом на великі, середні, малі та мікропідприємства (2010-2018). *Державна служба статистики України*. URL : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/fin/pdp/pdp_u/kzp_ek_vsmm_2010_2018_u.xlsx.
19. Кількість суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності (2010-2018). *Державна служба статистики України*. URL : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/fin/pssg/pssg_u/ksg_ek_2010_2018_u.xlsx.
20. Кіндзерський Ю. В. Деіндустріалізація та її детермінанти у світі та в Україні. *Економіка України*. 2017. № 11. С. 48-72.
21. Кот О. В. Теоретичні аспекти інноваційного розвитку аграрного сектора економіки та його організаційно-економічне забезпечення. *Проблеми науки*. 2008. № 9. С. 30-37.
22. Муляр О. Д. Еволюція теорії інновацій та її розвиток в аграрній сфері виробництва. *Вісник ЖНАЕУ*. 2011. № 2. С. 50-61.
23. Области використання дронів у сільському господарстві. *UHBDP - Український проект бізнес-розвитку плодоовочівництва*. URL : <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/874-oblasti-vikoristannya-droniv-u-silskomu-gospodarstvi>.
24. Осецький В. Л., Куліш В. А. Інноваційна індустріалізація як нова модель реалізації євроінтеграційної макроекономічної політики України. *Економічна стратегія та політика реалізації європейського вектору розвитку України: концептуальні засади, виклики та протиріччя* : монографія. Київ : Київський нац. ун-т імені Тараса Шевченка, 2018. 536 с. С. 162-182.
25. Первую в мире плавучую экоферму запустят в 2016 году. *UHBDP - Український проект бізнес-розвитку плодоовочівництва*. URL : <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/663-pervuyu-v-mire-plavuchuyu-ekofermu-zapustyat-v-2016-godu>.
26. Попова О. В. Вопросы методологии управления инновационными процессами в АПК. *Управления общественными и экономическими системами*. 2007. URL : http://bali.ostu.ru/umc/zj2007_1.php.
27. Прямі інвестиції (акціонерний капітал) в економіці України/з України: за країнами світу; країнами ЄС; видами економічної діяльності; по регіонах (2010-2019). *Державна служба статистики України*. URL : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2017/zd/inv_zd/pi_ak_ks_reg/pi_ak_ks_reg_2019u.xlsx.
28. Україна посіла перше місце за темпами зростання імпорту до ЄС сільськогосподарської продукції. *Mind - незалежний журналістський бізнес-портал*. URL : <https://mind.ua/news/20202407-ukrayina-posila-pershe-misce-za-tempami-zrostannya-importu-do-es-silskogospodarskoj-produkciji>.
29. Ферми майбутнього — це вертикальні хмарочоси. *UHBDP - Український проект бізнес-розвитку плодоовочівництва*. URL : <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/690-fermi-majbutnogo-tse-vertikalni-khmarochosi>.
30. Шпикуляк О. Г., Грицаенко М. І. Розвиток інноваційної діяльності в аграрній сфері: менеджмент та ефективність : монографія. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2016. 424 с.
31. Шумпетер Й. Теория экономического развития / пер. с нем. В. С. Автономова [и др.]. Москва : Прогресс, 1982. 455 с.
32. Янковська О. І. Особливості інновацій в сільському господарстві. *Економіка XXI століття : виклики та проблеми : матеріали Всеукр. заочн. наук.-практ. конф. (м. Ужгород, листоп. 2009 р.)* / [ред. кол. Ф. Г. Ващук] / М-во освіти і науки, Закарп. держ. ун-т. Ужгород : ЗацДУ, 2010. С. 304—308.
33. Mind Innovation Index 2019: штучний інтелект, але піратський софт. *Mind - незалежний журналістський бізнес-портал*. URL : <https://mind.ua/publications/20203121-mind-innovation-index-2019-shtuchnij-intelekt-ale-piratskij-soft>.
34. Osetskyi Valerii, Kulish Viktoriia. Investment cooperation of Ukraine and the countries of the European Union. *Economics & Education*. Riga, 2018. № 03(01). P. 14-22.
15. IT tehnologii v sadivnytstvi: sistema Pantheon Farming [IT Technology in Horticulture: Pantheon Farming System]. (2016). Retrieved from: <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/856-it-tehnologii-v-sadivnytstvi-sistema-pantheon-farming> [In Ukrainian].
16. Italiiski naukovtsi prezentuvaly fermi dlia vyroshchuvannya roslyn pid vodoiu [Italian scientists presented farms for growing plants underwater.]. (2016). Retrieved from: <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/754-italijski-naukovtsi-prezentuvali-fermi-dlya-viroshchuvannya-roslyn-pid-vodoyu> [In Ukrainian].
17. Kapitalni investytsii za vydamy ekonomichnoi diialnosti za 2010-2018 roky [Capital investments by type of economic activity for 2010-2018]. Kyiv: Derzhstat. Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/ibd/ibd_rik/ibd_u/ki_rik_u_e_bez.htm [In Ukrainian].
18. Kilkist zainiatykh pratsivnykyv na pidpriemstvakh za vydamy ekonomichnoi diialnosti z rozpodilom na velyki, seredni, mali ta mikropidpriemstva (2010-2018) [Number of employees in enterprises by type of economic activity divided by large, medium, small, and micro enterprises (2010-2018)]. Kyiv: Derzhstat. Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/fin/pdp/pdp_u/kzp_ek_vsmm_2010_2018_u.xlsx [In Ukrainian].
19. Kilkist subiektiv hospodariuvannya za vydamy ekonomichnoi diialnosti (2010-2018) [Number of economic entities by type of economic activity (2010-2018)]. Kyiv: Derzhstat. Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/fin/pssg/pssg_u/ksg_ek_2010_2018_u.xlsx [In Ukrainian].
20. Kindzerskyi, Yu.V. (2017). Deindustrializatsiia ta yii determinanty u sviti ta v Ukraini [Deindustrialization and its determinants in the world and in Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy*, 11, pp. 48-72 [In Ukrainian].
21. Kot, O.V. (2008). Teoretychni aspekty innovatsiinoho rozvytku ahrarnoho sektora ekonomiky ta yoho orhanizatsiino-ekonomichne zabezpechennia [Theoretical aspects of innovative development of the agrarian sector of economy and its organizational and economic support]. *Problemy nauky*, 9, pp. 30-37 [In Ukrainian].
22. Muliar, O.D. (2011). Evoliutsiia teorii inovatsii ta yii rozvytok v ahrarnii sferi vyrobnytstva [Evolution of the theory of innovation and its development in the agrarian sphere of production]. *Visnyk ZhNAEU*, 2, pp. 50-61 [In Ukrainian].
23. Oblasti vykorystannia droniv u silskomu hospodarstvi [Areas of use for drones in agriculture] (2016). Etrieved from: <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/874-oblasti-vikoristannya-droniv-u-silskomu-gospodarstvi> [In Ukrainian].
24. Osetskyi, V.L., Kulish, V.A. (2018). Innovatsiina industrializatsiia yak nova model realizatsii yevrontehratsiinoi makroekonomichnoi polityky Ukrainy [Innovative industrialization as a new model of implementation of Ukraine's European integration macroeconomic policy]. *Ekonomichna stratehiia ta polityka realizatsii yevropeiskoho vektoru rozvytku Ukrainy: kontseptualni zasady, vyklyky ta protyrichchia* : monohrafiia. Kyiv : Kyivskiy nats. un-t imeni Tarasa Shevchenka, pp.162-182 [In Ukrainian].
25. Pervuyu v mire plavuchuyu jekofermu zapustjat v 2016 godu [The world's first floating eco-farm will be launched in 2016]. (2016). Retrieved from: <https://uhbdp.org/ua/news/innovatsiji-v-apk/663-pervuyu-v-mire-plavuchuyu-ekofermu-zapustyat-v-2016-godu> [In Russian].
26. Popova, O.V. (2007). Voprosy metodologii upravlenija innovacionnymi processami v APK [The methodology issues for managing innovative processes in the agro-industrial complex]. Retrieved from : http://bali.ostu.ru/umc/zj2007_1.php [In Russian].
27. Priami investytsii (aktsionernyi kapital) v ekonomitsi Ukrainy/z Ukrainy: za krainamy svitu; krainamy YeS; vydamy ekonomichnoi diialnosti; po rehionakh (2010-2019) [Direct investment (equity) in the economy of Ukraine / from Ukraine: by countries of the world; by EU countries; by types of economic activity; by region (2010-2019)]. Kyiv: Derzhstat. Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2017/zd/inv_zd/pi_ak_ks_reg/pi_ak_ks_reg_2019u.xlsx [In Ukrainian].

28. Ukraina posila pershe mistse za tempamy zrostantnia importu do YeS silskohospodarskoj produktsii [Ukraine ranks first in terms of growth in imports into the EU of agricultural products]. Retrieved from: <https://mind.ua/news/20202407-ukrayina-posila-pershe-misce-za-tempami-zrostantnya-importu-do-es-silskogospodarskoyi-produkciyi> [In Ukrainian].
29. Fermy maibutnoho – tse vertykalni khmarochosy [The farms of the future are vertical skyscrapers]. (2016). Retrieved from: <https://uhbdp.org.ua/news/innovatsiji-v-apk/690-fermi-majbutnogo-tse-vertikalni-khmarochosi> [In Ukrainian].
30. Shpykuliak, O.H., Hrytsaienko, M.I. (2016). Rozvytok innovatsiinoi diialnosti v ahraryi sferi: menedzhment ta efektyvnist: monohrafiia [Development of innovative activity in agrarian sphere: management and efficiency: monograph]ю Kherson: OLDI-PLIUS [In Ukrainian].
31. Shumpeter J. (1982). Teoriia jekonomiceskogo rozvitiia [Theory of Economic Development]. (V.S. Avtonomova, Trans). Moskva: Progress [In Russian].
32. Iankovska, O.I. (2010). Osoblyvosti innovatsii v silskomu hospodarstvi [Features of innovation in agriculture]. *Ekonomika XXI stolittia: vykyky ta problemy: materialy Vseukr. zaocnn. nauk.-prakt. konf.* (pp. 304–308). Uzhhorod: ZakDU [In Ukrainian].
33. Mind Innovation Index 2019: shtuchnyi intelekt, ale piratskyi soft [Mind Innovation Index 2019: artificial intelligence but pirated software]. Retrieved from: <https://mind.ua/publications/20203121-mind-innovation-index-2019-shtuchnij-intelekt-ale-piratskij-soft> [In Ukrainian].
34. Osetskyi, V., Kulish, V. (2018). Investment cooperation of Ukraine and the countries of the European Union. *Economics & Education*, 03(01), pp.14-22 [In English].

Osetskyi V.L., Kulish V.A. Innovative industrialization in the agro-industrial complex of Ukraine

The purpose of the article is to determine the theoretical foundations of research process of innovative industrialization of agro-industrial complex and tendencies of development and features of agro-innovations implementation in Ukraine.

Research methods. The complex of scientific methods has been used in the research: the method of dialectic for cognition of processes and phenomena, empirical method (to a comprehensive assessment of the current state of the study object), methods of analysis, comparison and description (to determine the state of development of the agricultural sector and the introduction of innovations in the agro-industrial complex), and specific methods, in particular, economic and statistical methods and graphic method to describe the main indicators of socio-economic development of the agro-industrial complex of Ukraine, monographic method (analysis of the evolution of scientific views of scientists on understanding the concept of "innovation in the agro-industrial complex" ("agro-innovation") , analysis of the innovative industrialization of the agro-industrial complex), abstract-logical method (for theoretical generalizations, author's definition of concepts and conclusions formation) and others.

Research results. On the basis of the secondary analysis of the results of empirical research, the essence of the concept of innovation, agro-innovation (or innovation in the agro-industrial complex) is revealed. The current state and tendencies of development of the agro-industrial complex are investigated. Basic agro-innovations are identified and their use is analyzed. The innovations for agribusiness developed by Ukrainian researchers are considered. Ukraine's position in the Global Innovation Rating is evaluated. The positions of agro-industrial enterprises in the innovation rating of Ukrainian companies are analyzed. Leaders in implementation of innovations in agro-industrial complex by Mind Innovation Index 2019 are identified.

Scientific novelty. The article defines the author's definitions of the terms "agro-innovation" and "innovative industrialization of the agro-industrial complex". They received further development of research into the types and processes of implementation of agro-innovation in the functioning of agribusiness, which is the basis of innovative industrialization of the agro-industrial complex.

Practical significance. The results of this study can be used in teaching the subjects "economic theory", "economic policy", "macroeconomics", "national economy", as well as in the process of further scientific study of the processes of innovative industrialization of the agro-industrial complex of Ukraine. Tabl.: 5. Figs.: 3. Refs.: 34.

Keywords: agro-industrial complex; innovation; agro-innovation; innovation in agro-industrial complex; innovative industrialization; Ukrainian Companies Innovation Index; agriculture.

Osetskyi Valerii Leonidovych – doctor of economic sciences, professor, professor of the department of economic theory, macro- and microeconomics, Taras Shevchenko National University of Kyiv (64, Volodymyrska St., Kyiv)

E-mail: val_osetski@ukr.net

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0001-5104-1070>

Kulish Viktoriia Anatoliivna – PhD student of the department of economic theory, macro- and microeconomics, Taras Shevchenko National University of Kyiv (64, Volodymyrska St., Kyiv)

E-mail: vkulish2019@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-5919-2823>

Осецкий В.Л., Кулиш В.А. Инновационная индустриализация в агропромышленном комплексе Украины

Цель статьи - определить теоретические основы исследования процесса инновационной индустриализации агропромышленного комплекса, тенденции развития и особенности внедрения агроинноваций в Украине.

Методика исследования. В процессе исследования использован комплекс таких общенаучных методов: диалектики – для познания процессов и явлений; эмпирический (при комплексной оценке современного состояния объекта исследования); анализа, сравнения и описания (определение состояния развития АПК и внедрение инноваций в агропромышленный комплекс) и специфических методов, в частности, экономико-статистические и графический – для описания основных показателей социально-экономического развития агропромышленного комплекса Украины; монографический (анализ эволюции научных

взглядів учених на поняття «інновації в агропромисловому комплексі» («агроінновація»), аналіз інноваційної індустріалізації агропромислового комплексу); абстрактно-логічний – для теоретичних узагальнень, авторського визначення понять і формулювання висновків тощо.

Результати дослідження. На основі вторинного аналізу результатів емпіричних досліджень розкрито сутність понять інновація, агроінновація (або інновація в агропромисловому комплексі). Досліджено сучасний стан і тенденції розвитку агропромислового комплексу. Визначено основні агроінновації і проаналізовано їх використання. Розглянуто інновації для агропромислового комплексу, розроблені українськими дослідниками. Оцінено позицію України в Глобальному рейтингу інновацій. Проаналізовані позиції агропромислових підприємств в рейтингу інноваційності українських компаній. Визначено лідерів впровадження інновацій в агропромисловому комплексі за Mind Innovation Index 2019.

Елементи наукової новизни. Приведено авторське визначення понять «агроінновація» і «інноваційна індустріалізація агропромислового комплексу». Отримано подальше розвиток дослідження видів і особливостей впровадження агроінновацій в процес функціонування агробізнесу, що виступає основою інноваційної індустріалізації агропромислового комплексу.

Практична значимість. Отримані результати можуть бути використані при викладанні дисциплін «економічна теорія», «економічна політика», «макроекономіка», «національна економіка», а також для подальшого наукового вивчення процесів інноваційної індустріалізації агропромислового комплексу України. Табл.: 5. Илл.: 3. Библиогр.: 34.

Ключові слова: агропромисловий комплекс; інновація; агроінновація; інновації в агропромисловому комплексі; інноваційна індустріалізація; Індекс інноваційності українських компаній; сільське господарство.

Осецький Валерій Леонідович – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної теорії, макро- і мікроекономіки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка (г. Київ, ул. Володимирська, 64)

E-mail: val_osetski@ukr.net

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0001-5104-1070>

Куліш Вікторія Анатоліївна – соискатель высшего образования степени доктора философии кафедры экономической теории, макро- и микроэкономики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка (г. Київ, ул. Володимирська, 64)

E-mail: vkulish2019@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-5919-2823>

Стаття надійшла до редакції 06.04.2020 р.

Фахове рецензування: 09.04.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Осецький В. Л., Куліш В. А. Інноваційна індустріалізація в агропромисловому комплексі України. *Економіка АПК*. 2020. № 4. С. 54 – 65. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202004054>

Osetskyi, V. L. & Kulish, V. A. (2020). Innovatsiina indus-trializatsiia v ahropromyslovomu kompleksi Ukrainy [Innovative industrialization in the agro-industrial complex of Ukraine]. *Ekonomika APK*, 4, pp. 54 – 65 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202004054>

* * *

Новини АПК

Виробництво пшениці буде більшим, ніж у 2018 році - ексклюзивний коментар Юрія Лупенка інформаційному агентству "УкрІнформ"

У 2020 р. виробництво пшениці прогнозується на рівні 25,6 млн т, що менше, ніж у 2019 р., але більше показника врожаю 2018 р. 24,6 млн т.

Як зауважив директор Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки» академік НААН **Юрій Лупенко**, виробництво рослинницької продукції у цьому році зменшиться проти 2019 р. на 5,1%, зокрема зернових – на 10 %. Для України, яка має запас міцності з переважної більшості сільгоспкультур, таке зменшення не буде критичним. Також очікується деяке зменшення обсягів експорту таких культур, як пшениця, кукурудза, ячмінь, соняшник, ріпак.

Науковець нагадав, що в Україні цього року, мабуть вперше, була практично безсніжна зима, що призвело до нестачі вологи в ґрунті для вирощування сільськогосподарських культур. Проте цю нестачу не слід розцінювати як катастрофічну.

«Якщо орієнтуватися на дані Українського гідрометеорологічного центру, то у квітні очікується 24-50 мм опадів, в гірських районах – 55-82 мм, що в межах середніх багаторічних значень. Звичайно, сівбу сільськогосподарських культур краще проводити у достатньо зволожену землю, що прискорює появу сходів. Але загальний урожай ще більше залежить від подальших умов вегетації», – повідомив науковець.

Він вважає, що загалом зменшення негативних наслідків зміни клімату вимагає глобальних рішень, таких як скорочення викидів вуглецю, відновлення природних угідь, у першу чергу лісових та водних, екологічнобезпечне землекористування, оптимізація розміщення виробництва сільськогосподарських культур, висівання посухостійких сортів, інноваційних технологій тощо.

Прес-служба ННЦ «Інститут аграрної економіки»