

**С.В. ПЕТРУХА\***

*(Державна навчально-наукова установа «Академія фінансового управління», м. Київ, Україна)*

## **Інституціональна архітектоніка державного антикризового регулювання аграрного сектору економіки України**

*Стаття присвячена обґрунтуванню необхідності використання економетричних моделей діагностування інституціонального середовища аграрного сектору національної економіки (на базі наявних емпіричних даних українських та міжнародних статистичних інституцій). За результатами дослідження: по-перше, поглиблено усталений агротермінологічний апарат взаємодоповнюючою системою категорій, зокрема «інституційне блокування», «біоценти́зм аграрної системи», «гістеріус аграрної системи», «інститут-драйвер», «інститутів-блокатор»; по-друге, побудовано низку еталонних і поведінкових моделей розвитку інститутів аграрного сектору української економіки; по-третє, обґрунтовано напрями еволюціонування інститутів-драйверів та інститутів-блокаторів сталого розвитку аграрного сектору національної економіки (до 2030 р.) в умовах прогностичної зміни природно-кліматичних умов ведення сільського господарства. Запропоновано авторське бачення нової координаційної моделі державного антикризового регулювання аграрного сектору економіки України. В основу цієї моделі покладено наскрізну систему розробки, реалізації, моніторингу запрограмованих індикаторів прогресу реалізації його сталого розвитку через відповідну низку агропрямованих регуляторних інститутів: Міністерство аграрної політики та продовольства України – департаменти агропромислового розвитку обласних державних адміністрацій – районні державні адміністрації та/або об'єднанні територіальні громади. Успішна реалізація моделі вимагає підготовки в короткостроковій перспективі єдиного законодавчо-закріпленого підходу до державного бачення напрямів реформатування аграрної політики в цілому та архітектоніки її антикризової компоненти.*

**Ключові слова:** *аграрний сектор, антикризове регулювання, державне координування, економетрична модель, природно-кліматичні умови.*

**S.V. PETRUKHA**

*(State educational and scientific institution 'Academy of Financial Management', Kyiv, Ukraine)*

## **Institutional Architectonics of the State Anti-Crisis Regulation of the Ukraine's Agrarian Sector of Economy**

*The article is devoted to the substantiation of the necessity of using econometric models for diagnosing the institutional environment of the Ukraine's agrarian sector of economy (based on the available empirical data of Ukrainian and international statistical institutes). The terminological apparatus was amplified with the system of complementary categories, in particular "institutional blocking", "biocenotism of the agrarian system", "hysterium of the agrarian system", "institute-driver", "institute-blocker". The standard and behavioral models for the development of the institutions of the Ukraine's agrarian sector of economy have been constructed. The directions of evolution of the institutes-drivers and institutions-blockers of sustainable development of the Ukraine's agrarian sector of economy (until 2030) were substantiated in the conditions of predictive change in the climatic and natural conditions of agriculture. The author's version of the new coordination model of the state anti-crisis regulation of the Ukraine's agrarian sector of economy was proposed. This model is based on an end-to-end system for the development, implementation, monitoring of programmed indicators for the realization of sustainable development through a number of agrarian direct regulatory institutions: the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine - the departments of agro-industrial development of regional state administrations - the regional state administrations and / or the association of territorial communities. Successful implementation of the model requires the preparation in the short term of a single legally fixed approach to the state determining the directions of reformatting the agrarian policy in general and the architectonics of its anti-crisis component.*

**Keywords:** *agrarian sector, anti-crisis regulation, state coordination, econometric model, natural and climatic conditions.*

\* **Петруха Сергій Валерійович**, заступник директора Інституту післядипломної освіти Державної навчально-наукової установи «Академія фінансового управління» (м. Київ).

**Постановка проблеми.** Сучасні соціально-економічні та політичні умови біполярного світу, на одному боці якого американсько-європейський протекціонізм в аграрному секторі економіки (далі – АСЕ), на іншому – всі інші країни, включаючи й Україну, обумовлюють жорсткі вимоги до політики формування продовольчої безпеки держави, яка безпосередньо залежить від розвитку АСЕ, його здатності протидіяти глобальним та національним кризовим викликам, забезпечити їх локалізацію, зокрема через призму гармонізації систем технічного регулювання задля сталого сільського розвитку.

Економічно стійкий АСЕ сприяє розвитку держави в цілому, закладає підвалини її незалежності від зовнішнього розвитку, особливо в періоди соціально-економічної нестабільності. Проста закономірність послідовності періодів світових фінансових криз ХХ і початку ХХІ ст. виглядає так: 29–15–7–10–7–11 рр., тобто з високою мірою достовірності можна спрогнозувати фінансово-економічні потрясіння світової економіки в періоди 2019–2020 рр. до яких АСЕ України може бути ні структурно, ні продовольчо, ні технічно не готовим.

Інституціональні дисбаланси, зокрема в частині поточного й середньострокового координування державного антикризового регулювання АСЕ України, суттєво загострюються й через відсутність відповідного нормативно-правового акту, який би визначав стратегічні пріоритети сільського розвитку та відповідні механізми їх реалізації. Існує необхідність визначення засад комунікативної взаємодії державних інститутів у застосуванні антикризових регуляторних заходів, адже Закон України «Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року» фактично перестав діяти (хоча станом на кінець березня 2018 р. на офіційному веб-сайті Верховної Ради України даний закон перебуває в статусі – «чинний»). Спроби Міністерства аграрної політики та продовольства України (наприкінці 2015 – початку 2016 років) подолати дану інституційну невизначеність були реалізовані в рамках підготовки Єдиної комплексної стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій на 2015–2020 рр., але статусу нормативно-правового акту вона так й не набула, фактично слугуючи лише референтним інструментом для розвитку окремих напрямів державної аграрної політики, подальшої розробки відповідної нормативно-правової бази, вносячи лише додаткову інституційну невизначеність у механізми забезпечення сталого сільського розвитку, реалізації задля цього конкретної низки антикризових регуляторних заходів, стримуючи гармонізацію національного законодавства із законодавством ЄС у сфері інституційного, фінансово-бюджетного стимулювання сталого розвитку сільського господарства, подолання (локалізації) наслідків аграрної кризи.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні основи інституціоналізму в цілому, методологічних підвалин інституціональних

досліджень зокрема, представлені в працях українських й закордонних вчених: Г. Беккера (*G. Becker*), Г. Бортіса (*G. Bortis*), Т.Б. Веблена (*T.B. Veblen*), О. Вільямсона (*O. Williamson*), У. Гамільтона (*W. Hamilton*), С.С. Гасанова, Т.І. Єфименко, Д. Коммонса (*J. Commons*), П.М. Леоненка, Д. Нортона (*D. North*), Г. Спенсера (*H. Spencer*), Д. Фоулі (*D. Fouli*), Ф. О'Харри (*F. O'Hara*), А.А. Чухна, П.І. Юхименка та низки інших.

Різні аспекти розвитку АСЕ з використанням інституціонального підходу в умовах становлення в Україні економіки ринкового типу, необхідності імплементації в національну регуляторну площину Цілей розвитку тисячоліття (2000–2015 рр.; *MDGs*), Цілей сталого Розвитку (2016–2030 рр.; *SDGs*), Стратегічних цілей (пріоритетів) Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (*FAO*) з урахуванням національних економічних й продовольчих пріоритетів в т.ч. й в рамках євроінтеграційного вектору розвитку, інституціонального онтогенезу антикризового регулювання глибоко досліджені провідними вченими-аграрниками, зокрема: М.Я. Дем'яненко, В.М. Жуком, А.В. Забловським, О.М. Загурським, М.Ф. Кропивком, Д.Ф. Крисановим, Ю.О. Лупенком, М.Й. Маліком, В.Я. Месель-Веселяком, С.В. Петрухою, М.І. Пугачовим, Д.В. Полозенком, В.В. Россохою, П.Т. Саблуком, О.Г. Шпикуляком та іншими.

Питанням використання математичних методів при дослідженні економічних процесів, зокрема трансформаційних поступів в АСЕ в т.ч. й в умовах суттєвої зміни природно-кліматичних умов ведення сільського господарства присвятили свої роботи найменш численна з досліджуваних груп вчених: І.В. Богдан, Е. Галлік (*E. Gallic*), А. Динар (*A. Dinar*), Дж. Клейншміт (*J. Kleinschmit*), Р. Мендельсон (*R. Mendelsohn*), О.В. Олійник, А. Ревенко, О.М. Шубалий, О.І. Ястремський та ін., а також наукові колективи міжнародних інституцій *FAO*, *USAID*, *UNITAR*.

Однак, багатоплановість та різновекторність досліджень спричиняє інституційну розбалансованість у застосуванні державними інститутами методологічних підвалин визначення міри інституціональних перетворень в АСЕ, унеможливаючи вироблення єдиного регуляторного «звучання» і алгоритму застосування антикризових заходів задля досягнення визначених цілей у програмних та стратегічних документах високого національного рівня – Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020», Єдина комплексна стратегія розвитку сільського господарства та сільських територій на 2015–2020 рр., Стратегія подолання бідності тощо. Необхідність розробки єдиних теоретичних, методологічних і методичних підходів у дослідженні інституційних перетворень в АСЕ для науково обґрунтованого використання антикризових заходів, визначили вибір теми та сформулювали відповідні наукові завдання цієї статті.

**Метою статті** є розвиток методологічних підвалин інституціональних засад координації

державного антикризового регулювання АСЕ в умовах протікаючого реформування системи державного управління з урахуванням зміни природно-кліматичних умов ведення сільського господарства.

**Виклад основного матеріалу.** Стан та динамізм аграрних перетворень, виходячи з регуляторнозаданих на державному рівні цілеорієнтирів, визначають сільгосптоваровиробники, як базові інститути сектору, а соціально-економічний стан села, як основу агроінституційного середовища, в якому функціонує АСЕ – залежить від досягнутого рівня реалізації визначеного регуляторного такту, прогресу структурного переформатування галузі в наслідок програмованих стратегічних і тактичних «зламів» системи. Однак ці агроінститути не можуть функціонувати у замкнутому середовищі, тобто у відриві від інших секторів національної економіки, зокрема, транспорту, будівництва, машинобудування, промисловості в т. ч. й електронної, торгівлі, сфери послуг, структурні зрушення в яких відбуваються значно динамічніше через більш істотну міру державної підтримки (та/або допомоги), виводячи на перший план необхідність антикризового регулювання АСЕ, формування підвалин превентивної системи протидії кризовому інерціюванню внаслідок дисбалансу розвитку сектору, формування контурів та чітких ознак аграрної кризи. Тому виходячи з цього, а також результатів емпіричних досліджень тенденційності розвитку АСЕ, автор переконаний, що координаційна модель державного антикризового регулювання АСЕ має розглядатися через призму транспарентності і взаємодії агроінститутів у ендо- (між собою) та у екзогенному середовищі – з інститутами інших галузей національної економіки, вираженої в укладенні низки інституційних угод, з інституціональним середовищем села як взаємозалежних по відношенню один до одного факторів, забезпечуючи сталість сільського розвитку.

Державне антикризове регулювання АСЕ є одним з ключових факторів стабілізації сільського розвитку, повернення аграрної системи на траєкторію керованого та водночас регуляторно-тактованого поступального розвитку, її координованої, з боку наднаціональних, регіональних, національних і місцевих регуляторних інститутів корекції запрограмованих «зламів» сектору у стратегічних документах високого рівня (MDGs/SDGs, національних концепція, стратегія, державних цільових програмах тощо) у всьому світі. У той же час, в Україні в цьому напрямі існує суттєвий методологічний, методичний, теоретичний та практичний «вакуум», який можна «заповнити» шляхом удосконалення інституціональних засад координації державного антикризового регулювання АСЕ з урахуванням інваріантності важелів, заходів і міри (ступеня) державного антикризового втручання в діяльність ринкових агентів сектору, яка залежить від кількісно-якісних характеристик ситуації, що склалася в галузі, основних тенденцій розвитку

внутрішнього і зовнішнього продовольчого ринку, чітких та/або помірних ознак стійкості інерціювання аграрної кризи.

Інституційні перетворення в АСЕ спрямовані на отримання ефективно діючих та водночас кризовостійких агропідприємницьких суб'єктів. У той же час розвиток економіки в цілому та її аграрного сектору, його галузей (підгалузей) супроводжується природною схильністю до циклічності, тобто, сталість виражена через якісні параметри стабільності розвитку призводить спочатку до спаду, а завершується апогеєм – кризою в т. ч. й аграрною [10], яка деформує або повністю розриває усталені організаційно-економічні та інституціональні зв'язки, але в той же час може виступити новим імпульсом якісно нового структурного розвитку або окреслити часові короткотермінові горизонти кінцевого етапу координаційної системи державного регулювання АСЕ, зокрема антикризового, її інституціонального забезпечення. При чому передбачити момент їх настання досить складно, а тому аналіз їх переважно проводиться де-факто, після того, як криза в т. ч. й аграрна вже пройшла, відбившись на якісних і кількісних параметрах розвитку сектору. Вплив криз, як правило, негативний, але вони змушують як регуляторні інституції, так і агропідприємницькі формування виявити внутрішні резерви, сформувати нові підходи, розробити антикризові заходи для їх подолання та/або мінімізації наслідків. Найбільш важко (майже не можливо) визначити масштабність впливу кризового інерціювання на розвиток агропродовольчих систем. Причина – низький рівень їх кореляційного зв'язку з одним із теоретично (та/або нормативно) етапологізованих варіантів розвитку сектору, відсутність релевантних індикативних вимірників та математично-прогностичних моделей – «... краш-тести структурно-динамічних індексів показали, що більшість із існуючих у світовій науці «кризіологія» не здатні вказати не тільки на симптоматику нової аграрної кризи, а навіть визначити її особливий тип – біоцентрична криза, переважно через плутанину в методології і низькому рівні координування державного антикризового регулювання» [23]. Окрім цього визначити часові горизонти кризового інерціювання в АСЕ, біоцентризму координаційної системи державного антикризового регулювання, ще більш складно, оскільки як правило їх початок є загальновідомим, тоді як час закінчення, на відміну від циклічних аграрних криз, переважно залишається не визначеним. Тому для удосконалення інституціональних засад координування державного антикризового регулювання АСЕ необхідно визначити інституційні форми, які одночасно є інституційними обмеженнями сталого розвитку сектору з точки зору наявності елементного складу інституційного блокування. Під ним автор розуміє неоптимальний стан агросистеми, її біоцентризму, який є результатом попередніх (минулих) подій і з якого не існує миттєвого виходу, а для подолання гістеріусу

(залежності кінцевих кількісно-якісних результатів роботи продовольчої системи від її попередньо досягнутих результатів) необхідно вжити низку інституційно скоординованих антикризових заходів на всіх рівнях управління агроекономікою – від держави до визначеного агропідприємницького формування).

Виявлення таких інститутів-деструкторів, які не абсорбують в собі загально прийняті регуляторні принципи і властивості агропродовольчої системи або у відповідь на зовнішні кризові «шоки» не мають усталеної поведінкової моделі, зокрема в частині компоновання кризовоорієнтованого набору заходів, тобто визначення елементного складу інституційного блокування, які фактично підтримують інерційний стан активної або навіть проактивної фази аграрної кризи, передбачає використання низки методичних прийомів, фрагментарно описаних в ряді наукових праць, визнаних вчених-економістів, зокрема [7; 11-12; 15-17; 21-22; 24-26]. Вивчивши які, автор пропонує зробити це на основі ідентифікації інституційного реагування на найагресивніші явища, якими, безумовно, є макрокризи, що провокують в подальшому дестабілізацію ситуації в АСЕ в цілому та окремих його галузях (підгалузях), кризову інерцію іменовану «інституційна криза та структурна деформація» (1991-1998 рр.), «криза корпоративного управління» (1999-2008 рр.) та «не збалансоване зростання» (2009 р. – по теперішній час), яка «протікає» в секторі через інституційний «договір» з організаційно, економічно, соціально, технологічно, технічно, торгівельно і екологічно пов'язаними галузями національної економіки.

Історіографія макроекономічних криз в економіці, їх аграрні відгалуження в процесі досягнення Україною MDGs, детально досліджені вченими економістами-аграрниками, зокрема в роботах [1; 6; 13; 16]. З цих робіт чітко простежується, що періодизація макроекономічних криз забезпечила деформацію галузі, консервацію її структури в бік

агрохолдинізації сектору, його моноспеціалізацію на вирощуванні продукції рослинницького походження одночасно породивши інертність та низьку активність аграрних інститутів, сформувавши підвалини укорінення низького рівня їх проциклічної поведінки задля координованого досягнення MDGs/SDGs, Глобальних цілей (пріоритетів) FAO, проголошених цілей Єдиною комплексною стратегією розвитку сільського господарства та сільських територій на 2015-2020 рр. та навіть ще аграрною реформою Л. Д. Кучми. Наявність таких «шокових» впливів, дозволяє в повній мірі простежити інваріантність реагування інститутів АСЕ, сформувати оцінку у вигляді системи математичних співвідношень (моделей) їх поведінки.

Одним з ключових моментів для побудови цих моделей є вибір часового інтервалу, керуючись яким можна емпірично простежити вплив зовнішніх подразників на інститути АСЕ. При цьому якщо в період дослідження поведінкової моделі включити часовий лаг інерційного стану аграрної кризи, то кількісно-якісні індикатори онтогенезу інститутів в цей період може математично згладити відповідна реакція на «шоковий» вплив екзо-подразника. З цієї причини базовий («відправний») період, в якому на поведінку агроінститутів істотно не впливають зовнішні кризові «шоки», повинен бути обмежений одним роком, що передує року макрокризи. Період, за який визначається реагування на зовнішні подразники, обмежується часовим протіканням самої макрокризи (оскільки час настання макрокризи припадає не на цілий календарний період, то для репрезентативного і водночас релевантного оцінювання його впливу, вибірка статистичної сукупності має складати два роки) та дворічним післякризовим періодом, тобто всього п'ять років. На рис. 1 наочно представлена схема поведінкової моделі інституційного реагування АСЕ на вплив макрокризи 2008 р.

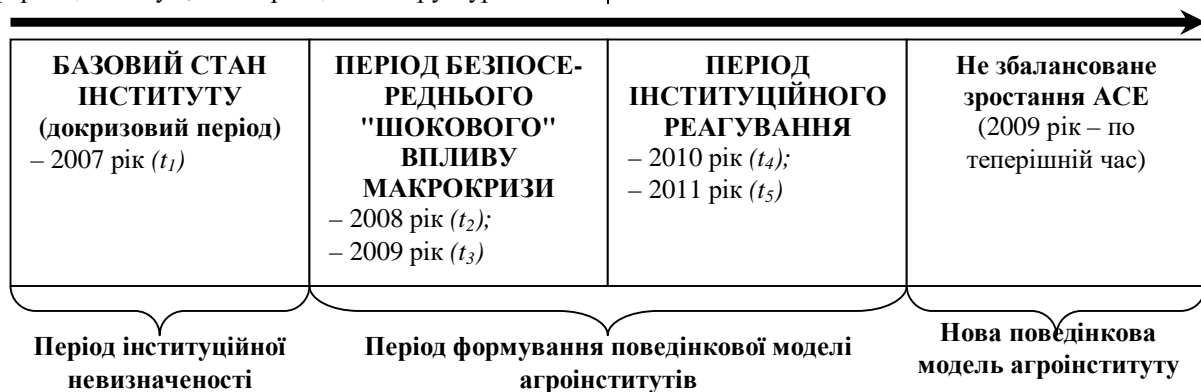


Рис. 1. Візуалізація ідентифікації та формування часового інтервалу інституційного реагування на «шоковий» вплив макрокризи 2008 р. на АСЕ

Джерело: складено автором.

Для забезпечення максимальної репрезентативності моделі в період «шокового» впливу  $i$ -го екзо-подразника макрокризи на розвиток аграрної системи, поведінкова модель реагування (може бути

трьох типів: інерціювання повільного зниження, стабілізація та зростання [1; 11]) агроінститутів повинна бути максимально яскраво виражена через зменшення їх кількості, зниження фізично

вимірюваних кількісно-якісних параметрів їх роботи. При цьому фінансові індикатори можуть мати необ'єктивну зворотну динаміку через інфляційні процеси, спричинені ними зростання цін. Для невилювання цього фактору необхідно застосовувати коефіцієнти приведення до єдиного співставного періоду (відповідна процедура детально описана в наукових працях [8; 18]; автором буде застосовуватись один з найбільш поширених підходів – приведення до постійних цін *i*-го періоду), в такому випадку фінансові показники також набудуть достовірної тенденційності, як правило – до зниження.

Оскільки економічні умови функціонування агроінститутів однакові для всіх інституційних одиниць сектору, то їх поведінкова модель в період дослідження (нагадаємо, обмежений п'ятьма роками) теоретично також повинна бути одноманітною в часовому інтервалі «шокового» впливу *i*-го екзо-подразника макрокризи та виражатися зміною кількісно-якісних індикаторів в часовому горизонті безпосередньо негативного впливу кризового «подразника» в порівнянні з раніше отриманою статикою індикатора в первозданному (базовому) стані агроінституту. Для такого вимірювання пропонується використання наступної системи

індикаторів: (1) діяльності інститутів АСЕ в період безпосередньо («шокового») негативного впливу макроекономічної кризи; (2) періоду інституційного реагування та трансформування інститутів АСЕ; (3) періоду формування нової поведінкової моделі інститутів для координованого державного антикризового регулювання виходу сектору з рецесії, використання сформованих потенційних можливостей макроекономічної (аграрної) кризи.

Для математичної інтерпретації поведінкової моделі використовуємо в якості аргументів цінні та натуральні індикатори, а саме: (1) вартість продукуюваної АСЕ продукції ( $p_p$ ); (2) фізичний обсяг виробництва первинної та переробної ланок АСЕ (сільське господарство та продукція харчо-переробної промисловості) ( $q_p$ ); (3) чисельність аграрних інститутів ( $n_i$ ); (4) посівні площі основної групи сільгоспкультур ( $s_p$ ); (5) продуктивність, ефективність та ресурсне забезпечення сільгоспвиробництва ( $Q_{pi}$ ).

Побудова еталонної поведінкової моделі (RBM) відбувається із використанням вище наведеної системи індикаторів, в якості аргументів їх математичної інтерпретації, має відповідний формульний опис та візуалізується на рис. 2 із використанням для прикладу поведінкової функції агроінститутів в період макрокризи 2008 р.

RBM <sub>E</sub> = (p <sub>p</sub> , q <sub>p</sub> , n <sub>i</sub> , s <sub>p</sub> , Q <sub>pi</sub> )				
2007 рік:	2008 рік:	2009 рік:	2010 рік:	2011 рік:
$P_{p1}$	$P_{p2}$	$P_{p3}$	$P_{p4}$	$P_{p5}$
$Q_{p1}$	$Q_{p2}$	$Q_{p3}$	$Q_{p4}$	$Q_{p5}$
$n_{i1}$	$n_{i2}$	$n_{i3}$	$n_{i4}$	$n_{i5}$
$s_{p1}$	$s_{p2}$	$s_{p3}$	$s_{p4}$	$s_{p5}$
$Q_{pi1}$	$Q_{pi2}$	$Q_{pi3}$	$Q_{pi4}$	$Q_{pi5}$

Рис. 2. Інтерпретація еталонної поведінкової моделі реагування інституційних форм АСЕ та її аргументів на вплив макрокризи 2008 р.

Джерело: складено автором.

Як видно з рис. 2, для інтерпретації поведінкової моделі реагування інституційних форм АСЕ на вплив макрокризи 2008 р. розрахунковий часовий інтервал охоплює від 2007 р. до 2011 р. Відзначимо, що аналогічним чином може бути побудована й модель для виключно аграрних криз, але часовий лаг такої математичної моделі має суттєво ширші горизонти (тим самим ускладнюючи її в геометричній прогресії, в першу чергу через наявність інформаційної асиметрії в статистичному забезпеченні діяльності агроінститутів [3; 5; 14]), для: (1) інституційної кризи та структурної деформації галузі складатиме 11 р. (з 1990 р. по 2000 р.); (2) корпоративного управління – 13 р. (з 1998 р. по 2010 р.); (3) незбалансованого зростання – виходячи з того, що вона інерційно й донині, фактична параметризація часового лагу здійснюється на необхідну дату виходячи з цілей такого дослідження (наприклад, для визначення впливу автономного преференційного торговельного режиму ЄС для України на поведінку відповідних інститутів, розрахункова дата – 2014 р. – постанова Комісії ЄС від 16 квітня 2014 р. № 374/2014).

При побудові поведінкової моделі реагування агроінститутів в систему індикаторів включаються статистичні дані в розрізі визначених наказом Державної служби статистики України «Про затвердження форм державних статистичних спостережень з питань сільського господарства» від 01 серпня 2016 р. № 136, інститутів АСЕ і його провідних ланок: (1) сільського господарства в розрізі сільгосппідприємств в т. ч. й фермерських господарств та господарства населення; (2) харчо-переробної галузі в розрізі великих, середніх і малих груп підприємств, фізичних осіб-підприємців. З урахуванням необхідності скорочення міжчасового інтервалу проведення моніторингу гармонізації системи технічного регулювання (двічі на рік, розпочинаючи з 2018 р.) також можуть бути окремо включені суб'єкти господарювання, які запровадили в рамках визначеного часового лагу Систему аналізу ризиків, небезпечних чинників і контролю критичних точок (HACCP).

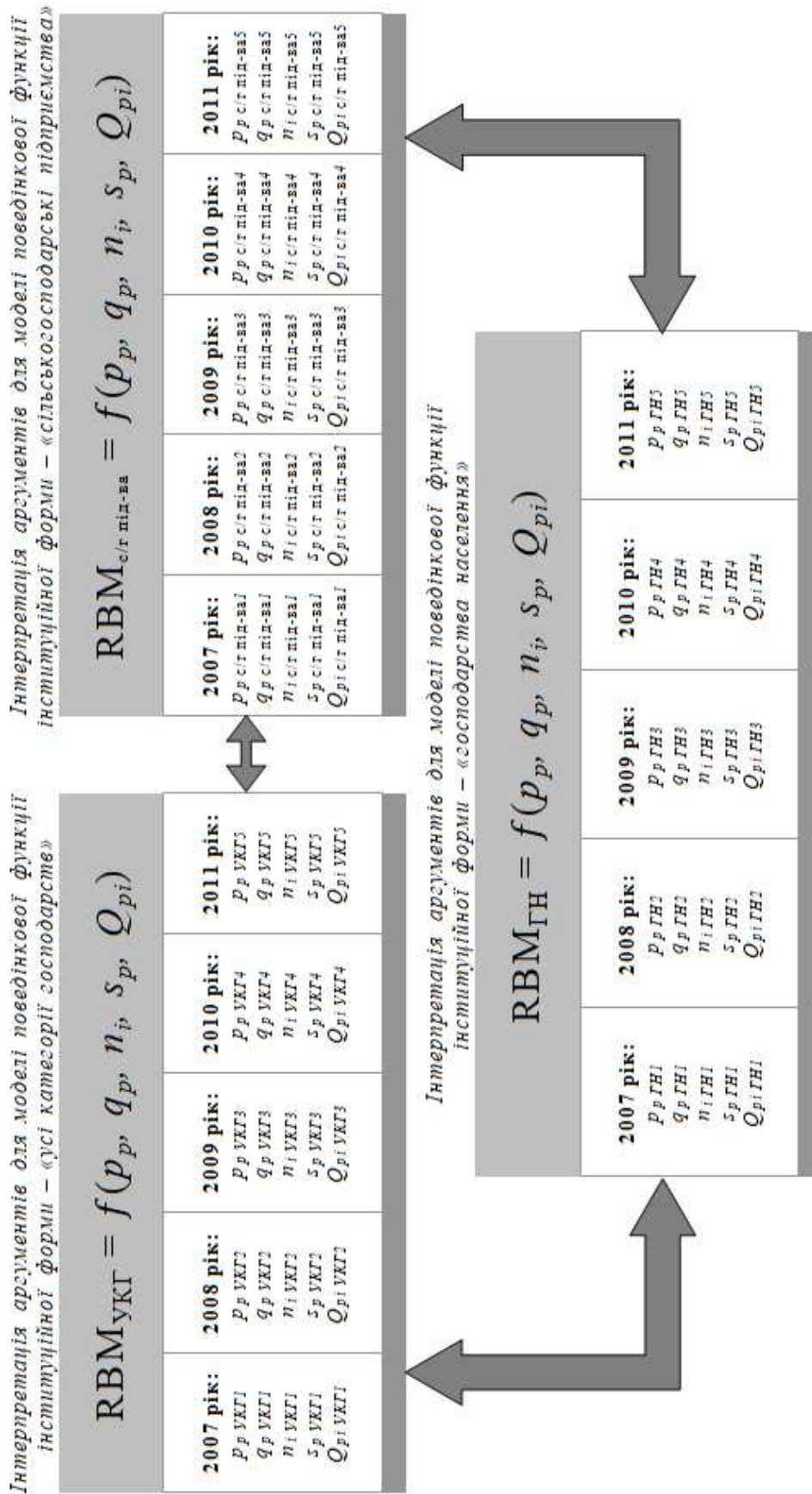


Рис. 3. Інтерпретація поведінкової моделі реагування визначених інституційних форм АСЕ на вплив макрокризи 2008 р.

Джерело: складено автором.

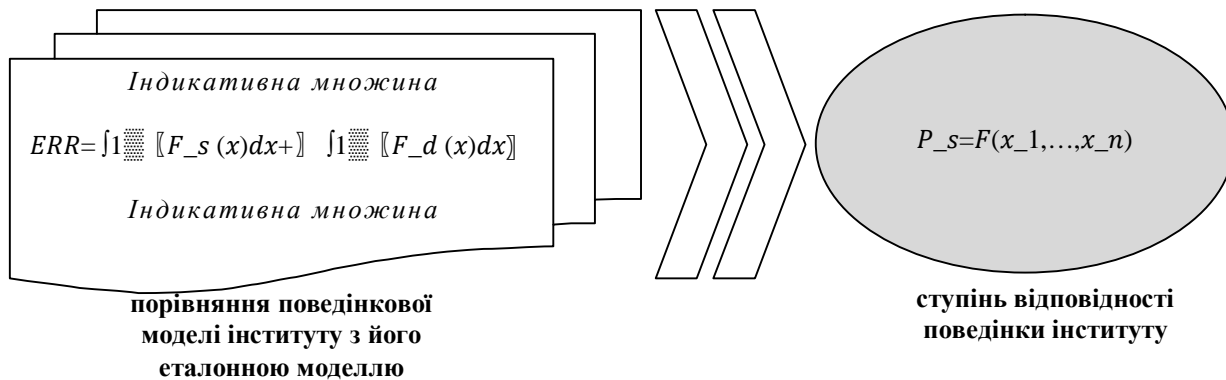
Для уникнення інформаційної асиметрії, забезпечення максимальної релевантності статистичної інформації, транспарентності офіційно опублікованих даних Держстатом, у випадку моделювання часових лагів, датованих до 2014 р., доцільно керуватись поділом агроінститутів, визначених наказом Держстату «Про затвердження форм державних статистичних спостережень у галузі сільського та рибного господарства» від 14 червня 2013 р. № 181 чи більш ранніх його версій, при цьому модель набуває наступного вигляду – рис. 3.

Якщо обрані індикатори вмонтувати в якості інституційних складників агропродукції (за її видами та ступенем переробки) – це дозволить побудувати еталонну регресійну модель і регресивні поведінкові моделі кожного агроінституту, використовуючи метод найменших квадратів. Моделі поведінкової функції агроінститутів побудовані за допомогою табличного процесору Microsoft Office Excel, в якому для оцінки якості побудованих моделей використовується: рівень значущості ( $F$ ), «Стандартна помилка», « $t$ -статистика», « $P$ -значення», при цьому якщо « $P$ -значення» менше 15 % – коефіцієнти в моделі є значущими, якщо рівень значущості  $F$  значно менше нуля, то якість рівняння достатнє (можна використовувати, змінні визначені вірно).

Методологічно процес виявлення інститутів, які відрізняються інституціональним поведінковим реагуванням, складається з етапу створення еталонної моделі поведінки з набору усереднених типових реакцій інститутів на зовнішні подразники, ігнорувати, які неможливо, а також етапу

послідовного зіставлення відповідного інституційного реагування з еталонною поведінковою моделлю. У разі якщо інституційне реагування в значній мірі відрізняється від еталонної моделі або реагування є протилежним, то можна зі значною вірогідністю вважати виявлені інститути елементами інституціонального блокування, що сприяють інерційному розвитку системної кризи та вимагають вжиття антикризових заходів державного регуляторного впливу, одночасно вказуючи або на повну відсутність їхньої превентивності, або на їх не ефективність в цілому та координаційного механізму, зокрема. Оскільки в архітектоніку еталонної моделі вбудована і поведінкова модель інститутів, які в цьому контексті є своєрідними елементами інституціонального блокування, вносячи відповідну невизначеність в модель, то й ступінь її відповідності, зокрема й в розрізі кожного інституту не буде автентичним до еталонного, що вимагає врахування випадкових чинників (антикризових предикторів і координаційних відкликів) та похибки моделі.

Технічно процес порівняння поведінкової моделі кожного інституту з еталонною (рис. 4) складається з первинного розчленування на низку індикаторів, їх подальшого порівняння з одиничною (у моделі позначено як функція від власних аргументів  $F_s(x)$ ) поведінкою і з відповідним розшаруванням і взаємодією інституту з іншим модельно-заданим інституційним суб'єктом (позначено через функцію від аргументів інших інститутів  $F_d(x)$ ), а оцінка ефективності ( $ERR$ ) математично набуває вигляду наведеного в лівій частині рис. 4.



**Рис. 4. Моделювання оцінювання ступеня відповідності поведінкової моделі  $i$ -го інституту**

Джерело: складено автором.

У процесі зіставлення базових інститутів з еталонною моделлю, порівнювані аргументи підсумовуються, перетворюючись в ступінь відповідності ( $P_s$ ) (права частина рис. 4.), тобто в функцію  $F$  зіставлень індикаторів інституту з еталоном (кількість таких зіставлень обмежена  $x_n$ , де  $n$  – це останній з досліджуваних індикаторів) та визначається результат відповідності або невідповідності поведінкової моделі (через функцію  $F$ ). При цьому параметральний розподіл порівняння обмежується статистичними величинами, які забезпечують варіацію інститутів за критеріями їх інституційної

приналежності, що відповідає загальному перетину функційної аргументації, як від власних, так і аргументованих функції інших інститутів між якими укладено інституційний договір (рис. 5).

Ступінь відповідності ( $P_s$ ) має тісний кореляційний зв'язок з похибками моделі (чим менше таких похибок тим вища  $P_s$ ) через, що функція  $F$  набуває математичного рівняння (1), яке покладено в основу формульного підходу до розрахунку ступеня відповідності поведінкової моделі інституту з еталонною моделлю (2).



Рис. 5. Площа біполярного інерціювання аргументів поведінки  $i$ -го інституту

Джерело: складено автором.

$$P_s = \ln F_s(x) - \ln F_d(x) \quad (1)$$

$$F(x_1, \dots, x_n) = \ln F_s(x_1, \dots, x_n) - \ln F_d(x_1, \dots, x_n) \quad (2)$$

Тобто чим вищий ступінь відповідності базового аргументу еталонному, тим вища аналогія поведінкової моделі інституту, його реакція на істотний «шоковий» подразник. Чим більший період і кількість аргументів, тим більша дисперсія, оскільки поведінкова модель суттєво залежить і від інших «шочових» подразників, які можуть бути не враховані під час її побудови.

На статистичних матеріалах функціонування АСЕ України у період світової фінансово-економічної рецесії 2008 р. автором побудована еталонна багатофакторна модель поведінкової функції інститутів, яка має наступний вигляд для:

(1) усіх категорії господарств –

$$Q_{UKPrie} = f(-2,12p_p, 1,78q_p, 14,53n_i, -8,87s_p);$$

(2) сільгоспідприємств –

$$Q_{СГ ПД-Варіе} = f(-3,99p_p, 5,95q_p, 8,05n_i, -25,60s_p);$$

(3) господарств населення –

$$Q_{ГНріе} = f(0,56p_p, -0,37q_p, -5,63n_i, 0,59s_p).$$

Дана модель засвідчує (рис. 6), що в цілому всі аграрні інститути реагують на «шокову» дію макрокризи незначним зростанням своєї чисельності (збанкрутілі сільгоспідприємства трансформуються в господарства населення; агрохолдинги – в сільгоспідприємства, фермерські господарства, дрібні сільгоспвиробники, а останні знову в господарства населення, які стають найбільш численним інститутом тощо), посівних площ, фізичних обсягів виробництва ключових видів сільгосппродукції (при цьому посівні площі зростають випереджальними темпами приросту по відношенню до фізичного обсягу виробництва внаслідок скорочення машинно-тракторного парку, зменшення кількості внесених мінеральних та органічних добрив, але в кількості достатній для покриття внутрішніх продовольчих потреб, забезпечення сільгоспсировиною потужності харчопереробних підприємств та експорту в обсязі не меншому до кризового періоду) та суттєвим зростанням цінних індикаторів функціонування сектору (внаслідок впливу інфляційних факторів).

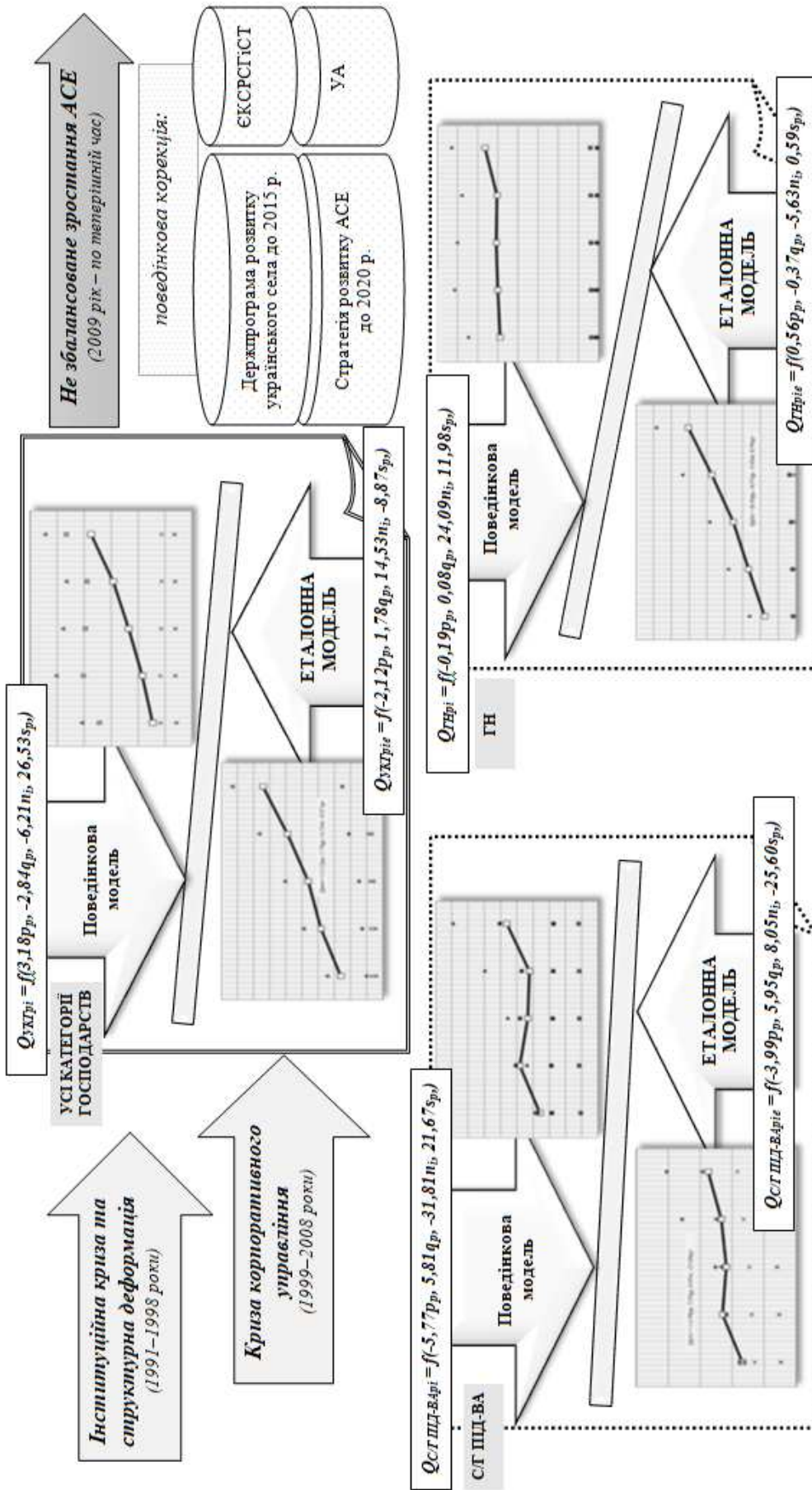
Фактично склалася ситуація (рис. 6) за якої еталонній моделі не відповідає жодна із поведінкових моделей розвитку інститутів АСЕ України. Однак, поведінкова модель сільгоспідприємств має мінімальний розрив ( $Q_{СГ ПД-Варіе} = f(-5,77p_p, 5,81q_p,$

$31,81n_i, 21,67s_p)$ , набуваючи чітких ознак, з одного боку, збалансованості з еталонною моделлю розвитку усіх категорій господарств сектору, а з іншого, латентності «кризового» інерціювання сектору, його здатності протистояти подальшим ендо- і екзогенним кризовим викликам.

Поведінкова модель інституту господарств населення ( $Q_{ГНріе} = f(-0,19p_p, 0,08q_p, 24,09n_i, 11,98s_p)$ ) відверто дисонує як в цілому з інституційним розвитком сектору, так і поведінкою еталонної індикативної множини в його ендосередовищі. Еталонно запрограмовано, що у відповідь на макроекономічну кризу 2008 р. кількісні параметри цього виду інституту АСЕ набудуть тенденційності спочатку до стрибкоподібного (у період 2008-2009 рр., перша половина 2010 р. – до моменту настання посівної компанії), а згодом до помірного зростання (друга половина 2010 р. – 2011 р.), натомість через недосконалість аграрного законодавства в частині контролю за формуванням окремих форм монополій, акцентованості державної підтримки на агрохолдинговому типі агроінституційних формувань, фактично отримали зворотну тенденцію (скорочення в 2011 р. в порівнянні з докризовим майже на 10%), яка спричинила зростання цінних індикативних параметрів в досліджуваній моделі (суттєво в більшій мірі ніж в сільгоспідприємствах).

Аналогічні висновки отримані автором і в рамках оцінювання поведінкових моделей аграрних інститутів у періоди 1991-1998 рр. (інституційна криза та структурна деформація галузі), 1999-2008 рр. (криза корпоративного управління) та одночасно актуалізуючи необхідність врахування впливу природно-кліматичних змін під час розробки стратегічної інваріантності сталого розвитку сектору – «продуктивність сільгоспвиробництва високо залежне від природно-кліматичних умов, які визначають прогрес росту сільгоспкультур, як результат, сільське господарство повільно реагує на довготривалі тенденції і зміни кліматичних умов, тому з боку держави конче необхідно здійснювати поведінкову корекцію та вжиття на ранніх стадіях кліматичних змін антикризовоорієнтованих цільових заходів з метою пом'якшення наслідків його впливу на діяльності сільського господарства, харчової промисловості, визначених сфер життєдіяльності людини» [24].





Умови скорочення: ЄКСРСГІСТ – Єдина комплексна стратегія розвитку сільського господарства і сільських територій в Україні на 2015–2020 роки; УА – Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони; С/Г ПІД-ВА – сільськогосподарськы підприємства; ГН – господарства населення.

Рис. 6. Порівняння поведінкової моделі розвитку інститутів з еталонною

Джерело: складено автором.

Так, за оцінками Лейбніц-Інституту аграрного розвитку в країнах з перехідною економікою [20] в південних областях України внаслідок підвищення середньорічної температури повітря на 1-2 °С посушливі явища значно посиляться, зона нестійкого і недостатнього зволоження ґрунту пошириться в центральні та північні області, які спеціалізуються на вирощуванні монопродукції рослинного походження, суттєво погіршивши умови вирощення зернових культур, зокрема пшениці, соняшнику та ріпаку. На півдні країни загальна кількість опадів збільшиться не суттєво, зменшиться частота та водночас зросте інтенсивність дощів, зникне стійке снігове покриття. Це в підсумку суттєво деформує сформований інституційний устрій сектору в якому за часи незалежності країни фактично укорінилась двомодельно-спеціалізована структура (агрохолдинги – експортоорієнтована продукція рослинництва; домашні господарства, інші не великі сільгоспвиробники – продукція тваринництва, зокрема виробництво сирого молока для потреб внутрішнього ринку, винятком є лише виробники меду, які передусім орієнтовані на ринки ЄС), визначивши елементний склад інституційного блокування:

(1) в період макроекономічної кризи 2008 р. та в рамках часового лагу агроорієнтованого кризового інерціювання іменованого «не збалансованим зростанням» (2009 рік – по теперішній час (2017 р.) інститут господарств населення, який у найскладніший для країни в цілому і сектору час здатний розвиватися, будучи найбільш стійкою інституційною формою, в умовах фінансово-економічної стабілізації є елементом інституційного блокування розвитку АСЕ, спричиняючи інерційність аграрної кризи за рахунок низького рівня провайдингу інновацій у виробничо-збутову, фінансово-економічну сфери їх діяльності;

(2) в період макроекономічної кризи 2008 р. інститут сільгосппідприємства скориставшись макроекономічною кризою 2008 р., кризовим інерціюванням не збалансованого зростання галузі (2009 рік – по теперішній час (2018 р.), сформував агроінтеграційні формування холдингового типу (кількість яких невпинно скорочується, а обсяг земельного банку перманентно зростає), які фактично

є драйвером кількісно-якісних показників розвитку сектору в цілому, особливо в сфері рослинництва, первинної переробки сільгоспсировини. Однак їх моноспеціалізація на вирощуванні сільгосппродукції, якщо в період макроекономічної кризи 2008 р. і не збалансованого зростання галузі через тенденційність зміни кількості інституційних формувань, індикативних значень ефективності та ресурсного забезпечення, спричинила латентність «кризового» інерціювання для сектору в цілому. В умовах очікуваної зміни природно-кліматичних умов (до 2030 р.) ця тенденція набуває загрозливого характеру, призводячи в кінцевому підсумку до інституційного блокування. Прогрес поширення якого прямо корелює з локацією агрохолдингів, переважна більшість яких якраз і сконцентрована в центральних (Вінницька – Кернел, МХП, Астарта-Київ, Агропродінвест, Нібулон; Дніпропетровська – KSG Агро; Кіровоградська – Кернел, КреативГруп; Полтавська – Укрлендфармінг, Кернел, Астарта-Київ, Дружба-Нова, Індустріальна молочна компанія, Нібулон, Агротрейд; Черкаська – Кернел, МХП, Харвест холдінг, Агропродінвест, Нібулон [2; 13]) та північних (Житомирська – Укрлендфармінг, МХП, Астарта-Київ, Харвест холдінг, Агропродінвест, Нібулон, AgroGeneration; Київська – МХП, ГалсАгро; Чернігівська – Дружба-Нова, Індустріальна молочна компанія, ГалсАгро, АгроТрейд, Мілкіленд-Україна, КреативГруп; Сумська – Укрлендфармінг, Кернел, МХП, Дружба-Нова, Індустріальна молочна компанія, Нібулон, AgroGeneration, АгроТрейд, Мілкіленд-Україна [2; 13]) областях, зумовлюючи, з одного боку, потенційне формування територій депресивного сільського розвитку з виснаженою землею, знищеною соціальною інфраструктурою, дестимулюючи тим самим розвиток малого підприємництва, при чому навіть на ментальному рівні, а з іншого, забезпечує формування інституційних умов для розвитку господарств населення, інших дрібнотоварних сільгоспвиробників на засадах координації державного антикризового регулювання АСЕ, його інституційного забезпечення, змінюючи полюси в існуючій системі інститутів-драйверів та інститутів-блокаторів розвитку АСЕ як це наведено на рис. 7.

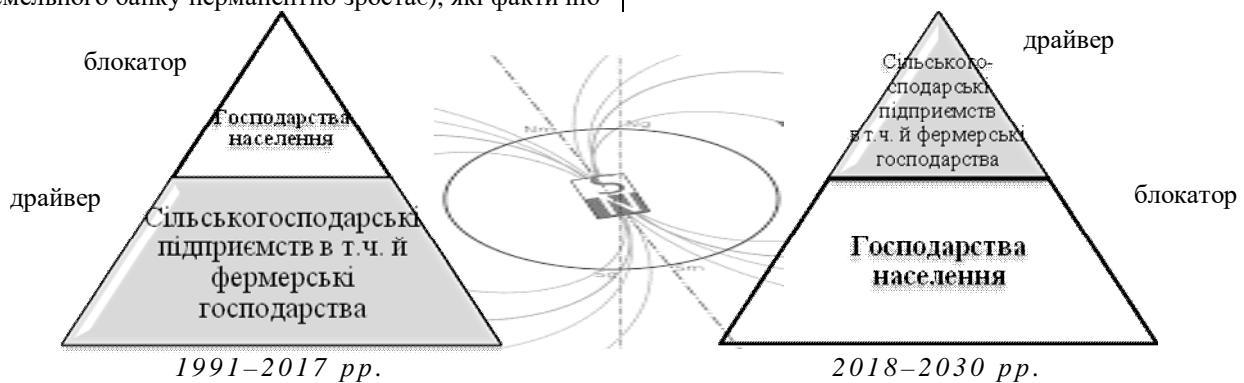


Рис. 7. Еволюція інститутів-драйверів та інститутів-блокаторів сталого розвитку АСЕ в умовах зміни природно-кліматичних умов

Джерело: складено автором.

При цьому автором, із використанням набору економетричного інструментарію, встановлено, що із 4 індикативно вимірюваних величин досягнення MDGs, умовно закріплених за АСЕ, визначальний вплив на подолання кризового інерціювання макроекономічної кризи 2008 р., «контурів» аграрної кризи (в другій половині «шокового» впливу кризи корпоративного управління та зародження агрокризи – не збалансоване зростання галузі), спричинених цим структурних зрушень в галузі (виражених через валове виробництво сільгосппродукції), породжувала мультиколінеарність індикаторів 7.3 (обсяг шкідливих викидів в атмосферу) і 7.5 (обсяг скидів зворотних вод в поверхневі водні об'єкти) MDGs із рівнем детермінування 0,72 та прогнозними значеннями індексу росту результатуєчого показника (валової продукції в 2015 р.) на рівні 66,95 % (для досягнення закріплених в MDGs індикативних значень по Україні, наведених [19]). При цьому мультиколінеарність індикаторів 1.1 (частка населення з добовим споживанням менше 5,05 дол США за паритетом купівельної спроможності) та 1.5 (частка населення з добовим споживанням нижче за рівень фактичного прожиткового мінімуму) MDGs сформувала наступний діапазон відповідних значень – 0,63 і 85,3 %. Отримані результати яскраво доповнюють й поведінкову модель сферичного устрою інститутів в АСЕ їх блокування окремих індикаторів MDGs, зокрема досягнення національних індикаторів 7.3 і 7.5 MDGs фактично інституційно

блокуються сільгоспідприємствами (ефект масштабу діяльності агрохолдингів, тіньовий обіг ринку землі, інституційне розбалансування контролюючо-регуляторних інститутів не сприяють цьому), а 1.1 і 1.5 – господарствами населення (через високий рівень трудомісткості продукуваної ними продукції, низького рівня ресурсовіддачі та впровадження сучасних інноваційних технологій забезпечує ріст цін на традиційну для українців «домашню» продукцію). Це також опосередковано підтверджується проведеним рангуванням бар'єрів розвитку АСЕ України (рис. 8) серед яких в умовах виконання Україною Глобальних MDGs і SDGs сформувалася чітка триада інституційно-ресурсних обмежень сталого розвитку сектору із числа фінансових, погодних і попиту на агропродукцію, місце яких варіюється між собою з року в рік. При цьому якщо інститут сільгоспідприємств відчуває переважно інституційні обмеження, пов'язанні зі зміною природно-кліматичних умов ведення сільського господарства та бар'єрами експорту агропродукції (сільгоспсировини і продукції харчо-переробної промисловості) через інституційні і регуляторні перепони імплементації НАССР, то господарства населення відчувають передусім фінансові обмеження, які спричиняють ланцюгову реакція їхньої інституційної поведінки на зміну природно-кліматичних умов, трансформації харчових вподобань населення, спроможності до самозайнятості.

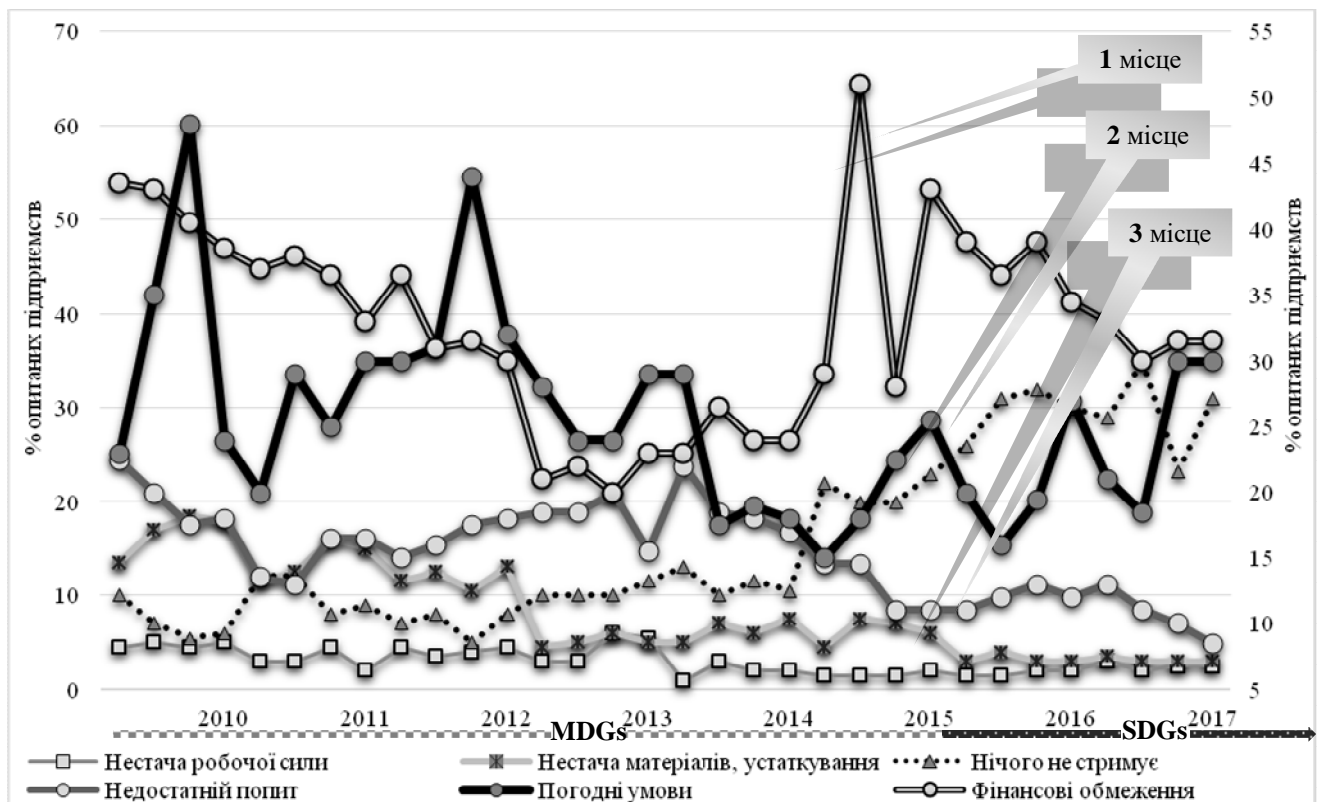


Рис. 8. Динаміка та рангування бар'єрів розвитку АСЕ України

Джерело: складено автором за результатами власних розвідок та даними [9].

Подолання ефекту інституційного блокування з боку інституту господарств населення можливе через посилення ролі інших інститутів, що входять в групу сільгоспідприємств, скорочення чисельності особистих підсобних господарств, їх внутрішньої і зовнішньої кооперації й інтеграції за умови формування економічних стимулів для так званого «регуляторно-керованого саморозвитку» за рахунок удосконалення інституціональних засад координації державного антикризового регулювання. Для цього необхідно запровадити координовану модель державного антикризового регулювання АСЕ через наскрізну систему розробки, реалізації, моніторингу запрограмованих індикаторів прогресу реалізації його сталого розвитку через низку регуляторних інститутів:

(1) Мінагрополітики із урахуванням наднаціональних і національних документів високого рівня із застосуванням вище наведеного інструментарію формує цілісну картину еталонної і поведінкових моделей реагування інститутів на «шоковий» вплив макроекономічних криз, аграрних криз, їх інерціювання чи досягнення стратегічних орієнтирів розвитку АСЕ України. Міністерство також визначає композицію заходів антикризового регуляторного втручання в діяльність ринкових агентів задля формування підвалин його сталого розвитку чи корекції наявно досягнутих індикаторів в умовах глобальних кризових викликів, активізації євроінтеграційних процесів. Ці антикризові заходи повинні мати як превентивний характер, так і заходи націлені на пом'якшення «шочових» наслідків аграрної кризи для сектору чи інших видів господарської діяльності з якими укладено інституційний договір внаслідок зміни природно-кліматичних умов, забезпечуючи корекцію розвитку аграрних інститутів, подолання інституційного блокування, формування більш численної кількості інститутів-драйверів, зокрема шляхом трансформування інститутів-блокаторів в інститути-драйвери в т.ч. й на рівні господарств населення. Джерелами фінансування повинні стати відповідні бюджетні програми (за напрямками: часткова компенсація вартості тварин і відсоткової ставки за банківськими кредитами під закупівлю молодняка, будівництво і реконструкцію ферм і тваринницьких комплексів; компенсація відсоткових ставок за кредитами, залученими для закупівлі кормів, ПММ, насіння, добрив, ветпрепаратів та ін.; підтримка фермерських господарств, зокрема, новостворених; надання дотацій виробникам рослинницької (овочі, баштанні, коренеплоди, виноград для виробництва вина, зерняткові і кісточкові фрукти, ягоди, горіхи, тютюн) і тваринницької продукції (вирощування ВРХ молочних порід, овець, кіз, свиней, коней, виробництво м'ясо-молочної продукції і ячних продуктів)), а також кошти міжнародних фінансово-кредитних організацій задля розвитку інституційної спроможності реалізації Мінагрополітики своїх антикризово-регуляторних функцій через імплементацію моніторингової системи

поведінкового оцінювання інститутів (на базі запропонованого алгоритму).

Натомість у розробленій Мінагрополітики Єдиній комплексній стратегії та плані дій розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на 2015-2020 рр. передбачено: «здобуття можливості господарствам сімейного типу збільшити внесок в якість життя, продовольчу безпеку та сталий розвиток сільської місцевості ... частки господарств сімейного типу, орієнтованих на ринкове виробництво, на 20 відсоткових пунктів; збільшення обсягів виробництва сімейних фермерських господарств на 15 %; зростання доходів у господарствах сімейного типу на 25 %; зростання активної зайнятості у господарствах сімейного типу на 5-7 %» [4]. Однак, реального інструментарію реалізації, зокрема в частині визначення еталонної моделі поведінки цієї групи інститутів, фактичного інституційного блокування та заходів антикризового реагування задля його подолання, в тексті стратегії так і не зазначено. Це створює відповідний регуляторний та інституціональний вакуум досягнення цих «маяків» як на національному, так і регіональному (місцевому) рівнях;

(2) департаменти агропромислового розвитку облдержадміністрацій з урахуванням бачення Мінагрополітики, стратегії регіонального розвитку на період до 2020 р. та отриманої релевантної інформації щодо діяльності агроінституційних ланок сектору, відповідних їх поведінкових моделей на визначеній території з урахуванням тенденційності зміни природно-кліматичних умов ведення сільського господарства в області, розробляють Комплексну програму розвитку АСЕ на період не менший 5 р. з чітко розмежованими заходами тактичного і стратегічного впливу на подолання «шочових» впливів макрокризи, наслідків аграрної кризи або їх повну чи часткову нейтралізацію, переформатування інститутів-блокаторів в інститути-драйвери. Фінансування здійснюється із відповідних бюджетних програм облдержадміністрацій, коштів міжнародних фінансово-кредитних організацій націлених на забезпечення сталого розвитку АСЕ у визначеній локації, а також на засадах публічно-приватного партнерства. Запропонований алгоритм визначення інституційного блокування використовується департаментами, з одного боку, для побудови реальних поведінкових моделей інститутів, їх прогнозування в умовах зміни ендо- і екофакторів їх діяльності, вжиття антикризовоорієнтованих регуляторних заходів (у межах компетенції) задля корекційної поведінкових моделей аграрних інститутів області; а з іншого, для забезпечення релевантною інформацією Мінагрополітики з метою побудови еталонних поведінкових моделей інститутів в області, запровадження формульного підходу до розподілу між областями розміру суми державних дотацій усіх видів (в тому числі і спеціальних) пропорційно до верифікованих площ сільськогосподарських угідь регіонів з обмеженням максимального розміру отримання державної дотації

## Економіка та менеджмент

на одного сільгосптоваровиробника із врахуванням пов'язаних з ним осіб в розмірі до 20 млн грн.;

(3) районні державні адміністрації, ОТГ розробляють тактично-деталізовані за виконавцями, рівнями ресурсного забезпечення, досягнення визначеної облдержадміністрації індикативної множини діяльності агроінституційних одиниць сектору плани-графіки реалізації антикризових заходів передбачених Комплексними програмами розвитку АСЕ визначеної локації (району чи ОТГ), формують пакети інформаційно-статистичного забезпечення досягнення контрольних параметрів розвитку агроінститутів з боку відповідних департаментів облдержадміністрацій. Одночасно розбудовуючи інституційну спроможність виконавчими комітетами сільських, селищних, міських рад (замість Держгеокадастру і Держсільгоспінспекцією України, ліквідованої постановою Кабміну від 10 вересня 2014 р. № 442) для реалізації самоврядного контролю за використанням і охороною сільгоспземель (як в межах, так і поза межами населених пунктів, окрім земель оборони, природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення) задля пом'якшення наслідків прогнозованої зміни природно-кліматичних умов, впливу на ці процеси локальної діяльності агрохолдингів, як інститутів-блокаторів.

**Висновки.** Проведене поведінкове моделювання дозволило визначити інституційні форми АСЕ України, які виступають одночасно в ролі інститутів-драйверів та блокаторів його програмованого розвитку. Відтак існує потреба вжиття різного набору заходів державного антикризового регулювання задля подолання ефекту інституційного блокування за рахунок зростання критичної маси інститутів-драйверів з одночасним скорочення кількості інститутів-блокаторів. Це, в умовах реформування державного управління з прогнозованою зміною природно-кліматичних умов ведення сільського господарства, вимагає формування нових економічних стимулів для їх саморозвитку, зокрема шляхом керованої зміни єдиного ментального простору у сільгосптоваровиробників і господарств населення для поетапного переходу до нових цілепокладань регуляторної політики, гармонізованої з вимогами ЄС у т.ч. й в частині технічної регламентації виробництва продукції тваринницького походження відповідно до вимог НАССР, становлення превентивної системи антикризового регулювання на основі наскрізної системи розробки, реалізації, моніторингу запрограмованих індикаторів прогресу реалізації сталого розвитку сектору через відповідну множину регуляторних інститутів.

### 4 Список використаних джерел

1. Аграрний сектор економіки України (стан і перспективи розвитку) / Присяжнюк М. В., Зубець М. В., Саблук П. Т. та ін.; за ред. М. В. Присяжнюка, М. В. Зубця, П. Т. Саблука, В. Я. Месель-Веселяка, М. М. Федорова. Київ: ННЦ ІАЕ, 2011. 1008 с.

2. Агро-карта України / Агропортал «1AGRO.COM.UA». URL: <http://1agro.com.ua/?lang=ua>

3. Експерти обговорили «за круглим столом» проблеми оцінки результативності галузі сільського господарства за підсумками 2015 року / Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки». URL: <http://www.iae.org.ua/presscentre/archnews/1736--1-r-2015-.html>

4. Єдина комплексна стратегія та план дій розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на 2015-2020 роки (Проект) / Міністерство аграрної політики та продовольства України. Київ, 2015. 131 с.

5. Жук В. М., Мельничук Б. В., Бездушна Ю. С. Проблеми реформування державної статистики України. *Облік і фінанси*. 2016. № 4(74). С. 25-33.

6. Забловський А. В., Петруха С. В., Назукова Н. М. Єдина комплексна стратегія розвитку сільського господарства та сільських територій на 2015-2020 роки: оцінка дороговказів податкового реформування. *Економіст*. 2015. № 7. С. 6-12.

7. Загурський О. М. Аналіз інституціонального устрою аграрного сектору України. *Економіка. Управління. Інновації*. 2014. № 1. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui\\_2014\\_1\\_41](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2014_1_41)

8. Крисанов Д. Ф., Варченко О. М., Рогоза М. Є. Формування собівартості продукції і прибутків товаровиробників у харчовому ланцюзі. *Економіка і прогнозування*. 2009. № 2. С. 52-70.

9. Очікування сільськогосподарських підприємств у IV кварталі 2017 року щодо перспектив розвитку їх ділової активності / Державна служба статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2017/fin/tp/selo/selo\\_u/arj\\_selo\\_2017.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2017/fin/tp/selo/selo_u/arj_selo_2017.htm)

10. Петруха С. В. Еволюція методологічних підходів до дослідження аграрних криз. *Агросвіт*. 2017. № 4. С. 16-34.

11. Петруха С. В. Інституціональні засади антикризового регулювання аграрного сектору національної економіки. *Стратегія економічного розвитку суб'єктів аграрної сфери: актуальні питання науки і практики*: кол. моног. / за ред. В. С. Лукач, Т. К. Марданов, О. М. Столяренко. Ніжин: ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»; ПП «Лисенко», 2017. С. 28-54.

12. Петруха С. В. Інституціональні засади координації державного антикризового регулювання аграрного сектору. *Економіка, фінанси, облік та управління: оцінка та перспективи розвитку в Україні та світі*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 22 груд. 2017 р.; ЦФЕНД. Полтава, 2017. Ч. 1. С. 81-80.

13. Петруха С. В. Ринкова трансформація аграрного сектору економіки України: від аграрної кризи до формування підвалин реалізації Глобальних Цілей Сталого Розвитку. *Агросвіт*. 2017. № 18. С. 3-46.

14. Ревенко А. Реформування статистики: коли менше не краще. *Дзеркало тижня*. 11.03.2016. URL: <http://gazeta.dt.ua/macrolevel/reformuvannya-statistiki-koli-menshe-ne-krasche-.html>

15. Розвиток економіки сільського господарства України в 2011-2015 рр.: наукова доповідь / Гадзало Я. М., Лупенко Ю. О., Пугачов М. І. та ін.; за ред. Ю. О. Лупенка Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки». Київ: ННЦ «ІАЕ», 2016. 546 с.

16. Саблук П. Т. Агroeкономічні трансформації в Україні: напрями та перспективи розвитку: монографія. Київ: ННЦ «ІАЕ», 2016. 372 с.

17. Стратегічні напрями інституційного забезпечення розвитку аграрного сектору в Україні / Собкевич О. В., Русан В. М., Юрченко А. Д. та ін. Київ: НІСД, 2014. 45 с.

18. Фінансова політика в аграрному секторі економіки: стан та перспективи: монографія / Абрамова І. В., Віленчук О. М., Дема Д. І. та ін.; за ред. проф. Д. І. Деми. Житомир: ЖНАЕУ, 2015. 364 с.

19. Цілі розвитку тисячоліття. Україна: 2000-2015: національна доповідь. Київ, 2015. URL: [http://un.org.ua/images/stories/docs/2015\\_MDGs\\_Ukraine\\_Report\\_ukr.pdf](http://un.org.ua/images/stories/docs/2015_MDGs_Ukraine_Report_ukr.pdf)

20. Шіргорн Ф. Досвід (політичних) заходів з адаптації до змін клімату в Німеччині: доповідь / Німецько-український агрополітичний діалог (АПД); 13.09.2016. URL: [https://apd-ukraine.de/images/2016-09.13\\_Schierhorn\\_APD\\_2016\\_Kiew\\_ukr.pdf](https://apd-ukraine.de/images/2016-09.13_Schierhorn_APD_2016_Kiew_ukr.pdf)

21. Friedmann H. The Political Economy of Food: a Global Crisis. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/e007/24760f8cd8f8a2d67c9b7d548a5dec13c319.pdf>

22. Global trends and future challenges for the work of the organization / Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL: <http://www.fao.org/docrep/meeting/025/md883E.pdf>

23. Institutional Transformation of Ukraine's Agricultural Sector / Zinchuk T., Kutsmus N., Kovalchuk O., Dankevych V., Usiuk T. *Národohospodárský obzor*. 2017. Vol. 17. Iss. 1. pp. 57-80.

24. Kleinschmit J. Agriculture and Climate – the critical connection / Institute for Agriculture and Trade Policy. Copenhagen, 2008. URL: [https://www.globalpolicy.org/images/pdfs/SocEcon/2009/Hunger/Web\\_JimK\\_Cop15.pdf](https://www.globalpolicy.org/images/pdfs/SocEcon/2009/Hunger/Web_JimK_Cop15.pdf)

25. Mazoyer M., Roudart L. A history of world agriculture: from the neolithic age to current crisis / transl. by James H. Membréz. London-Sterling, VA : Earthscan, 2006. URL: <http://base.dnsgb.com.ua/files/book/Agriculture/History-of-Agriculture/A-History-of-World-Agriculture.pdf>

26. New challenges for agricultural research: climate change, food security, rural development, agricultural knowledge systems. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009. URL: [https://ec.europa.eu/research/scar/pdf/scar\\_2nd-foresight\\_2009.pdf](https://ec.europa.eu/research/scar/pdf/scar_2nd-foresight_2009.pdf)

#### 4 References

1. Prysiazhniuk, M. V., Zubets, M. V., Sabluk, P. T., et al. (2011). Ahrarnyi sektor ekonomiky Ukrainy (stan i perspektyvy rozvytku) [Agrarian sector of Ukraine's economy (state and prospects of development)]. Kyiv: NNTs IAE.

2. Ahro-karta Ukrainy [Agro-card of Ukraine] / Ahroportal «1AGRO.COM.UA». Retrieved from <http://1agro.com.ua/?lang=ua>

3. Eksperty obhovoryly «za kruhlym stolom» problemy otsinky rezultatyvnosti haluzi silskoho hospodarstva za pidsumkamy 2015 roku [The experts discussed «round-table» problems of assessing the performance of the agricultural sector in 2015] / Natsionalnyi naukovyi tsentr «Instytut ahrarnoi ekonomiky». Retrieved from <http://www.iae.org.ua/presscentre/archnews/1736--1-r-2015-.html>

4. Ministerstvo ahrarnoi polityky ta prodovolstva Ukrainy. (2015). Yedyna kompleksna stratehiia ta plan dii rozvytku silskoho hospodarstva ta silskykh terytorii v Ukraini na 2015-2020 roky (Proekt) [Integrated Strategy and Action Plan for Agricultural and Rural Development in Ukraine for 2015-2020 (Project)]. Kyiv.

5. Zhuk, V. M., Melnychuk, B. V., Bezduzhna, Yu. S. (2016). Problemy reformuvannia derzhavnoi statystyky Ukrainy [Problems of reforming state statistics of Ukraine]. *Oblik i finansy*, (4(74)), 25-33.

6. Zablovskiy, A. V., Petrukha, S. V., Nazukova, N. M. (2015). Yedyna kompleksna stratehiia rozvytku silskoho hospodarstva ta silskykh terytorii na 2015-2020 roky: otsinka dorohovkazit podatkovoho reformuvannia [Integrated Strategy for the Development of Agriculture and Rural Areas for 2015-2020: Assessment of Tax Reforms Guidance]. *Ekonomist*, (7), 6-12.

7. Zahurskyi, O. M. (2014). Analiz instytutsionalnogo ustroiu ahrarnoho sektoru Ukrainy [Analysis of the institutional structure of the agricultural sector of Ukraine]. *Ekonomika. Upravlinnia. Innovatsii*, (1). Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui\\_2014\\_1\\_41](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2014_1_41)

8. Krysanov, D. F., Varchenko, O. M., Rohoza, M. Ye. (2009). Formuvannia sobivartosti produktsii i prybutkiv tovarovyrobnykiv u kharchovomu lantsiuzi [Formation of production costs and profits of commodity producers in the food chain]. *Ekonomika i prohozuvannia*, (2), 52-70.

9. Ochikuvannia silskohospodarskykh pidpriemstv u IV kvartali 2017 roku shchodo perspektyv rozvytku yikh dilovoi aktyvnosti [Expectations of agricultural enterprises in the 4th quarter of 2017 regarding the prospects of their business activity] / Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Retrieved from [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2017/fin/rp/selo/selo\\_u/arj\\_selo\\_2017.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2017/fin/rp/selo/selo_u/arj_selo_2017.htm)

10. Petrukha, S. V. (2017). Evoliutsiia metodolohichnykh pidkhodiv do doslidzhennia ahrarnykh kryz [Evolution of methodological approaches to the study of agrarian crises]. *Ahrosvit*, (4), 16-34.

11. Petrukha, S. V. (2017). Instytutsionalni zasady antykryzovoho rehuliuвання ahrarnoho sektoru natsionalnoi ekonomiky [Institutional Principles of Anti-crisis Regulation of the Agrarian Sector of the National Economy]. In *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku subiektiv ahrarnoi sfery: aktualni pytannia nauky i praktyky* (ed. by V. S. Lukach, T. K. Mardanov, O. M. Stoliarenko) (pp. 28-54). Nizhyn: VP NUBiP Ukrainy «Nizhynskiy ahrotekhnichnyi instytut»; PP «Lysenko».

12. Petrukha, S. V. (2017). Instytutsionalni zasady koordynatsii derzhavnogo antykryzovoho rehulivuvannia ahrarnoho sektoru [Institutional Principles of Coordination of State Anti-crisis Regulation of the Agrarian Sector]. In *Ekonomika, finansy, oblik ta upravlinnia: otsinka ta perspektyvy rozvytku v Ukraini ta sviti: materialy Mizhnar. nauk.-prakt. konf.* (pp. 81-80). Poltava: TsFEND.
13. Petrukha, S. V. (2017). Rynkova transformatsiia ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy: vid ahrarnoi kryzy do formuvannia pidvalyn realizatsii Hlobalnykh Tsilei Staloho Rozvytku [Market transformation of the agrarian sector of Ukraine's economy: from the agrarian crisis to the formation of the foundations for the implementation of the Global Sustainable Development Goals]. *Ahrosvit*, (18), 3-46.
14. Revenko, A. (2016). Reformuvannia statystyky: koly menshe ne krashche [Reforming statistics: when less is not better]. *Dzerkalo tyzhnia*. Retrieved from <http://gazeta.dt.ua/macrolevel/reformuvannya-statistiki-koli-menshe-ne-krasche-.html>
15. Hadzalo, Ya. M., Lupenko, Yu. O., Puhachov, M. I. et al. (2016). Rozvytok ekonomiky silskoho hospodarstva Ukrainy v 2011-2015 rr. [Development of the economy of Ukraine's agriculture in 2011-2015: scientific report] (ed. by Yu. O. Lupenko). Kyiv: NNTs «IAE».
16. Sabluk, P. T. (2016). Ahroekonomichni transformatsii v Ukraini: napriamy ta perspektyvy rozvytku [Agro-economic transformations in Ukraine: trends and prospects of development]. Kyiv: NNTs «IAE».
17. Sobkevych, O. V., Rusan, V. M., Yurchenko, A. D. et al. (2014). Stratehichni napriamy instytutsiinoho zabezpechennia rozvytku ahrarnoho sektoru v Ukraini [Strategic directions of institutional support for the development of the agrarian sector in Ukraine]. Kyiv: NISD.
18. Abramova, I. V., Vilenchuk, O. M., Dema, D. I. et al. (2015). Finansova polityka v ahrarnomu sektori ekonomiky: stan ta perspektyvy [Financial policy in the agrarian sector of economy: state and prospects] (ed. by D. I. Dema). Zhytomyr: ZhNAEU.
19. Tsili rozvytku tysiacholittia. Ukraina: 2000-2015: natsionalna dopovid [Millennium Development Goals. Ukraine: 2000-2015: national report]. (2015). Kyiv. Retrieved from [http://un.org.ua/images/stories/docs/2015\\_MDGs\\_Ukraine\\_Report\\_ukr.pdf](http://un.org.ua/images/stories/docs/2015_MDGs_Ukraine_Report_ukr.pdf)
20. Shirhorn, F. (2016). Dosvid (politychnykh) zakhodiv z adaptatsii do zmin klimatu v Nimechchyni [Experience of (political) measures to adapt to climate change in Germany: report]. *Nimetsko-ukrainskyi ahropolitychnyi dialoh (APD)*. Retrieved from [https://apd-ukraine.de/images/2016-09.13\\_Schierhorn\\_APD\\_2016\\_Kiew\\_ukr.pdf](https://apd-ukraine.de/images/2016-09.13_Schierhorn_APD_2016_Kiew_ukr.pdf)
21. Friedmann, H. (January-February 1993). The Political Economy of Food: a Global Crisis. *New Left Review*, (1/197). Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/e007/24760f8cd8f8a2d67c9b7d548a5dec13c319.pdf>
22. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (n.d.). Global trends and future challenges for the work of the organization. Retrieved from <http://www.fao.org/docrep/meeting/025/md883E.pdf>
23. Zinchuk, T., Kutsmus, N., Kovalchuk, O., Dankevych, V., Usiuk, T. (2017). Institutional Transformation of Ukraines Agricultural Sector. *Národohospodárský obzor*, Vol. 17. Iss. 1, 57-80.
24. Kleinschmit, J. (2008). Agriculture and Climate – the critical connection. Copenhagen: Institute for Agriculture and Trade Policy. Retrieved from [https://www.globalpolicy.org/images/pdfs/SocEcon/2009/Hunger/Web\\_JimK\\_Cop15.pdf](https://www.globalpolicy.org/images/pdfs/SocEcon/2009/Hunger/Web_JimK_Cop15.pdf)
25. Mazoyer, M., Roudart, L. (2006). A history of world agriculture: from the neolithic age to current crisis (transl. by James H. Membréz). London-Sterling, VA: Earthscan. Retrieved from <http://base.dnsgb.com.ua/files/book/Agriculture/History-of-Agriculture/A-History-of-World-Agriculture.pdf>
26. Office for Official Publications of the European Communities. (2009). New challenges for agricultural research: climate change, food security, rural development, agricultural knowledge systems. Luxembourg. Retrieved from [https://ec.europa.eu/research/scar/pdf/scar\\_2nd-foresight\\_2009.pdf](https://ec.europa.eu/research/scar/pdf/scar_2nd-foresight_2009.pdf)