ДАНИ ПРО АВТОРА

Тетеринець Тетяна Анатоліївна, к.е.н., доцент кафедри економіки та організації підприємств АПК, УО «Білоруський державний аграрний технічний університет»,
220070, Республіка Білорусь, м. Мінськ, пров. Клумова 11-29,
e-mail: talad79@mail.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1058-4110>

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Тетеринец Татьяна Анатольевна, к.э.н., доцент кафедры экономики и организации предприятий АПК, УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
220070, Республика Беларусь, г. Минск, пер. Клумова 11-29,
e-mail: talad79@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Tsetsiarynets Tat'iana, PhD of Economics Sciences, Associate Professor of «Economics and Organization of agriculture» of Belarus State Agrarian Technical University,
220070, Minsk, side str. Klumov 11-29, Republic of Belarus,
e-mail: talad79@mail.ru

Подано до редакції 20.03.2020

Прийнято до друку 06.04.2020

УДК 338.43

<https://doi.org/10.31470/2306-546X-2020-45-39-47>

**КЛЮЧОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ІМПЕРАТИВИ РОЗВИТКУ
АГРАРНОГО СЕКТОРУ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ**

Шульга О. А.

Мета роботи – розкрити ключові тенденції та імперативи розвитку аграрного сектору сучасної економіки.

Методологічною основою роботи є застосування загальнонаукових та спеціальних методів наукового пізнання. Метод поєднання аналізу та синтезу, індукції та дедукції були застосовані при визначенні та розкритті ключових тенденцій розвитку аграрного сектору економіки. Метод узагальнення був використаний при формулюванні визначення поняття «імперативи розвитку аграрного сектору», логічний та емпіричний методи – при визначенні імперативів розвитку аграрного сектору та породжених ними суперечностей.

Основні результати роботи: розкрито ключові тенденції та імперативи розвитку аграрного сектору сучасної економіки, визначено суперечності розвитку аграрного сектору, породжені різними видами імперативів; дано трактування поняття «імперативи розвитку аграрного сектору економіки».

Практичне значення отриманих результатів полягає у поглибленні розуміння сутності та причин виникнення суперечностей в аграрному секторі економіки. Запропоновані у роботі рекомендації можуть скласти методологічну та теоретичну основу для розробки економічної політики держави щодо розв'язання економічних і соціальних суперечностей аграрного сектору з метою досягнення високої ефективності економічної системи у цілому.

Висновки. Однією із складових опису дій суб'єктів аграрних відносин є імперативи розвитку аграрного сектору, які можна визначити як об'єктивно обумовлені напрями розвитку, що визначають не лише його подальшу траєкторію, але й фундаментальні проблеми і суперечності. Можна виділити наступні ключові імперативи: економічні (забезпечення високої конкурентоспроможності аграрної галузі), соціальні (забезпечення соціальних стандартів), технологічні (інтенсивні технології ведення сільськогосподарського виробництва, застосування нано-, біо-, цифрових технологій), екологічні (гарантування безпеки продуктів харчування та навколишнього середовища), політичні (глобальна нестабільність та турбулентність), історичні (географічна локація і менталітет), культурно-релігійні (сільськогосподарські традиції, звичаї та релігійна специфіка продовольчого попиту), які формуються і здійснюють вплив на національному, регіональному та глобальному рівнях.

Ключові слова: аграрний сектор, суперечності, імперативи, аграрні відносини, сільське господарство.

**КЛЮЧЕВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ИМПЕРАТИВЫ РАЗВИТИЯ
АГРАРНОГО СЕКТОРА МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

Шульга О. А.

Цель работы – раскрыть ключевые тенденции и императивы развития аграрного сектора современной экономики.

Методологической основой работы является применение общенаучных и специальных методов научного познания. Метод сочетания анализа и синтеза, индукции и дедукции были применены при

определении и раскрытии ключевых тенденций развития аграрного сектора экономики. Метод обобщения был использован при формулировке определения понятия «императивы развития аграрного сектора», логический и эмпирический методы – при определении императивов развития аграрного сектора и порожденных ими противоречий.

Основные результаты работы: раскрыты ключевые тенденции и императивы развития аграрного сектора современной экономики, определены противоречия развития аграрного сектора, порожденные различными видами императивов; дана трактовка понятия «императивы развития аграрного сектора экономики».

Практическое значение полученных результатов заключается в углублении понимания сущности и причин возникновения противоречий в аграрном секторе экономики. Предложенные в работе рекомендации могут составить методологическую и теоретическую основу для разработки экономической политики государства по решению экономических и социальных противоречий аграрного сектора с целью достижения высокой эффективности экономической системы в целом.

Выводы. Одной из составляющих описания действий субъектов аграрных отношений является императивы развития аграрного сектора, которые можно определить, как объективно обусловленные направления развития, определяют не только его дальнейшую траекторию, но и фундаментальные проблемы и противоречия. Можно выделить следующие ключевые императивы: экономические (обеспечение высокой конкурентоспособности аграрной отрасли), социальные (обеспечение социальных стандартов), технологические (интенсивные технологии ведения сельскохозяйственного производства, применения нано-, био-, цифровых технологий), экологические (обеспечения безопасности продуктов питания и окружающей среды), политические (глобальная нестабильность и турбулентность), исторические (географическая локация и менталитет), культурно-религиозные (сельскохозяйственные традиции, обычаи, религиозная специфика продовольственного спроса), которые формируются и оказывают влияние на национальном, региональном и глобальном уровнях.

Ключевые слова: аграрный сектор, противоречия, императивы, аграрные отношения, сельское хозяйство.

KEY TRENDS AND IMPERATIVES FOR DEVELOPMENT OF THE AGRARIAN SECTOR OF THE WORLD ECONOMY

Shulga Olga

The purpose of the work is to uncover the key trends and imperatives for the development of the agrarian sector of the modern economy.

The methodological basis of the work is the application of general scientific and special methods of scientific knowledge. The method of combining analysis and synthesis, induction and deduction was applied in identifying and revealing key trends in the development of the agricultural sector of the economy. The generalization method was used in formulating the definition of the term «agrarian sector development imperatives», logical and empirical methods - in defining the agrarian sector development imperatives and their contradictions.

The main results of the work: the key tendencies and imperatives of development of the agrarian sector of the modern economy are revealed; the concept of «imperatives of development of the agrarian sector of economy» is given.

The practical significance of the obtained results is to deepen understanding of the nature and causes of contradictions in the agricultural sector of the economy. The recommendations proposed in this paper can form a methodological and theoretical basis for the development of the state's economic policy to resolve economic and social contradictions of the agricultural sector in order to achieve high efficiency of the economic system as a whole.

Conclusions. One of the components of the description of actions of the subjects of agrarian relations is the imperatives of development of the agrarian sector, which can be defined as objectively determined directions of development, which determine not only its further trajectory, but also fundamental problems and contradictions. The following key imperatives can be distinguished: economic (ensuring high competitiveness of the agricultural sector), social (ensuring social standards), technological (intensive technologies of agricultural production, application of nano-, bio-, digital technologies), environmental (guaranteeing the safety of food and environment), political (global instability and turbulence), historical (geographical location and mentality), cultural and religious (agricultural traditions, custom) and the religious specificity of food demand), which are shaped and exerted at the national, regional and global levels.

Keywords: agricultural sector, contradictions, imperatives, agrarian relations, agriculture.

JEL Classification: F01, N5, Q18

Вступ. В умовах глобалізації економічного життя, загострення суперечностей розвитку аграрної галузі й необхідності збереження та відновлення довкілля постає необхідність глибокого теоретичного осмислення суперечностей розвитку аграрного сектору та пошуку ефективного інструментарію їх розв'язання. Це ставить перед економічною наукою нові завдання та викликає об'єктивну необхідність у переосмисленні місця і ролі аграрних відносин у сучасному суспільному розвитку, поглибленні уявлень про логіку та закономірності їх розвитку в умовах якісної трансформації технологічних способів виробництва та формулюванні нових принципів, механізмів, інструментів аграрної політики. А оскільки розвиток аграрного сектору, як і будь-якого іншого явища чи системного утворення, обумовлено імперативами та породженими ними суперечностями, то постає необхідність аналізу соціальних і економічних суперечностей аграрного сектору сучасної економіки.

Значний внесок у дослідження економічних і соціальних суперечностей зробили такі зарубіжні вчені, як М. Вебер, Г. Гегель, Р. Дарендорф, Е. Дюркгейм, І. Кант, К. Маркс, К. Поланьї, Ю. Хабермас та ін. Серед вітчизняних вчених значний внесок у дослідження та розв'язання економічних і соціальних суперечностей мають праці В. Базилевича, В. Гейця, А. Гриценка, Т. Дейнеки, Ю. Зайцева, Є. Кирилюка, В. Кириленка, Д. Лук'яненка, О. Москаленко, І. Радіонові, В. Савчука, В. Тарасевича, А. Чухна і ін.

З'ясуванню різних аспектів розвитку аграрного сектору України присвячені праці В. Андрійчука, П. Гайдуцького, О. Бородіної, В. Власова, М. Дем'яненка, О. Загурського, І. Кириленка, М. Кропивка, В. Месель-Веселяка, О. Могильного, Л. Молдаван, В. Осецького, О. Онищенка, О. Прутської, П. Саблука, О. Шубравської, В. Юрчишина та ін. Водночас, вивченню та аналізу соціальних та економічних суперечностей аграрного сектору сучасної України на концептуальній основі виявлення і врахування причин його кризового стану приділяється, на наш погляд, недостатньо уваги.

Зауважимо, що дослідження вчених у цій царині спрямовані переважно на з'ясування змісту і форм суперечностей аграрної політики. Водночас, поза увагою вчених залишається проблема визначення природи та причин соціально-економічних суперечностей аграрного сектору, розробки методології їх аналізу, пошуку ефективних інструментів щодо їх розв'язання тощо.

Мета статті – розкрити ключові тенденції та імперативи розвитку аграрного сектору сучасної економіки. Для цього були використані методи аналізу і синтезу, узагальнення, порівняння, статистичний та ін.

Виклад матеріалу. Перед аграрним сектором світової економіки стоять численні проблеми. Якщо в 2018 році населення планети становило 7,6 млрд. чоловік, то до 2050 року воно, за попередніми оцінками, перевищить 9,6 млрд., що призведе до значного збільшення потреби у продовольстві. І це у той час, коли вже зараз майже 821 млн. жителів планети страждають від голоду [6].

Можна виділити одинадцять основних факторів, які найближчими роками впливатимуть на продовольчу безпеку у світі [2, с. 135-141]:

1. формування у кожній країні світу стабільно зростаючого сільського господарства;
2. структурні зміни у виробництві продуктів харчування, які обумовлені тенденціями у поділі праці і розмірами ферм. Очікується, що у Китаї продовжуватиметься зростання обсягів виробництва зерна і м'яса, а у країнах Африки і Азії випереджаючими темпами, порівняно з високорозвинутими країнами, буде спостерігатися зростання виробництва овочів. Щодо розміру ферм, то очікується, що у високорозвинутих країнах вони будуть збільшуватися, а у країнах, що розвиваються, навпаки, зменшуватися внаслідок дроблення між нащадками;
3. біотехнології, які дозволяють використовувати генно-модифіковані сорти та забезпечують вищу врожайність;
4. зміни в потребі людського капіталу в сільськогосподарському виробництві. Мова йде про зменшення такої потреби у високорозвинутих країнах, які використовують інтенсивні технології ведення господарства на основі високопродуктивної техніки, та водночас зростання потреби у робочій силі у сільському господарстві країн, що розвиваються. Це обумовлено технологічним розривом між цими групами країн та відповідно до цього низькою продуктивністю праці робітників у бідних країнах;
5. розвиток аграрних досліджень та впровадження їх результатів на практиці;
6. розвиток виробничої і соціальної інфраструктури у сільських районах (доступ до освіти, медичного, соціального, інформаційного сервісу, будівництво доріг, мостів);
7. прискорення формування глобального агропродовольчого ринку шляхом врахування інтересів бідних країн;
8. проведення реформ в аграрному секторі, спрямованих на ефективний розвиток сільського господарства (зокрема, надання селянам права власності на землю, розвиток систем мікрокредитування, зростання інвестицій у розвиток галузі тощо);
9. інвестиції у розвиток людського капіталу шляхом підвищення рівня освіченості самих бідних верств населення;
10. зростання добробуту населення бідних країн у результаті загального зростання їх ВВП;
11. міжнародна фінансова допомога бідним країнам на розвиток їх національного аграрного сектора.

Тобто сьогодишню ситуацію з нестачею продовольства можна вирішити на основі підвищення родючості землі, розвитку генетики, селекції, біотехнологій. Водночас не потрібно забувати про те, що головними рушійними силами, що формують світову економіку та економіку окремої країни, є торгівля і транснаціональні компанії. При цьому специфіка цих процесів полягає у наступному:

1. багатими країнами-глобалізаторами були сформульовані такі вимоги до країн, що входять у систему міжнародного поділу праці: основним рушієм економічного розвитку є приватний сектор економіки, скорочення імпортних тарифів та відмова від квот на імпорт продукції, скорочення державного апарату і розробка збалансованого бюджету, тощо. При цьому самі високорозвинуті країни проводять політику неопротекціонізму, яка поєднує в собі класичні (тарифні), модифіковані (нетарифні) та новітні форми захисту (інституційний, цифровий, фінансовий, інноваційний та інші), сприяючи подальшому розвитку і захисту національної економіки цих країн;

2. стрімкий розвиток інформаційних технологій та формування глобальної інформаційної системи (зокрема, цифровізація сільського господарства);

3. гіпертрофована хвиля міграції населення із перенаселених країн Африки, Азії, Латинської Америки в багаті країни Європи, США і Канади у пошуках роботи та кращого життя. Хоча серед мігрантів є і такі, які їдуть і в інші країни світу, наприклад, у країни-нафтоекспортери, багатство яких визначається нафтою (табл. 1).

Таблиця 1. Країни з найбільшою питомою вагою мігрантів, %

Країна	Питома вага мігрантів, %
ОАЕ	68
Кувейт	49
Йорданія	39
Саудівська Аравія	24
Ізраїль	37

Джерело: [2, с. 159]

Відповідно до вищесказаного можна виділити три основні тенденції розвитку аграрного сектору світової економіки: 1) розвиток торгівлі та проведення розвинутими країнами політики неопротекціонізму; 2) цифровізація сільського господарства; 3) міграція населення із сільських районів. Розглянемо кожну з них більш детально.

Нині ми можемо спостерігати досить полярну ситуацію у зовнішньоторговельній політиці різних груп країн. Розвинуті країни дедалі активніше вдаються як до тарифних, так і нетарифних методів регулювання торговельних і фінансових відносин, тоді як країни, що розвиваються, які диверсифікували структуру своєї економіки, пропонуючи на зовнішніх ринках конкурентоспроможні товари і послуги, відстоюють ідейні засади вільної торгівлі. І, справді, розвинуті країни протягом останнього десятиліття здебільшого використовували субсидії та надавали фінансову підтримку вітчизняним компаніям. Хоча, разом з тим, слід зазначити, що захисні заходи, застосовувані розвинутими країнами, відрізняються гнучким неопротекціоністським інструментарієм, у той час як заходи країн, що розвиваються, в основному полягають у захисті від імпорту (табл. 2).

Таблиця 2. Протекціоністські заходи, що застосовуються у країнах, що розвиваються, і розвинених країнах

Заходи	Країни, що розвиваються	Розвинені країни
Імпортне мито	49%	-
Субсидії та інші види підтримки підприємств	31%	100%
Нетарифні бар'єри	11%	-
Заборона імпорту	9%	-

Джерело: [3, с. 240].

Найбільш поширеним методом захисту від імпорту, який не суперечить правилам СОТ, є нетарифні обмеження. З 2009 року тільки 20% сукупної кількості здійснених протекціоністських втручань пов'язані з підвищенням тарифів. І навпаки, нетарифні бар'єри складали у середньому 55% здійснених протекціоністських втручань [3, с. 249]. Сьогодні нетарифні заходи є найбільш поширеними через те, що митні тарифи країни підняти не можуть.

Якщо у 2010 році тільки 54% протекціоністських втручань були нетарифними бар'єрами, у 2016 році використання нетарифних бар'єрів зросло до 61% [3, с. 251]. Якщо конкретно розглядати види застосованих нетарифних бар'єрів, то найбільш поширеними є такі: 1) контроль капіталу та політика обмінних ставок; 2) інструменти експортно-імпоротної політики; 3) субсидії та заходи державної допомоги; 4) політика державних закупівель тощо.

Субсидії та заходи державної допомоги складають найбільшу питому вагу у структурі протекціоністських заходів. Важливими субсидіями та інструментами державної допомоги останніми роками були дискримінаційні державні позики та звільнення від податків або соціального страхування. Вони складають найбільшу категорію нетарифних бар'єрів, особливо у порівнянні із заходами прямого контролю імпорту та експорту, що підкреслює важливість не тільки розгляду прямих заходів торговельної політики, а й приділення уваги більш прихованому протекціонізму.

Застосування тарифних бар'єрів суттєво різниться між країнами. Так, США до сьогодні застосували найбільшу кількість нетарифних бар'єрів – приблизно 800. На США припадало понад 70% всіх світових заходів із держзакупівель і приблизно 25% всіх бар'єрів, пов'язаних із субсидіями і державною допомогою [3, с. 257-258].

Варто зауважити, що використання нетарифних бар'єрів має високу залежність із рівнем доходів у економіці. Країни з високим рівнем доходів на душу населення використовують нетарифні бар'єри частіше, ніж країни з низькими або середніми доходами. І навпаки, країни з низьким доходом в основному використовують тарифні бар'єри для захисту економіки, серед яких понад 80% загальної кількості протекціоністських заходів припадає на заходи із підвищення імпорتنних тарифів [3, с. 260].

Отже, на сучасному етапі розвитку міжнародних економічних відносин в арсеналі розвинених країн переважають інструменти прихованого протекціонізму, які реалізуються переважно методами внутрішньої економічної політики. Країни, що розвиваються, намагаються використовувати потенціал галузевого протекціонізму, а запровадження політики економічних санкцій опосередковано відповідає ідеї селективного протекціонізму, який спрямовується проти окремих країн. Економічна основа прихованого протекціонізму стосується внутрішніх податків і зборів, державних закупівель, вимог використання місцевих компонентів у виготовленні кінцевих продуктів.

Тобто неопротекціонізм з його гнучким інструментарієм стає політикою зниження асиметричності розподілу вигід від глобалізації і реакцією на глобальні дисбаланси, що вкотре підкреслює тезу про те, що

участь держави в регулюванні економічних процесів є об'єктивною реальністю. Крім того, він дозволяє розв'язати суперечність між національними інтересами та встановленими міжнародними інституціями правилами глобального співіснування, використовуючи для цього такі інструменти, як інноваційний, інформаційний та цифровий неопротекціонізм. Разом з тим, борговий, фінансовий, монетарний та валютний неопротекціонізм – становлять на сучасному етапі серцевину стабілізаційної і макроекономічної політики країн. Таким чином, сучасний протекціонізм є державним механізмом підвищення конкурентоспроможності національної економіки у процесі глобалізації [3].

Другою тенденцією розвитку аграрного сектору світової економіки є цифровізація сільського господарства. Саме цифрові інновації і технології можуть посприяти частковому вирішенню проблеми голоду у світі. Так звана «четверта промислова революція» [7] супроводжується швидкою трансформацією цілої низки секторів під впливом цифрових інновацій – блокчейн, інтернету речей, штучного інтелекту і віртуальної реальності з ефектом присутності. В агропродовольчому секторі поширення мобільних технологій, послуг дистанційного зондування і розподіленої обробки даних вже зараз розширює доступ дрібних фермерів до інформації, виробничих ресурсів, ринку, фінансів та навчання. Цифрові технології відкривають нові можливості для інтеграції дрібних фермерських господарств у цифрові агропродовольчі системи.

Однак, цифровізація сільського господарства і продовольчого виробничо-збутового ланцюжка супроводжується рядом проблем, нехтувати якими не можна. Перетворення слід здійснювати з обережністю, щоб не допустити появи цифрового розриву між окремими країнами і галузями, а також між тими, чий здібності до сприйняття нових технологій неоднакові. Адже у країнах з перехідною економікою, як і в сільських районах, слабкорозвинена технічна інфраструктура, дорожня технологія, низький рівень комп'ютерної грамотності, цифрових навичок і обмежений доступ до послуг створюють ризик відставання від процесу цифровізації. З іншого боку, країни, що розвиваються, можуть володіти певною перевагою: вони здатні «перестрибнути» через застарілі агропродовольчі технології та моделі, відразу приєднавшись до цифрової революції у сільському господарстві.

Ринкові прогнози на найближче десятиліття сходяться у тому, що цифрова революція в сільському господарстві породить зрушення, які дадуть змогу аграрному сектору задовольнити майбутні потреби населення всього світу. Цифрове сільське господарство дозволить створити системи, для яких будуть характерні висока продуктивність, передбачуваність і здатність адаптуватися до змін, у тому числі і до тих, які провокує мінливий клімат. Це, в свою чергу, може сприяти підвищенню рівня продовольчої безпеки, прибутковості і стійкості галузі.

Варто зауважити, що цифровізація вже нині забезпечує суттєві вигоди економічного, соціального та екологічного характеру. Наведені нижче приклади пояснюють, як застосування цифрових технологій може сприяти функціонуванню і підвищенню ефективності агропродовольчих систем [6; 7]:

1. використання мобільних додатків, що дозволяють фермерам отримувати інформацію про ціни, допомагає фермерам у плануванні виробничих процесів. Наприклад, додаток ЕМА-і – це розроблений ФАО додаток для раннього оповіщення, за допомогою якого ветеринари можуть в реальному часі передавати інформацію про хвороби тварин. Сьогодні цей додаток використовується у шести країнах Африки – Гані, Гвінеї, Кот д'Івуарі, Лесото, Танзанії і Зімбабве;

2. технології здатні надати фермерам підтримку з приводу своєчасного реагування на спалахи хвороб і шкідників, неврожаї, кліматичні зміни. Тобто фермери можуть отримувати повідомлення, які завчасно підказують необхідні дії з урахуванням прогнозу погоди. Наприклад, система управління господарством і плануванням роботи фермера MySgor – це заснована на сучасних технологіях ініціатива, яка практично у режимі реального часу дає змогу фермерам проводити картування земель, планувати вибір культур, створювати плани роботи для окремих господарств і автоматизувати працю з урахуванням погодних умов, якості ґрунтів, даних про хвороби, шкідників і врожаї;

3. прикладом застосування технології Інтернету речей (IP) у сільському господарстві може служити точне землеробство (ТЗ). Використання систем управління сільськогосподарською технікою при посіві і внесення добрив дає змогу скоротити витрати на насіннєвий матеріал, добрива та паливо, зменшити витрати часу на проведення польових робіт. Технологія змінного нормування (ТЗН) і використання безпілотних літальних апаратів (БПЛА) допомагають скоротити витрати води і пестицидів, знизити витрати трудових та інших ресурсів;

4. важливе місце у сільському господарстві відводиться програмному забезпеченню (ПЗ) по плануванню ресурсів підприємства, яке дозволяє оптимізувати будь-який процес від закупівель до виробництва і збуту. Застосування подібного ПЗ забезпечує господарству (або пов'язаному з ним підприємству) можливість більш органічно реагувати на проблеми, пов'язані з охороною навколишнього середовища, відповідним чином коригувати систему, підвищувати віддачу вкладень у власну справу;

5. було показано, що вигоди можна отримувати і при використанні таких технологій, як блокчейн. Зокрема, технологія блокчейн була з успіхом застосована для виявлення у продовольчих виробничо-збутових ланцюжках неякісних харчових продуктів, що дозволило своєчасно вжити ефективних заходів. Та ж технологія дозволяє надати споживачеві інформацію про походження харчових продуктів, що забезпечує її користувачам конкурентну перевагу. Наприклад, роздрібна мережа «Уолмарт» впровадила засновану на блокчейн технологію, що дозволяє забезпечити простежування кожного пучка шпинату і кожного качана салату. Відповідно до цього більше сотні господарств, що постачають «Уолмарт» листові овочі, повинні будуть вводити інформацію про свої поставки у базу даних, засновану на технології блокчейн, яку компанія «Ай-Бі-

Ем» розробила для «Уолмарт» і ряду інших торгових мереж. Дана ініціатива допоможе «Уолмарт» заощадити кошти. Коли в черговий раз виникне зараження римського салату бактеріями *E. Coli*, продавець зможе виявити конкретні партії продукції, які стали джерелом ризику, не знімаючи з продажу решту продукції;

6. в останні роки технології, засновані на застосуванні штучного інтелекту, допомогли підвищити ефективність управління багатьма підприємствами агробізнесу. Компанії, які володіють технологіями штучного інтелекту, допомагають фермерам оцінювати стан поля і здійснювати моніторинг кожного етапу виробничого циклу. Технології штучного інтелекту змінюють аграрний сектор: тепер для оцінки господарства більше не потрібно фізична присутність фермера, адже він може покластися на дані, отримані із супутників і БПЛА. Технології штучного інтелекту здатні оптимізувати використання ресурсів, на підставі прогнозного моделювання обґрунтувати своєчасно прийняті рішення та забезпечити цілодобову роботу систем моніторингу. Наприклад, розроблена компанією «Алібаба» система ET Agricultural Brain дозволяє на основі розпізнавання за зовнішнім виглядом, температурі і голосу визначити стан здоров'я кожної тварини на свинофермі. На фермі встановлюється безліч датчиків, що збирають інформацію, з урахуванням якої створюються ідеальні умови для зростання поголів'я; одночасно при цьому зменшується ризик людських помилок. За підрахунками розробника, застосування технологій штучного інтелекту в свиноводстві дозволить фермерам на 30-50% скоротити трудомісткість, знизити потребу в кормах, скоротити терміни відгодівлі;

7. сільськогосподарські роботи («агроботи») можуть в найближчому майбутньому мати на сільське господарство сильний вплив. Уже сьогодні польові агроботи допомагають фермерам вимірювати витрати води і оптимізувати полив. Парки легких малих роботів можуть прийти на зміну важким тракторам, що дозволить поступово знизити ущільнення ґрунтів, повернути їм здатність насичуватися повітрям і підвищити ефективність їх функціонування. Група фахівців компанії «Найо Текнолоджіз» розробила сільськогосподарського робота «Дайна», що полегшує працю фермерів і підвищує прибутковість фермерських господарств. «Дайна» – це нове, ефективне рішення, що дозволяє фермерам дотримуватися жорстких норм застосування фітосанітарних препаратів, долати проблеми, пов'язані з використанням пестицидів, і справлятися з нестачею робочої сили в аграрному секторі. Особливо ефективний «Дайна» в боротьбі з бур'янами на полях великих розмірів, де салат, морква, цибуля та інші овочі вирощуються на грядках або в рядах.

Однак, існує ряд умов, які визначають формат цифрових перетворень в сільському господарстві з урахуванням сформованих контекстів: 1. базові умови: це наявність, підключення, фінансова доступність, комп'ютерна грамотність, освіта у сфері ІКТ, а також політичні заходи і програми (електронний уряд) на підтримку цифрових стратегій; 2. супутні умови: використання Інтернету, мобільних телефонів і соціальних мереж, навички роботи з цифровими технологіями, підтримка культури підприємництва та інновацій в агропродовольчому секторі (розвиток талантів, програми прискореного навчання – хакатони, бізнес-інкубатори, програми прискорення та ін.) [6].

Третью тенденцією розвитку аграрного сектору світової економіки є гіпертрофована хвиля міграції населення із сільських районів та перенаселених країн Африки, Азії, Латинської Америки у багаті країни. Сільські райони є основним джерелом міграційних потоків і часто стають пунктами призначення мігрантів. У ряді випадків міграція є поетапним процесом – наприклад, переміщенню в іншу країну може передувати внутрішня міграція з сільських районів у міста.

Внутрішня міграція, як правило, має значно більші масштаби, ніж міжнародна. При цьому населення в основному переміщається з сільських районів в міські, але може мігрувати і в інші сільські райони. Циркулярна міграція являє собою регулярне переміщення населення між населеними пунктами, в яких в різний час з'являється можливість знайти роботу. Особливо важливою її формою є сезонна міграція.

Масові міграції з сільських районів, які мають місце у багатьох країнах світу, призводять до зниження рівня забезпеченості місцевими трудовими ресурсами, та водночас призводять до підвищення заробітної плати працівників агросфери. Це обумовлено прямим впливом грошових переказів, що надходять від мігрантів, на доходи місцевого населення. Поряд з цим, розширюються можливості працевлаштування і зростає попит на місцеві трудові ресурси (джерелом яких переважно є найбільш незаможні домогосподарства).

Міграція, як показує досвід окремих країн, може підвищувати продуктивність праці та стимулювати торгівлю. Так, зокрема, у Китаї з 1993 по 2009 рік за рахунок міграції населення з сільських районів значно знизилася витрати праці у сільському господарстві, як з точки зору частки сімей, що займаються сільськогосподарською діяльністю, так і кількості годин, що витрачаються на цю роботу. За цей же період обсяг виробництва сільськогосподарської продукції зріс на 297 %, а врожайність зернових підвищилася на 19,5%. Потужність (в кіловатах) використовуваної сільськогосподарської техніки за цей час збільшилася на 175% [4].

Крім того, міграція сприяє економічному розвитку регіонів і країн в цілому та може бути каталізатором позитивних довгострокових структурних змін в їх економіці. Обумовлений міграцією дефіцит робочої сили може стимулювати впровадження ресурсозберігаючих сільськогосподарських технологій, що сприяє переливу трудових ресурсів у більш високоприбуткові та несільськогосподарські сфери діяльності. Завдяки грошовим переказам зростають інвестиції у виробництво і послуги. Урбанізація таких сільських районів, як правило, відбувається більш швидкими темпами, і вони стають більш благополучними, ніж населені пункти, куди надходять менш значні обсяги капіталу мігрантів. Завдяки міграції знижується навантаження на земельні угіддя і забезпечується укрупнення земельних ділянок, що дає господарствам ефект економії за рахунок

масштабів. До того ж сільськогосподарське виробництво стає більш капіталомістким, що забезпечує зростання продуктивності і дозволяє обробляти культури на більших ділянках.

Діаспори міжнародних мігрантів також можуть сприяти торгівлі між країнами їх походження та перебування. Це обумовлено тим, що під впливом глобалізаційних процесів (обміну інформацією, впровадженням західних технологій, розвитку торгівлі та проникнення культур) відбувається зміна смаків народів. У результаті у багатьох країнах світу спостерігається багаторазове зростання як обсягів виробництва й імпорту цієї продукції, так і обсягів їх споживання на одну особу. Більше того, потреби мігрантів у конкретній продукції сприяють розвитку відповідних галузей у країнах їх походження.

Крім того, споживання мігрантами продукції, виробленої в країні їх походження, може сприяти підвищенню обсягів експорту сільськогосподарської продукції. Дослідження, проведене серед іммігрантів з 14 країн Латинської Америки, які перебувають в Сполучених Штатах Америки, показало, що в середньому більше 70 % іммігрантів купують товари, вироблені у своїй країні [4].

Для багатьох розвинутих країн, особливо країн Європи і Сполучених Штатів Америки, міграція стала одним з найбільш спірних питань. У зв'язку з напливом іммігрантів з країн, що розвиваються, виникає страх втрати робочих місць «місцевим» працівниками, втрати національної самобутності і культурних цінностей та зростання злочинності. При цьому у багатьох країнах діють заходи політики щодо заохочення імміграції, спрямовані на заповнення прогалин, що виникають на ринку праці. Такі заходи, зокрема, дозволяють залучати кваліфікованих фахівців у високотехнологічні галузі, задовольняти попит на низькооплачуваних працівників, що виконують завдання, які стали непривабливими для місцевих працівників.

Таким чином, як бачимо, сучасна міграція має ряд особливостей: по-перше, вона глобалізує рух робочої сили; по-друге, завдяки цьому відбувається розвиток транспортної інфраструктури; по-третє, виникає потреба в комунікаційних мережах; і, по четверте, завдяки грошовим переказам мігрантів на їх батьківщину, розвивається і зміцнюється фінансова система цих країн [2, с. 154].

Оскільки суперечності є рушійною силою розвитку, а розвиток породжує нові суперечності, важливо з'ясувати, що впливає на розвиток аграрного сектору економіки, на логіку діяльності суб'єктів аграрних відносин. Однією із складових опису дій суб'єктів є імперативи. Потрібно зауважити, що в економічних словниках і енциклопедіях наводяться близькі за змістом і досить розпливчасті визначення цього поняття. Наприклад, В. Арутюнов трактує це поняття так: «Імператив – це висловлювання, в якому описується схема поведінки людини; за допомогою імперативу суб'єкт, що його проголошує, намагається нав'язати певну дію іншому суб'єкту. Важливим компонентом імперативу є звернення до норми і на можливі наслідки виконання (нагорода) чи невиконання (покарання) певної дії» [1, с. 116]. А у філософському словнику соціальних термінів зазначено, що «імператив вказує на загальний закон, вищу вимогу, важливіший принцип, який визначає, що треба робити і як виконувати обов'язкове» [5, с. 328].

Рисунок 1. Види ключових імперативів розвитку аграрного сектору економіки

Джерело: розроблено автором

Тобто імператив – це пряме волевиявлення щодо виконання певної дії. Окремі ж значення імперативу, як-от наказ, дозвіл, порада, інструкція, відображають різні ситуації вживання імперативних висловлювань і є окремою інтерпретацією єдиного значення. Таким чином, імператив призначений для заклику до здійснення певної дії. Виходячи із вищесказаного, на нашу думку, імперативи розвитку аграрного сектору можна визначити як об'єктивно обумовлені ключові напрями розвитку, які визначають не лише його подальшу траєкторію, але й фундаментальні проблеми і суперечності. Можна виділити такі ключові імперативи аграрного сектору в контексті парадигми сталого розвитку (рис. 1).

Можна виділити такі групи імперативів:

1. економічні (закономірності розвитку аграрних відносин – концентрація, спеціалізація виробництва тощо; наявність земельних, водних ресурсів, кількість трудових ресурсів (у т.ч. густота населення), рівень освіти і кваліфікації працівників; розвиток суміжних з сільським господарством галузей; рівень економічного розвитку країни, форма власності, характер землекористування тощо). Наприклад, у економічно розвинутих країнах переважає тваринництво, що ведеться на передовій технічній базі, а у країнах, що розвивається, домінує рослинництво і екстенсивне тваринництво, яке використовує можливості пасовищ і мало пов'язане з іншими галузями АПК. У тропічній Африці і острівних територіях Океанії домінує общинне землеволодіння, а у Південно-Східній Азії – поміщицьке господарство шейхів, у Південній Америці – плантаційні господарства. Наприклад, Голландія спеціалізується на м'ясо-молочній продукції, Україна – зерні і т. д.;

2. соціальні (соціальний статус людей – вільні чи залежні; умови праці, умови життя людей тощо). Наприклад, феодалний спосіб виробництва, який базувався на залежності селян від поміщика та зумовлював низьку продуктивність праці кріпаків і розвиток сільськогосподарського виробництва на екстенсивній основі;

3. екологічні (якість і безпека продуктів харчування, стан навколишнього природного середовища).

4. технологічні (наявні технології, впровадження досягнень аграрної науки у виробництво тощо). Наприклад, виробництво сільгосппродукції з ГМО у розвинутих країнах і виробництво фактично екологічно чистої продукції в Україні, але у значно меншій кількості;

5. політичні (глобальна нестабільність і турбулентність, політика уряду стосовно бачення місця і ролі аграрного сектору у національній економіці). Наприклад, колективізація в СРСР або політика підтримки цін і доходів фермерів у ЄС;

6. історичні (географічна локація і менталітет, історична доля – самостійна держава, колонія чи острівна країна тощо). Наприклад, Японія, Росія торгує рибою та рибопродуктами, а держави Азії – займаються землеробством, або поширення кібуців в Ізраїлі, а сімейних (фермерських) господарств у Західній Європі;

7. культурно-релігійні (сільськогосподарські традиції, звичаї та релігійна специфіка продовольчого попиту). В історичному минулому у Росії переважало общинне землеволодіння, а в Україні – подвірне; найвищий рівень розораності в Азії, Північній Америці, Україні; щодо релігійної специфіки продовольчого попиту, то іслам забороняє вживати свинину, а індуїзм – вбивати корів.

Вищезазначені імперативи породжують наступні види суперечностей аграрного сектору економіки:

1) економічні (між кількісними та якісними параметрами аграрного виробництва, між необхідністю збереження сільських територій і потребою забезпечення високої конкурентоспроможності аграрного галузі, між рівнем концентрації і розвитком спеціалізації аграрного виробництва);

2) соціальні (між рівнем доходів сільськогосподарських товаровиробників та цінами на матеріально-технічні ресурси для аграрної галузі, між рівнем життя міських і сільських жителів, між власниками землі та найманими працівниками, між ефективністю і справедливістю в розподілі ресурсів);

3) екологічні (між комерціалізацією і екологізацією аграрного виробництва, між постійно зростаючими потребами людства в аграрній продукції і ресурсними можливостями їх задоволення, між інтересами людини і законами природи);

4) технологічні (між рівнем розвитку техніки і рівнем освіти сільськогосподарських працівників, між можливостями, які надає НТП у нарощуванні сільськогосподарського виробництва та безпечністю сільськогосподарської продукції для життя і здоров'я людей, між вигодами, які надає цифровізація сільського господарства, та доступністю нових аграрних технологій для сільських жителів бідних країн, між економічною ефективністю і соціальною справедливістю);

5) політичні (між економічними та адміністративними методами регулювання, між часткою сільського господарства у ВВП та розмірами його підтримки з боку держави, між необхідністю дотримання зовнішньоторговельних умов та аграрним протекціонізмом);

6) історичні (між традиціями та звичаями господарювання і вимогами суспільного розвитку, між наявним аграрним потенціалом і рівнем самозабезпечення продуктами харчування, між аграрним потенціалом країни та можливостями його реалізації у глобалізованій системі СОТ);

7) культурно-релігійні (між індивідом та суспільством, між культурною глобалізацією та національною самоідентифікацією, між національними культурними традиціями та бажанням імітації чужого).

Висновки. Таким чином, однією із складових опису дій суб'єктів аграрних відносин є імперативи розвитку аграрного сектору, які можна визначити як об'єктивно обумовлені напрями розвитку, що визначають не лише його подальшу траєкторію, але й фундаментальні проблеми і суперечності. Можна виділити наступні ключові імперативи: економічні (забезпечення високої конкурентоспроможності аграрної галузі), соціальні (забезпечення соціальних стандартів), технологічні (інтенсивні технології ведення сільськогосподарського

виробництва, застосування нано-, біо-, цифрових технологій), екологічні (гарантування безпеки продуктів харчування та навколишнього середовища), політичні (глобальна нестабільність та турбулентність), історичні (географічна локація і менталітет), культурно-релігійні (сільськогосподарські традиції, звичаї та релігійна специфіка продовольчого попиту), які формуються і здійснюють вплив на національному, регіональному та глобальному рівнях. Подальші дослідження будуть присвячені комплексному теоретичному осмисленню та категоріальній інтерпретації суперечностей розвитку аграрного сектору сучасної економіки.

Список використаних джерел

1. Арутюнов В. Х., Мішин В. М., Свінцицький В. М. *Методологія соціально-економічного пізнання: навч. посібник*. Київ : КНЕУ, 2005. 353 с.
2. Гальчинський А. *Економічна методологія. Логіка оновлення: курс лекцій*. Київ : АДЕФ-Україна, 2010. 572 с.
3. Панченко В. Г. *Глобальні виміри неопротекціонізму: теорія і практика: монографія*. Київ : Аграр Медіа Груп, 2018. 618 с.
4. *Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства. Миграция, сельское хозяйство и развитие сельских районов*. URL: <http://www.fao.org/3/I9549RU/i9549ru.pdf>
5. *Філософський словник соціальних термінів / під заг. ред. В. П. Андрущенко. видання третє, доповнене*. Х.: «Р. И. Ф.», 2005. 672 с.
6. Трендов Н. М., Варас С., Цзэн М. *Цифровые технологии на службе сельского хозяйства и сельских районов*. URL: <http://www.fao.org/3/ca4887ru/ca4887ru.pdf>
7. Клаус Шваб, Николас Дэвис. *Технологии Четвертой промышленной революции: [перевод с английского]*. Москва: Эксмо, 2018. 320 с.

References

1. Arutyunov, V. Kh., Mishyn, V. M. & Svintsitsky, V. M. (2005). *Metodolohiya sotsialno-ekonomichnoho piznannya [Methodology of socio-economic cognition]: navch. posibnyk*. Kyiv: KNEU, 353 s.
2. Halchynskyy, A. (2010). *Ekonomichna metodolohiya. Lohika onovlennya [Economic methodology. The logic of renewal]: kurs lektsiy*. Kyiv: ADEF-Ukrayina, 572 s.
3. Panchenko, V. H. (2018). *Hlobalni vymiry neoproteksionizmu: teoriya i praktyka [Global dimensions of neo-protectionism: theory and practice]: monohrafiya*. Kyiv : Ahrar Media Hrup, 618 s.
4. *Polozheniye del v oblasti prodovolstviya i selskogo khozyaystva. Migratsiya, selskoye khozyaystvo i razvitiye selskikh rayonov [The state of food and agriculture. Migration, agriculture and rural development]*. URL: <http://www.fao.org/3/I9549RU/i9549ru.pdf>
5. *Filosofskyy slovnyk sotsialnykh terminiv [Philosophical dictionary of social terms] / pid zah. red. V. P. Andrushchenka. Vydannya tretye, dopovnene*. Kh.: «R.Y.F.», 2005. 672 s.
6. Trendov, N. M., Varas, S. & Tszen, M. *Tsifrovyye tekhnologii na sluzhbe selskogo khozyaystva i selskikh rayonov [Digital technologies in the service of agriculture and rural areas]*. URL: <http://www.fao.org/3/ca4887ru/ca4887ru.pdf>
7. Klaus Shvab, Nikolas Devis. (2018). *Tekhnologii Chetvertoy promyshlennoy revolyutsii [Technology of the Fourth Industrial Revolution]: perevod s angliyskogo*. Moskva: Eksmo, 320 s.

ДАНИ ПРО АВТОРА

Шульга Ольга Антонівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент філії кафедри менеджменту і маркетингу

Одеська національна академія зв'язку імені О. С. Попова
e-mail: shulga_olga_a@ukr.net

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Шульга Ольга Антоновна, кандидат экономических наук, доцент, доцент филиала кафедры менеджмента и маркетинга

Одесская национальная академия связи имени А. С. Попова
e-mail: shulga_olga_a@ukr.net

AUTHOR DETAILS

Shulga Olga, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and Marketing

Odessa National Academy of Communications named after A.S. Popov
e-mail: shulga_olga_a@ukr.net

Подано до редакції 17.03.2020

Прийнято до друку 30.03.2020