УДК 338.43

Ю.М. ЛОПАТИНСЬКИЙ, доктор економічних наук, професор
В.І. КИФЯК, кандидат економічних наук

Методичний інструментарій реінжинірингу інституційної структури аграрного сектору національної економіки

***Мета статті** – обґрунтувати доцільність використання основних положень реінжинірингу бізнес-процесів як ефективної методики трансформації інституційної структури аграрного сектору національної економіки.*

***Методика дослідження**. В основу дослідження покладено діалектичний метод, за допомогою якого розкрито сутність різних підходів до розвитку аграрного сектору. Застосовано такі методи, як абстрактно-логічний та метод систематизації – для формування методики реінжинірингу інституційної структури; економіко-математичного моделювання – для побудови моделі оптимізації структури аграрної продукції в реальному середовищі господарювання.*

***Результати дослідження**. Теоретично узагальнено та запропоновано нове вирішення наукового завдання щодо інституційних змін в аграрному секторі на засадах реінжинірингу його інституційної структури. Поставлене завдання реалізовано за допомогою застосування методики реінжинірингу для інституційної структури та методів математичного моделювання.*

***Елементи наукової новизни**. Запропоновано методику розрахунку структури виробництва аграрної продукції на базі вирішення стохастичної задачі з інституційними обмеженнями на основі процесуального підходу до розгляду виробничих процесів, який враховує ймовірнісні фактори сільськогосподарського виробництва та інституційні обмеження.*

***Практична значущість**. Застосування методу моделювання реінжинірингу інституційної структури дає змогу сформувати оптимальну структуру виробництва аграрної продукції за реальних умов господарювання. Бібліогр.: 18.*

***Ключові слова**: інституційний підхід; процесний підхід; системний підхід; реінжиніринг; інституційна структура; інституції; аграрний сектор.*

Лопатинський Юрій Михайлович – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки підприємства та управління персоналом, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (м. Чернівці, вул. Кафедральна, 2)
E-mail: y.lopatynskyi@chnu.edu.ua
Кифяк Вікторія Іванівна – кандидат економічних наук, в.о. доцента кафедри економіки підприємства та управління персоналом, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (м. Чернівці, вул. Кафедральна, 2)
E-mail: V.Kyfyak@chnu.edu.ua

Постановка проблеми. Стратегічно важливим у національній економіці країни є аграрний сектор. Саме в цьому секторі формуються запорука продовольчої безпеки країни, конкурентні переваги та соціальний капітал. Розвиток інтегрованого турбулентного середовища господарювання зобов'язує до постійного пошуку нових підходів щодо управління аграрними відносинами на всіх рівнях господарювання, спрямованих на оптимізацію використання наявних ресурсів та поліпшення соціально-економічних параметрів.

Сучасні постулати системного, процесного й інституційного підходів до регулювання економічних відносин у економічній науці розглядаються як і провідні та такими, які в умовах інтеграції світового ринку та наростання соціальної кризи вважаються найдоцільнішими. Вважаємо, що саме інтеграція трьох підходів в єдину методологію регулювання аграрного розвитку сприятиме формуванню ринкових відносин, результатом якого буде отримання найбільшого економічного й соціального ефекту. Тож необхідність теоретичного обґрунтування та розроблення практичних механізмів інтеграції дієвих наукових підходів у практиці розвитку аграрного сектору набуває актуальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основу досліджень становили праці представників системного, процесного та інституційного підходів до регулювання економічних відносин.

Розгляд об'єкта як сукупності пов'язаних між собою частин є базисним щодо інших підходів і досліджень. Один з основоположників теорії системного підходу – Л. Берталанфі [1], обґрунтував сутність системи як сукупності елементів. До класиків системного підходу також належать І. Блауберг, який окреслив основні принципи системного

© Ю.М. Лопатинський, В.І. Кифяк, 2018

підходу [8]. Натомість А. Холл розглядає систему як множину об'єктів разом з їхніми взаємозв'язками та характеристиками [3]. У. Гослінг [2] та Р. Акофф [7] вважають, що будь-які відносини є системою. З позицій господарювання розглядає систему А. Уотт, який доводить, що система – це інформаційний механізм економічної діяльності підприємства, що характеризується багатьма причинно-наслідковими взаємодіями [6]. Щодо розвитку аграрного сектору, то його розгляд з позицій системного підходу дає змогу залучити низку ефективних інструментів і методик, які сприяють переходу аграрних відносин на якісно вищий рівень.

Прикладною концепцією розвитку аграрного сектору України виступає інституційна. Експленарний базис інституційної концепції сформований Д. Нортом, який розглядав інституції як обмеження, які формують ситуації вибору, що стоять перед нами та пронизують подальше наше життя [12]. В Україні розвивали концепцію інституційної теорії стосовно аграрного сектору такі вчені, як В. Месель-Веселяк [11], Ю. Лупенко, М. Малік, О. Шпикуляк [14], П. Саблук [15], А. Чухно [17] та інші науковці.

Разом із тим світовий досвід переконує, що в нинішніх умовах функціонування підприємств дієвим є процесно-орієнтований підхід до управління. Основні положення теорії реінжинірингу сформулювали М. Хаммер та Д. Чампі [4]. Науковці Є. Ойхман [13] та Дж. Харінгтон [5], які дослідили реінжиніринг бізнес-процесів на прикладі реорганізації провідних компаній, розробили термінологію та методологію реінжинірингу.

Практика застосування реінжинірингу бізнес-процесів довела свою ефективність на таких підприємствах як Siemens Nixdorf Service, IBM Credit, Ford Motors, Duke Power, Nissan Motor Co., Toyota Limited, Kansai Electric Power Company та ін.

Однак питання інтеграції підходів в єдину методику регулювання аграрних відносин в умовах невизначеності потребують додаткових досліджень і розробки методичних інструментів втілення наукових положень у практику господарювання.

Мета статті – обґрунтувати доцільність використання основних положень реінжинірингу бізнес-процесів як ефективної методики трансформації інституційної структури аграрного сектору національної економіки.

Виклад основних результатів дослідження. Дослідження проблематики розвитку аграрних відносин вимагає врахування взаємодії економічних, соціальних, екологічних та культурних процесів, які утворюють його структуру. Комплексний характер аграрного господарювання зобов'язує водночас застосовувати системний та процесуальний підходи. Враховуючи регулятивні механізми розвитку аграрних відносин – інституції, які чинять вплив на регулювання, оптимальним вважаємо застосування системного, інституційного та процесуального підходів. Поєднання кількох концепцій для здійснення трансформацій доцільно реалізовувати через застосування інструментів реінжинірингу інституційної структури аграрного сектору національної економіки.

Кожний науковий підхід має домінантне значення та певні особливості впливу на аграрні відносини різних рівнів. Так, на рівні державного регулювання аграрного сектору національної економіки домінантним є інституційний, який розглядає відносини відповідно до інституційної структури середовища господарювання аграрного сектору. У свою чергу, інституції з позицій системного підходу розглядаються як сукупність відносин, спрямованих на один об'єкт регулювання, а через призму процесуального підходу – як сукупність процесів, зумовлених спільним характером відносин, тобто характеризуються, як і бізнес-процеси, одним «входом» та одним «виходом».

Пропонуємо методологію реінжинірингу застосовувати до рівня аграрного сектору національної економіки як до бізнес-системи, а базові постулати ре інжинірингу – щодо зміни елементів інституційної структури аграрного сектору.

Формування принципово нової методології розвитку аграрних відносин доцільно здійснювати на всіх рівнях управління, що відповідає основам системного підходу, який став базовим у методиці розвитку національної економіки. Реалізація інтегрованої методології управління дещо складна для економічного обґрунтування, проте охоплює всі аспекти аграрних відносин. Такий підхід в умовах ринкової економіки та постійно зростаючої конкуренції є надто важливим для національної економіки та внеску окремих секторів у ВВП. Крім того, відзначимо прогресивний характер застосування таких інструментів у держаній політиці

управління аграрним сектором. Тобто реінжиніринг нами розглядається як інструмент масштабних кардинальних інституційних змін на всіх рівнях відносин аграрного сектору національної економіки через зміну елементів інституційної структури.

Перепроектуванню функціональних змін у аграрному секторі України має передувати осмислення алгоритму кожної процедури й оцінювання очікуваного кінцевого результату.

Для втілення ідей на практиці варто окреслити базисні основи реінжинірингу, які доцільно застосувати для розвитку аграрних відносин:

1) впровадження системи управління якістю продукції, конкурентоспроможної на світовому ринку;

2) формування звітності за збалансованою системою показників, яка відображає ефективність діяльності господарюючого суб'єкта відповідно до виробничої, фінансової та маркетингової функцій (тобто відображає ефективність процесів);

3) впровадження процесного планування діяльності підприємства;

4) застосування корпоративних операційних систем.

Такий підхід потребує впровадження в аграрний сектор цілковито нових процесів і трансформації діючих інституцій аграрного сектору національної економіки.

Виокремлюють два основних завдання реінжинірингу, вирішення яких є першочерговим:

1. Зміна бізнес-системи відповідно до очікувань власників (прибутковість її; системні очікування, які визначають конфігурацію та інфраструктуру бізнес-системи; морально-етичні очікування, що визначають поведінку такої системи стосовно оточуючого та внутрішнього соціального середовища).

2. Зростання вартості бізнес-системи, тобто її ринкова капіталізація, приведена вартість чистих грошових потоків або вартісна порівнянність з аналогічною угодою продажу – купівлі чи створення підприємства, з урахуванням ринку, інфраструктури, потреб клієнтів тощо [16].

Варто зазначити низку цілей та завдань реінжинірингу бізнес-процесів. У зоні високого пріоритету для реінжинірингу зазвичай такі інституції: власності, фінансово-кредитні, ціноутворення та контрактації, державної влади, політичні та ідеологічні.

При цьому слід керуватися не тільки якісними, а й кількісними оцінками, які дають змогу визначити обсяг ресурсів, необхідний для реалізації конкретних заходів з реінжинірингу інституційної структури та очікуваних результатів. Проте проблема реалізації запропонованих змін і кількісної оцінки очікуваних результатів у реальному середовищі господарювання полягає в ризикованості та невизначеності аграрної діяльності як такої, з одного боку, та ймовірних наслідків – з іншого.

Вирішити проблему регулювання аграрних відносин за умов невизначеності можна через застосування сучасних методів системного аналізу та математичного моделювання в управлінні аграрним сектором національної економіки. Це питання набуває високої актуальності, зважаючи на дисбаланс структури виробництва аграрної продукції в Україні, що призвів до відчутного зменшення обсягів виробництва тваринницької продукції, порушення основ науково обґрунтованого ведення рослинництва, виснаження ґрунтів та напруженості соціального становища на селі. Організація управління сільським господарством за цих умов потребує залучення нових технологій та розробки системи моделей оптимізації розвитку галузі [9]. Отже, збалансування структури виробництва аграрної продукції може бути результативним показником реінжинірингу інституційної структури аграрного сектору національної економіки.

За пропонованою методикою розвитку аграрних відносин реінжиніринг стосується інституцій досліджуваного нами сектору, тож обмеження мають бути інституційними, охоплюючи наявні трансформаційні зміни. Ці обмеження можуть бути враховані при застосуванні методики оптимізації бізнесу на основі оцінки збалансованості структури виробництва аграрної продукції. Отже, у моделі реінжинірингу нами поєднано сукупність аграрних процесів (процесуальний підхід) та інституційних обмежень. Структура виробництва продукції аграрними підприємствами в такому разі виступає ресурсною базою для реалізації запланованих заходів, адже саме підприємства на мікрорівні найшвидше здатні впровадити інструменти реінжинірингу в практику господарювання.

Авторами статті адаптовано існуючу модель збалансування структури виробництва аграрної продукції до основних вимог реін-

жинірингу інституційної структури за умов впливу випадкових факторів та впливу інституцій, що дало змогу відобразити реальну ситуацію умов аграрного господарювання. При розробці математичного апарату виходили з припущення про нормальний закон розподілу функціонування основних параметрів аграрного сектору, таких як урожайність, продуктивність, витрати та інші показники сільськогосподарського виробництва.

Модель реінжинірингу спрямована на збалансування структури аграрного виробництва, яка відображає зв'язок потенціалу підприємстві з впливом інституцій за умов невизначеності [10].

Необхідно знайти значення змінних x_s $(s \in S)$, x_h $(h \in H)$, x_j $(j \in J)$, $\overline{X}$ та $\underline{X}$, які дозволяють максимізувати функцію Z:

$$Z = \overline{X} - \underline{X} \to \max \qquad (1)$$

за таких умов впливу інституцій, які підлягають трансформації.

Унаслідок перетворень детермінованої моделі отримано стохастичні моделі аналогів інституційних обмежень:

1) детермінований аналог імовірнісних обмежень з формування фінансових витрат (інституція управління):

$$\sum_{s\in S} \bar{f}_{1s} x_s + t_{p1l} \sqrt{\sum_{s\in S} \sigma^2_{vc} x_s^2} + \sum_{h\in H} C_h v_{qh} x_h - \bar{X} = 0; \qquad (2)$$

2) детермінований аналог імовірнісних обмежень з формування сумарної виручки від реалізації продукції (інституція ціноутворення):

$$\sum_{s\in S} \bar{c}_q \bar{v}_{qs} x_s - t_{p_c} \sqrt{\sum_{s\in S} \sigma^2_{vc} x_s^2} + \sum_{h\in H} c_h v_{qh} x_h - \bar{X} = 0; \qquad (3)$$

3) детермінований аналог імовірнісних обмежень з використання виробничих ресурсів (інституція власності):

$$\sum_{s\in S} \bar{f}_{1s} x_s + t_{pl} \sqrt{\sum_{s\in S} \sigma^2_{fls} x_s^2} + \sum_{h\in H} \bar{f}_{lh} x_h \le \bar{F}_l, (l_{\in L}); \qquad (4)$$

4) детермінований аналог імовірнісних обмежень з використання у тваринництві побічної продукції рослинництва (інституція кооперації):

$$\sum_{s\in S} \bar{p}_{js} x_s - t_{pl} \sqrt{\sum_{s\in S} \sigma^2_{pj} x_s^2} - x_j \ge 0, (j \in J); \qquad (5)$$

5) детермінований аналог імовірнісних обмежень з виробництва кінцевої продукції рослинництва обсягом, не менше за заданий (інституція управління):

$$\sum_{s\in S} \bar{v}_{js} x_s - t_{pl} \sqrt{\sum_{s\in S} \sigma^2_{pj} x_s^2} \ge V_q, \quad (q \in Q_1, Q_1 \in Q); \qquad (6)$$

6) детермінований аналог імовірнісних обмежень, що здійснюють взаємозв'язок тваринництва з рослинництвом (інституція підприємництва), у тому числі:

а) збалансування раціонів тварин за елементами годування:

$$\sum_{s\in S_k} a_{is} \bar{p}_s x_s - t_{ps} \sqrt{\sum_{s\in S_k} \sigma^2_{ps} x_s^2} + \sum_{j\in J} a_{ij} x_j - \sum_{h\in H} b_{ih} x_h \ge 0, (i \in I); \qquad (7)$$

б) за структурою виробництва кормів:

$$\sum_{s\in S_k} a_{is} \bar{p}_s x_s - t_{ps} \sqrt{\sum_{s\in S_k} \sigma^2_{ps} x_s^2} + \sum_{j\in J} a_{ij} x_j - \sum_{h\in H} d^{\max}_{kh} x_h \le 0, (k \in K); \qquad (8)$$

$$\sum_{s\in S_k} a_{is} \bar{p}_s x_s - t_{ps} \sqrt{\sum_{s\in S_k} \sigma^2_{ps} x_s^2} + \sum_{j\in J} a_{ij} x_j - \sum_{h\in H} d^{\min}_{kh} x_h \ge 0, (k \in K); \qquad (9)$$

де $t_p = \Phi^{-1}(P_i)$ - обернена функція нормального розподілу.

Використані позначення:

V_q – обсяг виробництва продукції *q*-го виду згідно з кількістю укладених сільськогосподарських угод;

f_{ls} – витрати *l*-го ресурсу на одиницю площі *s*-ї культури;

f_{lh} – витрати *l*-го ресурсу на одиницю поголів'я *h*-ї групи тварин;

p_{js} – вихід з одиниці площі *s*-ї культури *j*-го виду корму, що є побічною продукцією;

p_s – вихід основної кормової продукції з одиниці площі *s*-ї кормової культури;

a_{ij} – вміст поживної речовини *i*-го виду в одиниці *j*-го виду корму;

a_{is} – вміст поживної речовини *i*-го виду в одиниці кормової продукції *s*-ї сільськогосподарської культури;

$d^{\min}_{kh}$ – мінімально припустимий нормативний розмір потреби в кормах *k* -ї групи поголів'я *h*-ї групи тварин у кормових одиницях;

$d^{\max}_{kh}$ – максимально припустимий нормативний розмір потреби в кормах *k*-ої групи поголів'я *h*-ої групи тварин у кормових одиницях;

V_{qs} – вихід товарної продукції *q*-го виду з одиниці площі культури *s*-го виду;

V_{qh} – вихід одиниць товарної продукції *q*-го виду з *h*-ї групи тварин;

C_s – витрати на 1 гектар *s*-ї культури;

C_h – витрати на отримання поголів'я *h*-ї групи тварин без урахування вартості кормів;

C_q – ціна реалізації 1 ц *q*-го виду продукції.

Змінні:

x_s – розміри площі *s*-ї культури (треба знайти);

x_h – розміри поголів'я *h*-ї групи тварин (треба знайти);

x_j – обсяг *j*-го виду корму (побічної продукції рослинництва), який іде на відгодівлю тварин;

$\overline{X}$ – сумарні надходження (виручка) від реалізації продукції;

$\underline{X}$ – витрати на виробництво.

Стохастична постановка задачі призводить до втрати ефекту порівняно з детермінованою, однак вона реалістичніша порівняно з детермінованою, яка здебільшого відображає або оптимістичні, або песимістичні прогнози без урахування імовірнісної міри стохастичних чинників виробництва. Отже, модель реінжинірингу інституційної структури аграрного сектору має практичне значення та інструменти його реалізації.

Запропонована модель апробована на прикладі розрахунків оптимальної структури аграрного виробництва для сільськогосподарських підприємств Чернівецької області. На нашу, думку, така структура аграрного виробництва повніше враховує особливості природно-кліматичних факторів досліджуваного регіону та відповідає умовам сталого землекористування (зокрема, щодо виснаженості земель). Застосування запропонованої моделі у практиці господарювання аграрних підприємств Чернівецької області надасть розвитку аграрного сектору таких рис, як сталість та ефективність.

Висновки. На практиці реалізація постулатів інституційного, системного та процесного підходів водночас можлива через методику реінжинірингу бізнес-процесів. Для розвитку аграрного сектору бізнес-процеси слід розглядати на макрорівні, а прототипами бізнес-процесів на макрорівні є інституції. Тож доцільне здійснення реінжинірингу інституційної структури аграрного сектору національної економіки. Важливими є подальші трансформаційні зміни основних інституцій аграрного сектору за методикою реінжинірингу. Доцільно вдосконалювати модель збалансування структури виробництва аграрної продукції, яка враховує вплив трансформаційних змін інституцій.

Список бібліографічних посилань

1. *Bertalanffy L.* von. General System Theory – A Critical Review. *General Systems*. 1962. Vol. VII. P. 1 - 20.
2. *Gosling W.* The design of engineering system. London: Heywood, 1962.
3. *Hall A. D.* A methodology for systems engineering. Princeton. 1962. 346 p.
4. *Hammer M., Champy J.* Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. London : Nicholas Brealey Publishing, 1993.
5. *Harrington J.* Business process improvement. McGraw-Hill, 1991.
6. Systems analysis in ecology ; Ed. by Kenneth E. F., Watt. N. Y, London : Accad. Press, 1996. 710 p.
7. *Акофф Р.* Искусство решения проблем / пер. з англ. Е. Г. Коваленко. Москва : Мир, 1982. 220 с.
8. *Блауберг И. В., Юдин Э. Г.* Становление и сущность системного подхода. Москва, 1973. 271 с.
9. *Бродський Ю. Б., Данкевич В. Є.* Економіко-математична модель оптимізації виробничої структури високотоварних сільськогосподарських підприємств. *Вісник ЖДТУ*. 2011. № 1 (55). С. 180–183.
10. *Кравченко В. М.* Моделі оптимізації процесів відтворення у сільському господарстві. *Економіка: проблеми теорії та практики : зб. наук. пр. ДНУ*. 2003. Вип. 181. Т. 2. С. 417–426.
11. *Месель-Веселяк В. Я.* Теоретико-методологічне і нормативне забезпечення трансформації аграрного сектору економіки України до ринкових умов господарювання, науковий супровід та ефективність запровадження. *Економіка АПК*. 2015. № 7. С. 5–26.
12. *Норт Д.* Інституції, інституційна зміна та функціонування економіки / пер. з англ. І. Дзюб. Київ : Основи, 2000. 198 с.
13. *Ойхман Е. Г.* Реинжиниринг бизнеса: Реинжиниринг организаций и современные информационные технологии. Москва : Финансы и статистика, 1997. 336 с.

References

1. Bertalanffy, L. (1962). General system theory – a critical review. *General Systems, VII, pp. 1-20* [In English].
2. Gosling, W. (1962). *The design of engineering system*. London: Heywood [In English].
3. Hall, A.D. (1962). *A methodology for systems engineering*. Princeton [In English].
4. Hammer, M. & Champy, J. (1993). *Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution*. London: Nicholas Brealey Publishing [In English].
5. Harrington, J. (1991). *Business process improvement*. McGraw-Hill [In English].
6. Kenneth, E.F. & Watt, N.Y. (Eds.). (1996). *Systems analysis in ecology*. London: Accad. Press [In English].
7. Akoff, R. (1982). *Iskusstvo reshenija problem [Problem solving]*. (E.G. Kovalenko, Trans.). Moscow: Mir [In Russian].
8. Blauberg, I.V. & Judin, E.G. (1973). *Stanovlenie i sushhnost sistemnogo podhoda [Formation and essence of the system approach]*. Moscow [In Russian].
9. Brodskyi, Yu.B. & Dankevych, V.Ye. (n.d.). Ekonomiko-matematychna model optymizatsii vyrobnychoi struktury vysokotovarnykh silskohospodarskykh pidpryiemstv [Economic-mathematical model of optimization of the production structure of high-value agricultural enterprises]. *Visnyk ZhDTU, 1 (55), pp. 180-183* [In Ukrainian].
10. Kravchenko, V.M. (2003). Modeli optymizatsii protsesiv vidtvorennia u silskomu hospodarstvi [Models of optimization of reproduction processes in agriculture]. *Ekonomika: problemy teorii ta praktyky: zb. nauk. prats DNU, 181 (Vol. 2), pp. 417-426* [In Ukrainian].
11. Mesel-Veseliak, V.Ya. (2015). Teoretyko-metodolohichne i normatyvne zabezpechennia transformatsii ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy do rynkovykh umov hospodariuvannia, naukovyi suprovid ta efektyvnist zaprovadzhennia [Theoretical, methodological, and normative provision of the transformation of the agrarian sector of Ukraine's economy to market conditions of economic

management, scientific support, and implementation efficiency]. *Ekonomika APK, 7, pp. 5-27* [In Ukrainian].

14. Розвиток малих аграрних підприємств у ринковому інституційному середовищі: індикатори та ефективність : монографія / [Ю. О. Лупенко, О. Г. Шпикуляк, М. Й. Малік та ін.] ; за ред. О. Г. Шпикуляка. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2017. 204 с.

15. *Саблук П. Т.* Стан і напрями розвитку аграрної реформи. *Економіка АПК.* 2015. № 2. С. 10–17.

16. *Хлебников Д. В.* Подход к реструктуризации предприятий. URL : http://gaap.ru/articles/podkhod_k_restrukturizatsii/_predpriyatiy/.

17. *Чухно А. А.* Інституціоналізм: теорія, методологія, значення. *Економіка України.* 2008. № 6. С. 4–13.

18. *Шпикуляк О. Г.* Засади формування інституційної безпеки аграрних підприємств в умовах трансформацій. *Modern Economics.* 2017. № 4. С. 130–141. URL : http://modecon.mnau.edu.ua/issue/4-2017/UKR/shpykuliak.pdf.

12. Nort, D. (2000). *Instytutsii, instytutsiina zmina ta funktsionuvannia ekonomiky [Institutions, institutional change, and functioning of the economy].* (I. Dziub, Trans.). Kyiv: Osnovy [In Ukrainian].

13. Ojhman, E.G. (1997). *Reinzhiniring biznesa: Reinzhiniring organizacij i sovremennye informacionnye [Business reengineering: reengineering of organizations and modern information technologies].* Moscow: Finansy i statistika [In Russian].

14. Lupenko, Yu.O., Shpykuliak, O.H., Malik, M.Y., et al. (2017). *Rozvytok malykh ahrarnykh pidpryiemstv u rynkovomu instytutsiinomu seredovyshchi: indykatory ta efektyvnist : monohrafiia [Development of small agrarian enterprises in a market institutional environment: indicators and effectiveness: monograph].* O.H. Shpykuliak (Ed.). Kyiv: NNTs "IAE" [In Ukrainian].

15. Sabluk, P.T. (2015). Stan i napriamy rozvytku ahrarnoi reform [State and trends in the development of agrarian reform]. *Ekonomika APK, 2, pp.10-17* [In Ukrainian].

16. Hlebnikov, D.V. (2010). Podhod k restrukturizacii predprijatij [Approach to enterprise restructuring]. *Gaap.Ru.* Retrieved from: http://gaap.ru/articles/podkhod_k_restrukturizatsii/_predpriyatiy [In Russian].

17. Chukhno, A.A. (2008). Instytutsionalizm: teoriia, metodolohiia, znachennia [Institutionalism: theory, methodology, value]. *Ekonomika Ukrainy, 6, pp. 4-13* [In Ukrainian].

18. Shpykuliak, O.H. (2017). Zasady formuvannia instytutsiinoi bezpeky ahrarnykh pidpryiemstv v umovakh transformatsii [Formation of the institutional security of agrarian enterprises in the conditions of transformation]. *Modern Economics, 4, pp. 130-141.* Retrieved from: http://modecon.mnau.edu.ua/issue/4-2017/UKR/shpykuliak.pdf [In Ukrainian].

Lopatynskyi Yu.M., Kyfiak V.I. Methodical tools for reengineering of the institutional structure of the national economy`s agrarian sector

The purpose of the article *is to substantiate the main principles of reengineering of business processes as an effective method for transforming of the institutional structure of the national economy's agrarian sector.*

Research methods*. The research is based on a dialectical method, which uses systemic, institutional, and processual approaches to development of the agrarian sector. In the research process have been used such scientific methods, such as: abstract and logical and systematization have been used for formation of the method of the institutional structure reengineering; economic and mathematical modelling for constructing a model for structure optimization of agrarian products in the real management environment.*

Research results*. It has been determined that practical implementation of the postulates of institutional, system, and processual approaches is possible by usage of the method of business processes reengineering. This solution has been realized on basis of an application of reengineering techniques for the institutional system and methods of mathematical modeling. For development of the agrarian sector, business processes should be analyzed at the macro level, where institutions act as prototypes of business processes.*

Elements of scientific novelty*. It has been proposed a methodology for calculating a structure of agricultural production based on solution of a stochastic problem with institutional constraints considering a procedural approach to production processes review, which takes into account probabilistic factors of agricultural production and institutional constraints.*

Practical significance*. Method of modeling for reengineering of the institutional system allows to form an optimal structure for manufacturing of agrarian products in real management conditions, which considers an influence of institutions' transformation. Refs.: 18.*

Keywords*: institutional approach; process approach; system approach; reengineering; institutional structure; institutions; agrarian sector.*

Lopatynskyi Yurii Mykhailovych – doctor of economic sciences, professor, head of the department of enterprise economics and human resource management, Yuriy Fedkovich Chernivtsi National University (2, Kafedralna st., Chernivtsi)
E-mail: y.lopatynskyi@chnu.edu.ua
Kyfiak Viktoriia Ivanivna – candidate pf economic sciences, acting associate professor (docent) of the department of enterprise economics and human resource management, Yuriy Fedkovich Chernivtsi National University (2, Kafedralna st., Chernivtsi)
E-mail: V.Kyfyak@chnu.edu.ua

Лопатинский Ю.М., Кифяк В.И. Методический инструментарий реинжиниринга институциональной структуры аграрного сектора национальной экономики

Цель статьи *– обосновать целесообразность использования основных положений реинжиниринга бизнес-процессов, как вэффективной методики трансформации институциональной структуры аграрного сектора национальной экономики.*

Методика исследования*. В основу исследования положен диалектический метод, с помощью которого раскрыта сущность различных подходов к развитию аграрного сектора. Примененыв такие методы, как абстрактно-логический и метод систематизации – для формирования методики реинжиниринга институциональной структуры; экономико-математического моделирования – для построения модели оптимизации структуры аграрной продукции в реальной среде хозяйствования.*

Результаты исследования*. Теоретически обобщено и предложено новое решение научного задания относительно институциональных изменений в аграрном секторе на основе реинжиниринга его институциональной структуры. Поставленное задание реализовано с помощью применения методики реинжиниринга для институциональной структуры и методов математического моделирования.*

Элементы научной новизны. *Предложена методика расчета структуры производства аграрной продукции на базе решения стохастической задачи с институциональными ограничениями на основе процессуального подхода к рассмотрению производственных процессов, учитывающего вероятностные факторы сельскохозяйственного производства и институциональные ограничения.*

Практическая значимость. *Использование метода моделирования реинжиниринга институциональной структуры позволяет сформировать оптимальную структуру производства аграрной продукции в реальных условиях хозяйствования. Библиогр.: 18.*

Ключевые слова: *институциональный подход; процессный подход; системный подход; реинжиниринг; институциональная структура; институты; аграрный сектор.*

Лопатинский Юрий Михайлович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики предприятия и управления персоналом, Черновицкий национальный университет имени Юрия Федьковича (г. Черновцы, ул. Кафедральная, 2)
E-mail: y.lopatynskyi@chnu.edu.ua
Кифяк Виктория Ивановна – кандидат экономических наук, и.о. доцента кафедры экономики предприятия и управления персоналом, Черновицкий национальный университет имени Юрия Федьковича (г. Черновцы, ул. Кафедральная, 2)
E-mail: V.Kyfyak@chnu.edu.ua

Стаття надійшла до редакції 14.09.2018 р.

Фахове рецензування: 20.09.2018 р.

Бібліографічний опис для цитування:
Лопатинський Ю. М., Кифяк В. І. Методичний інструментарій реінжинірингу інституційної структури аграрного сектору національної економіки. *Економіка АПК.* 2018. № 9. С. 62 — 68.

* * *

Новини АПК

За 7 місяців 2018 року товарообіг у сфері АПК між Україною та ЄС збільшився на 4,4%

За підсумками січня – липня 2018 р. зовнішньоторговельний обіг аграрними товарами між Україною та країнами ЄС збільшився на 4,4% та досяг майже 4,6 млрд доларів. Український експорт при цьому становить майже 3,1 млрд доларів, тобто Україна має позитивний торговельний баланс. Про це розповіла заступник Міністра аграрної політики та продовольства України з питань європейської інтеграції Ольга Трофімцева.

«Незважаючи на те, що український аграрний експорт до країн ЄС за сім місяців поточного року зменшився на 3,7% порівняно з аналогічним періодом 2017 року, він становив майже 3,1млрд доларів. ЄС залишається другим за важливістю ринком у регіональній структурі нашого експорту продукції АПК з часткою 35,3%, поступаючись лише країнам Азії», – підкреслила заступник Міністра.

За її словами, ТОП-10 найактивніших європейських покупців вітчизняних аграрних та харчових товарів у 2018 р. очолюють Нідерланди з часткою 15,5%. Далі йдуть Польща – 14,5%, Італія – 13,8%, Іспанія – 12,9%, Німеччина – 10,6%, Франція – 6,5%, Бельгія – 3,3%, Великобританія – 3%, Угорщина – 2,8%, Португалія – 2,7%, Румунія – 1,8%.

«За цей період дуже помітно збільшився попит європейських споживачів на цілу низку українських аграрних та харчових товарів. Наприклад, пташиного м'яса та субпродуктів було експортовано до ринків ЄС майже в 2,2 раза більше, ніж у той самий період минулого року – на 152,1 млн доларів», – відмітила Ольга Трофімцева. Вона додала, що також збільшились обсяги експорту таких товарів: насіння свиріпи або ріпаку в мільйонах доларів: на 73,4 млн, або на 96,7%; пшениці – на 52,8 млн (на 52%); сої – на 17,2 млн (на 11,6%); інших горіхів – на 17,1 млн (на 80,8%); шкіри із шкур інших тварин – 13,6 млн (на 56%); овочів бобових сушених – на 10,8 млн (в 3 рази); кондвиробів з цукру – на 10,8 млн (на 78,9%); плодів та горіхів сирих або варених, морожених – на 9,9 млн (на 38,9%); соків – майже на 9,2 млн (на 51,3%); шоколаду та інших продуктів з вмістом какао – на 9,1 млн (на 69,6%).

«Що стосується імпорту в Україну товарів з ЄС, то він збільшився майже на 30% та становив трохи більше 1,5 млрд доларів. Ключовими товарами нашого імпорту стали: продукти для годівлі тварин, шоколад та продукти з какао-бобів, тютюн та вироби з нього, насіння олійних культур, м'ясо та субпродукти й деякі інші харчові товари», – резюмувала заступник Міністра.

Прес-служба Мінагрополітики