

Засновники журналу:
 Подільський державний аграрно-технічний університет
 ПВНЗ «Хмельницький економічний університет»
 ІП «Інститут економіки, технологій і підприємництва»,
 Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН

Головний редактор:
 Стельмашук А.М.,
 д.е.н., професор

Заступник головного редактора:
 Волощук К.Б.,
 д.е.н., професор

Відповідальний секретар:
 Печенюк А.В., к.е.н., доцент

Редакційна рада:
 Іванишин В.В., д.е.н., проф.
 Кулик С.М.
 Смоленюк Р.П., к.е.н., доцент
 Стельмашук А.М., д.е.н., проф.

Редакційна колегія:
 Варченко О.М., д.е.н., проф.
 Губені Ю.Е., д.е.н., проф.
 Дем'яненко М.Я., д.е.н., проф., акад. НААН
 Жук М.В., д.е.н., проф.
 Зінчук Т.О., д.е.н., проф.
 Іванишин В.В., д.е.н., проф.
 Малік М.Й., д.е.н., проф., акад. НААН
 Місюк М.В., д.е.н., проф.
 Пуцентейло П.Р., д.е.н., проф.
 Рудик В.К., д.е.н., доцент
 Саблук П.Т., д.е.н., проф., акад. НААН
 Ульяновченко О.В., д.е.н., проф., чл.-кор. НААН
 Цвігун І.А., д.е.н., доцент
 Чикуркова А.Д., д.е.н., проф.
 Ясінецька І.А., д.е.н., доцент

Зарубіжні вчені

Глінковська Беата, д.е.н. (Польща)
 Горновіч Мірослав, хаб. д.е.н., проф. (Польща)
 Данкевич Роберт, д.е.н. (Польща)
 Лискава Кшиштоф, хаб. д.е.н., проф. (Польща)
 Маркс-Бельська Рената, хаб. д.е.н., (Польща)
 Островська-Данкевич Анна, д.е.н., (Польща)
 Павлов К.В., д.е.н., проф. (Росія)
 Пармаклі Д.М., д.е.н., проф. (Молдова)
 Усенко Л.М., д.е.н., проф. (Росія)
 Шмарловська Г.О., д.е.н., проф. (Білорусь)

Наукові редактори:
 Загітко Л.А., к.е.н., доцент
 Корженівська Н.Л., к.е.н., доцент
 Пастух Ю.А., к.е.н., доцент
 Петрушенко О.О., к.філ.н.
 Сава А.П., к.е.н., с.н.с.
 Сидорук Б.О., к.е.н., с.н.с.

ІННОВАЦІЙНА ЕКОНОМІКА



НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ

3-4'2019(79)

Зміст

Економіка та інноваційний розвиток національного господарства

Шевчук Л.Т., Федоришина Л.М., Шевчук І.Б. ВПЛИВ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У БАНКІВСЬКУ СФЕРУ ТА МОДИФІКАЦІЇ БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ НА ФОРМУВАННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ.....

5

Волощук К.Б., Лісевич Н.А. ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИНИЦТВА АГРОПРОМИСЛОВИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ...

12

Желюк Т.Л. РОЗВИТОК ФІНАНСОВОГО РИНКУ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ.....

18

Ватаманюк-Зелінська У.З., Назар Н.В., Кравцова О.В. РОЛЬ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ВИДАТКІВ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ.....

24

Гурська І.С., Лук'янова М.М. ФУНКЦІОНУВАННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ МОЛОКА ТА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ.....

30

Щуровская А.Ю. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ АЗЕРБАЙДЖАН.....

39

Герасименко О.О. КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ЯК КОНЦЕПТУАЛЬНО-ПРИКЛАДНА ПЛАТФОРМА РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ: ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ТА ПРАКТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ.....

45

Іванюк Т.Л. СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ ЗЕМЕЛЬНІ ВІДНОСИНИ.....

52

Економіка та конкурентоспроможність підприємств

Shapoval V.M., Herasymenko T.V. INCREASING THE EFFICIENCY OF USING ECONOMIC POTENTIAL OF COMPANIES OF TOURIST COMPLEX.....

58

Андрушків Б.М., Крамар І.Ю., Погайдак О.Б. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ В КОНТЕКСТІ ВИМОГ ЄС (ШЛЯХИ ТА ЕЛАСТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ).....

65

Нікітін Ю.О., Мельник М.В., Кульчицький О.І. ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ.....

72

Водовозов Є.Н., Палант О.Ю. КРИТЕРІЇ ОПТИМІЗАЦІЇ МІСЬКОГО ТРАНСПОРТНОГО СПОЛУЧЕННЯ м. КИЄВА.....

80

Чумак О.В., Мельничук М.О. КОНЦЕПЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНИМ КАПІТАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....

86

Грей Ю.М. МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ МОТИВАЦІЇ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА.....

93

<p>Редактор: Довгань О.М.</p> <p>Рекомендовано до друку Вченою Радою Подільського державного аграрно-технічного університету, протокол № 12 від 30.05.2019 р.</p> <p>Виходить щомісячно</p> <p>Реєстраційне посвідчення Серія КВ № 11715-586Р від 08.08.2006 р.</p> <p>Перереєстровано: Реєстраційне посвідчення Серія КВ № 19945-9745ПР від 28.05.2013 р.</p> <p>Затверджено: <i>Постановою Президії ВАК України від 14 червня 2007 р. №1-05/6 як наукове фахове видання України (економічні науки)</i></p> <p><i>Постановою Президії ВАК України від 10 березня 2010 р. № 1-05/2 як наукове фахове видання України (економічні науки)</i></p> <p><i>Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2015 № 747 як наукове фахове видання України (економічні науки)</i></p> <p>ISSN 2309-1533 ISSN 2310-4864 (ел. вар.)</p> <p>Журнал «Інноваційна економіка» в наукометричних базах: РИНЦ – http://elibrary.ru/title_about.asp?id=50859 INDEX COPERNICUS – http://journals.indexcopernicus.com/+_p12420,3.html</p> <p>Підписано друку 31.05.2019 р.</p> <p>Формат 70x108/16 Папір офсетний. Друк офсетний. Ум. друк арк. 22,9</p> <p>Тираж 300 прим.</p> <p>Віддруковано з готових діапозитивів в СМП «ТАЙП» вул. Чернівецька, 44 б, м. Тернопіль, 46000</p> <p>Автори статей несуть відповідальність за достовірність наведеної інформації (точність наведених у статті даних, цитат, статистичних матеріалів тощо) та за порушення прав інтелектуальної власності інших осіб. Висловлені авторами думки можуть не співпадати з точкою зору редакції. Передрук дозволяється лише зі згоди автора.</p>	<p><u>Економічна політика регіонального розвитку і місцеве самоврядування</u></p> <p>Місюк М.В., Бец Б.Б. МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД..... 100</p>
	<p>Охота В.І. СУЧАСНІ КОНКУРЕНТНІ СТРАТЕГІЇ ЩОДО ЗБІЛЬШЕННЯ ВНУТРІШНІХ ТУРИСТИЧНИХ ПОТОКІВ..... 107</p>
	<p>Никига О.В. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ СТАЦІОНАРНИХ ПІЗНАВАЛЬНИХ ТУРІВ (НА ПРИКЛАДІ МІСТА ЛЬВОВА)..... 113</p>
	<p><u>Демографія, зайнятість населення і соціально – економічна політика</u></p> <p>Феленчак Ю.Б. ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО ТУРИЗМУ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ДОКТРИНИ ТУРИЗМУ..... 119</p>
	<p>Алілуйко А.М., Миколіук С.М., Стефурак Н.А. ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ АНАЛІЗУ ІЄРАХІЙ В УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ СФЕРИ СОЦІАЛЬНОГО ВЛАШТУВАННЯ ДІТЕЙ..... 125</p>
	<p><u>Маркетинг і ринкові відносини</u></p> <p>Россоха В.В., Петриченко О.А. ФОРМУВАННЯ КОНТРАКТНИХ ВІДНОСИН У МОЛОКОПРОДУКТОВОМУ ПІДКОМПЛЕКСІ НА ЗАСАДАХ ТЕХНОЛОГІЙ «БЛОКЧЕЙН» І SMART-КОНТРАКТІВ..... 133</p>
	<p><u>Фінансово-кредитна і грошова політика</u></p> <p>Петрик О.І., Зорянський В.А. ПОДАТКОВЕ НАВАНТАЖЕННЯ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ..... 141</p>
	<p>Качула С.В. ОСНОВНІ ЕТАПИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ФІНАНСОВОЇ ПОЛІТИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА..... 149</p>
	<p><u>Статистика, облік, аналіз та аудит</u></p> <p>Ясишена В.В. ПРИНЦИПИ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ НЕМАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ..... 156</p>
	<p>Шмигель О.Є. ОРГАНІЗАЦІЯ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ..... 163</p>
	<p>Кошинець М.І. ПРОБЛЕМИ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУДОВО-БУХГАЛТЕРСЬКИХ ЕКСПЕРТИЗ І ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ..... 168</p>
	<p>Мазуренок О.Р., Плекан У.М. СОЦІАЛЬНИЙ АУДИТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОЦІНЮВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ..... 174</p>
	<p><u>Інформаційні технології та економічна безпека</u></p> <p>Кушнерьов О.С. ТЕНДЕНЦІЇ ШАХРАЙСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ НА БАНКІВСЬКОМУ РИНКУ ТА МОЖЛИВОСТІ ПРОТИДІЇ..... 180</p>
	<p>РЕФЕРАТИ..... 189</p>
	<p>АВТОРИ НОМЕРА..... 226</p>

Founders of the journal:
 Podolskyi State Agrarian and Technical University
 Private Institution of Higher Education “Khmelnyskyi economical University”
 Private enterprise “Institute of Economics, Technologies and Entrepreneurship”
 Ternopil State Agricultural Experimental Station of the Institute of Feeds Research and Agriculture of Podillia of NAAS

Chief editor:
 Stelmashchuk A.M.,
 Dr.econ.sc., prof.

Deputy chief editor:
 Voloschuk K.B.,
 Dr.econ.sc., prof.

Executive Secretary:
 Pecheniuk A.V.,
 Candidate of Economic Sciences,
 associate professor

Editorial Council

Ivanyshyn V.V., Dr.econ.sc., prof.
 Kulyk S.M.
 Smoleniuk R.P., Cand.econ.sc., assoc. prof.
 Stelmashchuk A.M., Dr.econ.sc., prof.

Editorial Board:

Varchenko O.M., Dr.econ.sc., prof.
 Hubeni Yu.E., Dr.econ.sc., prof.
 Demianenko M.Y., Dr.econ.sc., prof., acad. of NAAS
 Zhuk M.V., Dr.econ.sc., prof.
 Zinchuk T.O., Dr.econ.sc., prof.
 Ivanyshyn V.V., Dr.econ.sc., prof.
 Malik M.Y., Dr.econ.sc., prof., acad. of NAAS
 Misiuk M.V., Dr.econ.sc., prof.
 Putsenteilo P.R., Dr.econ.sc., prof.
 Rudyk V.K., Dr.econ.sc., assoc. prof.
 Sabluk P.T., Dr.econ.sc., prof., acad. of NAAS
 Ulianchenko O.V., Dr.econ.sc., prof., corresponding member of NAAS
 Tsvihun I.A., Dr.econ.sc., assoc. prof.
 Chykurkova A.D., Dr.econ.sc., prof.
 Yasinetska I.A., Dr.econ.sc., assoc. prof.

Foreign scientists:

Dankiewicz Robert, Dr. (Poland)
 Glinkowska Beata, Dr. (Poland)
 Gornowicz Miroslaw, Dr. hab., prof. UWM (Poland)
 Łyskawa Krzysztof, Dr. hab., prof. UWM (Poland)
 Marks-Bielska Renata, Dr. habil (Poland)
 Ostrowska-Dankiewicz Anna, Dr. (Poland)
 Parmakli D.M., Dr. econ.sc., prof. (Moldova)
 Pavlov K.V., Dr. econ.sc., prof. (Russia)
 Shmarlovska G.O., Dr.econ.sc., prof. (Belarus)
 Usenko L.M., Dr. econ.sc., prof. (Russia)

Scientific editors:

Zahnitko L.A., Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.
 Korzhenivska N.L., Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.
 Pastukh Yu.A., Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.
 Petruschenko O.O., Cand. Sci. (Philological) Assoc. Prof.
 Sava A.P., Cand. Sc. (Econ.), senior research fellow
 Sydoruk B.O., Cand. Sc. (Econ.), senior research fellow

INNOVATIVE ECONOMY



Scientific and Production journal

3-4' 2019 (79)

Contents

Economy and innovative development of the national economy

Shevchuk L.T., Fedoryshyna L.M., Shevchuk I.B. INFLUENCE OF IMPLEMENTATION OF INNOVATIONS IN THE BANKING SPHERE AND MODIFICATION OF BANKING SERVICES ON THE FORMATION OF PERSONAL POTENTIAL.....

5

Voloshchuk K.B., Lisevych N.A. FEATURES OF INNOVATIVE AND INVESTMENT DEVELOPMENT OF PRODUCTION OF ANIMAL PRODUCTS BY AGRO-INDUSTRIAL ENTERPRISES.....

12

Zheliuk T.L. FINANCIAL MARKET DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF NATIONAL SECURITY.....

18

Vatamaniuk-Zelinska U.Z., Nazar N.V., Kravtsova O.V. THE ROLE OF STRATEGIC PLANNING OF THE STATE BUDGET EXPENDITURES IN SUPPORT OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF UKRAINE.....

24

Hurska I.S., Lukianova M.M. FUNCTIONING OF THE DOMESTIC MARKET OF MILK AND DAIRY PRODUCTS.....

30

Shchurovska A.Yu. EVALUATION OF THE IMPACT OF TELECOMMUNICATIONS DEVELOPMENT ON THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN.....

39

Herasyemenko O.O. COMPETENT APPROACH AS A CONCEPTUAL AND APPLIED PLATFORM OF PERSONNEL DEVELOPMENT: INSTITUTIONAL ENVIRONMENT AND PRACTICAL TOOLS.....

45

Ivaniuk T.L. THE ESSENCE OF THE CONCEPT OF “LAND RELATIONS”.....

52

Economy and competitiveness of the enterprises

Shapoval V.M., Herasyemenko T.V. INCREASING THE EFFICIENCY OF USING ECONOMIC POTENTIAL OF ENTERPRISES OF TOURIST COMPLEX.....

58

Andrushkiv B.M., Kramar I.Yu., Pohaidak O.B. FEATURES OF FORMING A STRATEGY OF INTERNATIONALIZATION OF BUSINESS ENTITIES IN THE CONTEXT OF EU REQUIREMENTS (WAYS AND ELASTIC TOOLS TO SOLVE THE PROBLEM).....

65

Nikitin Yu.O., Melnyk M.V., Kulchytskyy O.I. PROBLEMS AND WAYS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF UKRAINE IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION.....

72

Vodovozov Ye.N., Palant O.Yu. CRITERIA FOR OPTIMIZATION OF URBAN TRANSPORT CONNECTION IN KYIV.....

80

Chumak O.V., Melnuchyk M.O. CONCEPT OF INFORMATION SUPPORT MANAGEMENT OF THE SOCIAL CAPITAL OF ENTERPRISE IN CONDITIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....

86

<p>Editor: Dovhan O.M.</p> <p>Recommended for publication by the Scientific Council of Podolskyi State Agrarian and Technical University, protocol № 12 from 30.05.2019</p> <p>Periodicity - once a month</p> <p>Licence of government registration of printed mass media KB № 11715-586P from 08.08.2006</p> <p>Re-registered: Licence of government registration of printed mass media KB № 19945-9745ПП from 28.05.2013</p> <p>Approved: as a scientific professional editions of Ukraine (Resolution of the Presidium of the Higher Attestation Commission of Ukraine: № 1-05/6; issued 14.06.2007)</p> <p>as a scientific professional editions of Ukraine (Resolution of the Presidium of the Higher Attestation Commission of Ukraine: № 1-05/2; issued 10.03.2010)</p> <p>by the Order of Ministry of Education and Science of Ukraine from 13.07.2015, No 747 as scientific professional editions of Ukraine (economic sciences)</p> <p>ISSN 2309-1533 (Print) ISSN 2310-4864 (Online)</p> <p>The journal “Innovative economy” is included in the international scientometric databases: RYNTS – http://elibrary.ru/title_about.asp?id=50859 INDEX COPERNICUS – http://journals.indexcopernicus.com/+,p12420,3.html</p> <p>Signed for printing 31.05.2019</p> <p>Format 70x108/16. Offset paper. Printing is offset. Con. print pages 22,9</p> <p>Circulation is 300 copies.</p> <p>has been printed from ready slides in SMP «TAYP» str. Chernivetska, 44, Ternopil, 46000</p> <p>The authors of the articles are responsible for the authenticity of the information (the accuracy of the presented information in the article, quotations, statistical materials, etc.) and for violation of intellectual property rights of others. Opinions expressed by the authors may not reflect the views of the editors. Reprinting is permitted only with the consent of the author.</p>	<p>Hrei Yu.M. METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF FORMATION OF THE MODERN EFFICIENT SYSTEM OF MOTIVATION OF LABOUR OF EMPLOYEES OF THE ENTERPRISE.....</p>	93
	<p><u>The economic policy of regional development and local government</u></p> <p>Misiuk M.V., Betz B.B. METHODOLOGICAL APPROACH TO ASSESSING THE USE OF RESOURCE EFFICIENCY OF THE UNITED TERRITORIAL COMMUNITIES.....</p>	100
	<p>Okhota V.I. MODERN COMPETITIVE STRATEGIES ON INCREASING DOMESTIC TOURIST FLOWS.....</p>	107
	<p>Nykyha O.V. SOCIAL AND ECONOMIC PROBLEMS OF ORGANIZATION OF STATIONARY COGNITIVE TOURS (ON THE EXAMPLE OF LVIV).....</p>	113
	<p><u>Demography, population employment and social - economic policy</u></p> <p>Felenchak Yu.B. APPROACHES TO DEFINITION OF SOCIAL TOURISM IN THE CONTEXT OF FORMATION OF SOCIAL TOURISM DOCTRINE.....</p>	119
	<p>Alliluiko A.M., Mykoliuk S.M., Stefurak N.A. APPLICATION OF THE METHOD OF ANALYSIS OF HIERARCHIES IN THE MANAGEMENT ACTIVITY OF THE SPHERE OF SOCIAL ARRANGING CHILDREN.....</p>	125
	<p><u>Marketing and market relations</u></p> <p>Rossokha V.V., Petrychenko O.A. FORMATION OF CONTRACTUAL RELATIONS IN THE DAIRY INDUSTRY ON THE PRINCIPLES OF SMART CONTRACTS AND BLOCK CHAIN TECHNOLOGY.....</p>	133
	<p><u>Financial–credit and monetary policy</u></p> <p>Petryk O.I., Zorianskyi V.A. TAX BURDEN IN THE CONTEXT OF ENSURING THE STABILITY OF THE BANKING SYSTEM.....</p>	141
	<p>Kachula S.V. MAIN STAGES OF TRANSFORMATION OF THE STATE FINANCIAL POLICY OF ENSURING SOCIAL DEVELOPMENT OF SOCIETY.....</p>	149
	<p><u>Statistics, accounting, analysis and audit</u></p> <p>Yasyshena V.V. PRINCIPLES OF ACCOUNTING POLICIES OF INTANGIBLE ASSETS.....</p>	156
	<p>Shmyhel O.Ye. ORGANIZATION OF STRATEGIC MANAGEMENT ACCOUNTING AT THE ENTERPRISES.....</p>	163
	<p>Koshchynets M.I. PROBLEMS OF INFORMATIONAL, NORMATIVE AND LEGAL SUPPORT OF FORENSIC ACCOUNTING EXPERTISE AND WAYS OF THEIR SOLUTION.....</p>	168
	<p>Mazurenok O.R., Plekan U.M. SOCIAL AUDIT AS TOOL FOR ASSESSING CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY...</p>	174
	<p><u>Information technology and economic security</u></p> <p>Kushnerov O.S. TRENDS OF FRAUDULENT TRANSACTIONS IN THE BANKING MARKET AND OPPORTUNITIES FOR COUNTERACTION.....</p>	180
<p>ABSTRACTS.....</p>	189	
<p>INFORMATION ABOUT THE AUTHORS.....</p>	226	



МАРКЕТИНГ І РИНКОВІ ВІДНОСИНИ

УДК 347.55:631.155
JEL Classification: Q13

Россоха В.В.,
д-р екон. наук, професор,
Національний університет
«Києво-Могилянська академія»,
Петриченко О.А.,
канд. екон. наук, доцент,
Вінницький національний аграрний університет

ФОРМУВАННЯ КОНТРАКТНИХ ВІДНОСИН У МОЛОКОПРОДУКТОВОМУ ПІДКОМПЛЕКСІ НА ЗАСАДАХ ТЕХНОЛОГІЙ «БЛОКЧЕЙН» І SMART-КОНТРАКТІВ

Rossokha V.V.,
dr.sc.(econ.), professor,
The National University «Kyiv-Mohyla Academy»,
Petrychenko O.A.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof.,
Vinnytsia National Agrarian University

FORMATION OF CONTRACTUAL RELATIONS IN THE DAIRY INDUSTRY ON THE PRINCIPLES OF SMART CONTRACTS AND BLOCK CHAIN TECHNOLOGY

Постановка проблеми. Поняття “контракт” (від лат. *contractus*), як домовленість, договір, письмова угода між сторонами, має економічний і юридичний зміст. Економічний зміст контракту полягає у відносинах, які сторони прагнуть підтримувати, а юридичний – у їхній відповідальності за взяті на себе зобов'язання. Укладення контрактів певною мірою пов'язує учасників і водночас є свідченням незалежного статусу кожної сторони. Зафіксовані належним чином домовленості завжди передбачають щось конкретне і захищені законом. Порушення домовленостей (контрактних зобов'язань) відшкодовується або виконання їх визнається обов'язковим. Стабілізуючою функцією контрактних відносин стає довіра, яка ґрунтується на сумлінному виконанні кожною стороною угоди всіх взятих на себе зобов'язань.

Контрактні економіко-правові відносини, що прийшли на зміну відносинам підлеглості, стали одним із найважливіших принципів ринкової економіки. Значна частина економічних відносин спирається на контрактацію, а економічна теорія дедалі більше почала перетворюватися на науку про контракти. У лоні інституціональної течії виникла теорія угод, контрактні відносини отримали назву інституту контракту, транзакційні витрати набули контрактного змісту і розглядаються у зв'язку з контрактними відносинами.

Посилився інтерес до розгляду ринкових відносин крізь призму взаємовигідних контрактних (договірних) відносин між суб'єктами економіки. При формалізації контрактних відносин інституціоналізм пов'язує категорію «контракт» із забезпеченням оптимальної господарської взаємодії. Проте ускладнення процесів здійснення господарської діяльності та швидкий розвиток цифрових технологій зумовлюють необхідність перегляду значення і ролі контрактних відносин.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасна теорія контрактів базується на моделях формалізації ідей інституціональної та інформаційної економіки, привнесених у світову науку Р. Коузом, О. Вільямсоном, Дж. Акерлофом, М. Спенсом та ін. Новими інсайтами (від англ. *insight* – осяяння) збагатили думку побудови оптимальних контрактів О. Харт і Б. Хольмстрьом. Вони оформили

її у вигляді теоретичних моделей, за допомогою яких можна конструювати й кількісно обчислювати вигоди і ризики різних типів економічних угод [1].

Наукові розвідки основоположників контрактної теорії прийнятні для розв'язання широкого кола практичних проблем, оскільки більшість економічних відносин має договірну природу. При цьому найбільшої ваги ця теорія набула у сферах, критично залежних від асиметрії інформації, морального ризику, пошуку й оцінки якості товарів і послуг.

Еволюційні передумови формування інституту контракту та вплив історичних форм контрактизації на реалізацію контрактних відносин розглядає у своїй науковій праці Р. Юхимець [2]. Перехід від статусних відносин планово-розподільчої економіки до контрактних ринкової та управління комерційною діяльністю підприємств в контексті реалізації контрактів досліджує А. Охотніков [3]. Контрактний підхід до регулювання аграрного сектора економіки з обґрунтуванням необхідності запровадження контрактів використовують у своїй монографії О. Мороз і В. Семцов [4]. Нормативно-правове забезпечення виробничої контрактизації опрацьовує А. Гуроров [5]. Покоління та інноваційність smart-контрактів описують V. Buterin та I. Корж [6; 7]. Ключові характеристики й перспективи практичного використання технології «блокчейн» в агробізнесі досліджують О. Грибинюк та ін. [8], R. Carlo [9], О. Манелюк [10]. Науково-прикладний доробок цих авторів свідчить про важливість піднятої проблеми. Поза межами дослідження залишається визначення можливостей використання технологій «блокчейн» і смарт-контрактів між учасниками молокопродуктового підкомплексу.

Постановка завдання. Метою дослідження є опрацювання змісту контракту, значення контрактних відносин для господарських взаємодій, окреслення перспектив використання smart-контрактів на основі технологій «блокчейн» та побудова концептуальної моделі формування контрактних відносин між учасниками молокопродуктового підкомплексу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Співробітництво між учасниками молокопродуктового підкомплексу передусім будується на контрактних відносинах, які врегульовуються законодавством України. Відповідно до ч. 2 ст. 272 Господарського кодексу України (ГКУ) виробник зерна, шротів, кормів (комбікормів), молокосировини, молокопродукції зобов'язується за договором контрактизації передати комбікормовому заводу, молочнотоварній фермі, переробному підприємству, торговельному підприємству (контрактанту) вироблену ним продукцію, яку останній має прийняти й оплатити. У договорі контрактизації (ч. 3 ст. 272) обумовлюються [11]:

- вид продукції, номер державного стандарту або технічних умов, гранично допустимий вміст у продукції шкідливих речовин;
- кількість продукції, яку контрактант приймає від виробника, ціна за одиницю продукції, загальна сума договору, порядок та умови доставки, строки здавання-приймання продукції;
- обов'язки контрактанта щодо надання допомоги в організації виробництва продукції та її транспортування на приймальні пункти підприємства;
- взаємна відповідальність сторін у разі невиконання ними умов договору, штрафні санкції й інші умови передбачені Типовим договором контрактизації сільськогосподарської продукції, затвердженому в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

Проте здебільшого договірні відносини товаровиробників молокопродуктового підкомплексу, особливо виробників молокосировини і переробників, мають формальний характер, встановлюються переробними підприємствами в односторонньому порядку без дотримання принципів контрактних відносин. Для налагодження взаємовигідної співпраці контрактні відносини мають базуватися на таких принципах, як партнерська відповідальність, об'єктивна взаємодія, взаємне стимулювання, інформаційний моніторинг та статистичне відображення [4, с. 62].

Основним у системі контрактної взаємодії є принцип партнерської відповідальності, що передбачає узгодженість інтересів і зобов'язань сторін для запобігання виникненню конфліктних ситуацій щодо якісних характеристик молокопродукції, строків оплати тощо.

Принцип контрактної взаємодії спирається на достовірність і неупередженість оцінки вигід усіх сторін для упередження опортуністичної поведінки заінтересованих осіб.

За принципом взаємного стимулювання в основі контрактів має бути збалансована система стимулів, що передбачають як відповідальність, так і заінтересованість кожної сторони економічних відносин за дії або бездіяльність у досягненні обумовлених результатів контракту.

Уся інформація про сторони контрактизації й умови та результати виконання контрактів має бути належно задокументована і поширена в інформаційному просторі для ознайомлення з нею зацікавлених осіб – за правилами принципу інформаційного моніторингу, державних органів статистики та відповідно до принципу статистичного відображення [5, с. 335].

З розвитком інформаційних систем постала можливість використання в операціях взаємодії між учасниками молокопродуктового підкомплексу так званих smart-контрактів (англ. *smart contract* – «розумний контракт»). По суті, це програми, які створюються на основі комп'ютерної логіки й передаються у вигляді коду як закону «розумних» контрактів. Тому учасники операції або договору можуть бути впевнені, що всі умови контракту будуть дотримані й ніхто з них не зможе змінити або інтерпретувати їх на свій розсуд.

Smart-контракти спрощують відносини купівлі-продажу, оскільки в контракті прописані умови й верифікація операції, тобто відповідність продукту правилам, стандартам і сертифікації. У разі неякісного товару постачальник не отримує коштів або з нього стягується штраф за поставку неякісного продукту. Завдяки "розумним" контрактам можна відстежити весь ланцюжок постачання товару в реальному часі, тобто записів розміщення товару від виробника до полиці магазину. Smart-контракти дають змогу контролювати свої дані, цифрові активи та репутацію, розголошення даних контрагентам, зберігати прописані умови контракту в розподіленому реєстрі без будь-якої можливості будь-ким їх змінити [12].

Набір контрактних положень у цифровому форматі комп'ютерних документів включно з проведенням певних дій, за якими сторони ухвалюють і виконують свої зобов'язання, полегшує перевірку достовірності та належності їхніх пунктів й забезпечує дотримання переговорів і виконання угод. Функціональніші порівняно з паперовими аналогами smart-контракти спрямовані на гарантування безпеки, що перевершує договірне право, та зниження трансакційних (операційних) витрат. Зазвичай smart-контракти мають інтерфейс користувача й не порушують логіку договірних положень.

Укладення smart-контрактів базується на використанні методів, аналогічних ухваленню рішення щодо відсилання належних засобів у мережі Інтернет та електронному підписі. Після підтвердження сторонами домовленості контракт набуває чинності. Для забезпечення автоматизованого виконання зобов'язань контракту необхідне середовище, яке дає змогу повністю автоматизувати цей процес й надає можливість безперешкодного доступу виконавчого коду до його об'єктів [13].

Ознакою "розумних" угод є наявність децентралізованої системи, в якій всі передбачені умови виконуються автоматично без втручання людини. При цьому будь-яка умова такого контракту буде виконана в межах системи безперешкодно. У програму мають бути введені такі поняття (*variables*), як послуги, строк, вартість, додані функції (*functions*), які активізують дію певних алгоритмів у разі настання несприятливої обставини (*if-then*) та можуть перевірятися через запити до відповідних систем (*requests*) [6].

Викладене дає підстави для висновку, що smart-контракт являє собою електронний алгоритм або умову, при виконанні якої сторони можуть обмінюватись активами. Спочатку активи переводяться ними в програму, яка починає стежити за виконанням контракту. Як тільки умови вважаються виконаними, сторони обмінюються активами. Для реалізації "розумного" контракту необхідно мати децентралізовану мережу, де всі учасники мають рівні права.

Усі умови контракту повинні мати математичний опис і зрозумілу логіку виконання, тому завданням перших smart-контрактів повинна стати формалізація найпростіших відносин із незначною кількістю умов. За безперешкодного доступу до своїх об'єктів контракт у вигляді програмованого коду відслідковує вказані положення виконання або невиконання пунктів і самостійно приймає рішення, ґрунтуючись на запрограмованих умовах. Отже, основний принцип smart-контракту полягає в повній автоматизації й достовірності виконання договірних відносин.

Використання smart-контрактів стало можливими завдяки технології «блокчейн» (від англ. *blockchain: block* – «блок», *chain* – «ланцюг»). Це багатофункціональна й багаторівнева інформаційна технологія, призначена для надійного обліку різноманітних активів та зберігання даних, цифрових угод, контрактів, виконання переказів (транзакцій), тобто всього того, що потребує окремого запису й можливої перевірки.

Ланцюжок блоків («блокчейн») являє собою розподілену базу даних без спільного (центрального) сервера, в якому витримується сувора послідовність. Вона зберігає постійно зростаючий перелік записів, які називають блоками. Це дані про транзакції, угоди і контракти всередині системи, представлені у криптографічній формі. Кожний блок містить запис про час його створення і посилання на попередній блок. Усі блоки пов'язані у ланцюжок. Для створення нового блоку необхідне послідовне зчитування інформації про попередні блоки. У контексті програмування «блокчейн-проектів» – це посилання на попередній блок у новому блоці.

Шифрування й розміщення блоків у хронологічному порядку здійснюється завдяки «майнінгу», тобто розв'язанню відповідних математичних задач комп'ютерами-майнерами. Кожен наступний «блок» при цьому зв'язаний із попереднім за допомогою генерації хеш-тегів для кожного запису. Новий запис містить хеш-тег попереднього запису. Перший запис такого ланцюга має назву «генезис». Нові блоки додаються виключно в кінці ланцюга. Шифрування виконується багатьма комп'ютерами з однієї мережі. Після здійснених розрахунків «блоку» присвоюється унікальний цифровий підпис – хеш-тег. Відразу після оновлення реєстру й утворення нового «блоку» змінити його вже неможливо, тому й практично неможливо підробити, а лише додавати нові записи. Усі дані в мережі «блокчейн» накопичуються і формують базу даних, що постійно оновлюється й доповнюється. У неї можна записати нескінченну кількість транзакцій, отже вона «безмежна» [8].

Майнерами й іншими учасниками «блокчейн» (їх ще називають нодами або вузлами «блокчейн») забезпечується його функціонування й безпека. Повні ноди (майнери і звичайні користувачі повновагових гаманців) мають на своєму комп'ютері або іншому пристрої повну версію «блокчейн», об'єм якого постійно зростає. Якщо у 2015 р. він займав 35 Гб пам'яті, то в 2017 р. – вже понад 100 Гб.

Тому кількість повноцінних вузлів почала скорочуватися, але чим більше в «блокчейн» активних повних нод, тим швидше обробляється інформація про транзакції. Усі учасники, які підтримують роботу ланцюжка, рівні між собою. Децентралізація мережі дає змогу передавати дані безпосередньо за домовленістю між суб'єктами без будь-яких посередників або регуляторів (сервер, процесинговий центр). При цьому гарантом виступає кожний користувач «блокчейн». Інформація в «блокчейн» відкрита для будь-кого, тому можна проглянути історію транзакції і шлях, яким вона відбувалася, розмір угод, проте відомості про особу адресата і адресанта в «блокчейн» не доступні [14].

Шифрування гарантує, що користувачі можуть змінювати в ланцюгу лише ті блоки, якими вони володіють, до яких у них є коди-ключі дозволу доступу до актуального на даний час реєстру записів у файл. Ключ являє собою набір криптографічних записів. Його абсолютна унікальність забезпечує надійність всієї мережі, неможливість підміни даних і хакерських атак. Адже для таких атак хакерам потрібно отримати доступ до всіх комп'ютерів, оскільки інформація бази даних знаходиться на безлічі комп'ютерів по всьому світу. Будь-який запис копіюється всіма комп'ютерами ланцюга і транзакція стає незворотною. Без центрального сервера несанкціонований доступ до бази даних неможливий. Виправити, стерти або змінити у такому записі небажану для себе інформацію практично нереально. Технологія «блокчейн» і smart-контракти забезпечують абсолютну децентралізацію. Учасники транзакцій повністю незалежні у своїй діяльності, що автоматично виключає ризики фальсифікації [9].

«Блокчейн» дає змогу уникнути вимог збору безлічі паперових документів та їх схвалення різними фахівцями, що значно спрощує й прискорює процедуру продажу продукції, особливо на зовнішніх ринках. Так, «блокчейн-платформа» *Easy Trading Connect* (ETC), основу якої становить технологія smart-контрактів, може самостійно перевіряти правильність юридичного оформлення договорів купівлі-продажу або акредитивів у п'ять разів швидше від традиційної. При цьому немає потреби в юридичному супроводі контракту, що зменшує транзакційні витрати. Для молочної галузі це надто важливо, оскільки подібні процедури завжди обходяться дорожче, ніж в інших галузях через низьку дохідність і великі обсяги реалізації продукції.

Доступність інформації для всіх учасників операції одночасно дає можливість серед інших переваг виділити відстежування прогресу (поступального розвитку) операцій, зниження ризику ошуканства, дублювання завдань і банальних помилок. З розвитком «блокчейн-технології» можна буде перевірити історію своїх контрагентів (при бажанні її надавати), проаналізувати дотримання ними умов контракту та їх виконання.

Розробка стартапу (від англ. *startup* – букв. «стартуючий») *Rire.io*, що поєднує технологію блокчейн та Інтернет, дає можливість відстежити весь продуктовий ланцюг від виробника до столу споживача, позбавити від проблем фальсифікації, помилок і шахрайства маркувань та зайвих посередників, сприяє налагодженню довірчих відносин між покупцями та продавцями, лояльності клієнтів до бренду.

Затребуваність ідеї *Rire.io* підтверджується тим, що стартап одним із перших потрапив у *Food+ Ag Tech* – підрозділу *TERRA*, що об'єднує інноваційні аграрні проекти. Журнал *Forbes* вніс *Rire.io* у список 25 інноваційних розробок, а IBM, Walmart та Університет Цинхуа оголосили про співробітництво у сфері «блокчейн-технологій» для забезпечення жителів Китаю «безпечною їжею». Це свідчить, що будь-хто з бажаних зможе дізнатися все про продукти, які він купує.

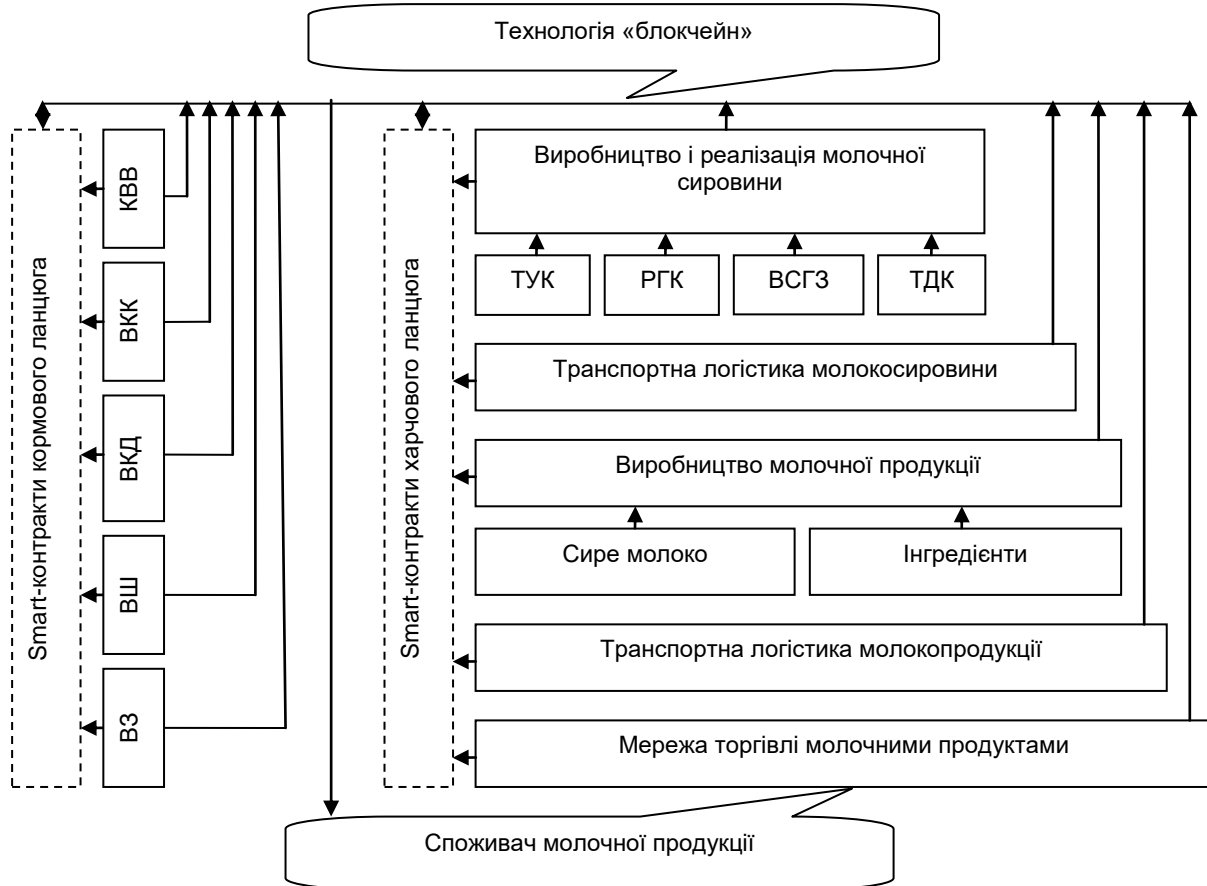
Схоже рішення пропонує й проект *AgriLedger*, спрямований на фермерські господарства країн, що розвиваються. Вони втрачають частину виробленої продукції через нерозвинену комунікацію з постачальниками, помилки й підробки при укладенні договорів на паперових носіях. Створена стартапом технологія являє собою цифрову платформу, через яку можна укладати угоди, вести переговори, відслідковувати місцезнаходження відвантаженої покупцеві продукції. Непомітно внести зміни у «блокчейн» неможливо, що робить систему *AgriLedger* прозорою і вільною від корупції та шахрайства. У перспективі вона стане цікавою й для великого бізнесу, який зможе використовувати її для контролю ефективності власної системи логістики, перевірки якості роботи дистриб'юторів і партнерів. Фактично система дасть змогу виключити людський фактор і пов'язані з ним ризики [10].

З огляду на викладене головна перевага технології блокчейн полягає у спрощенні роботи з документами й забезпеченні прозорості процедур, що надзвичайно важливо для практики. Водночас вона спроможна фіксувати помилки й погіршеності, а платформа *ETC* – автоматично стягувати штрафи і санкції з віртуального рахунка, якщо один з учасників угоди не виконав узяті на себе зобов'язання. При використанні паперових носіїв інформації у випадку порушення контрактів контрагент не завжди згоден платити штрафи. Стягати їх приходиться у судовому порядку, довготривалому і витратному процесі.

За низького рівня довіри між суб'єктами ринку в Україні «блокчейн» вбачається виходом із ситуації. При імплементації цієї технології потреба довіри/недовіри зникне, оскільки товаровиробники оперуватимуть фактами, доступ до яких стане можливим для будь-кого, що можна представити у вигляді схеми (рис. 1).

Впровадження «блокчейн» і smart-контрактів вигідно всім учасникам молокопродуктового підкомплексу. Сільськогосподарські товаровиробники можуть здійснити належну перевірку постачальника матеріальних ресурсів (корми, ветпрепарати, засоби гігієни тощо) і споживача продукції, достовірності походження та якості матеріальних ресурсів і їхніх компонентів, що слугує

гарантією прозорості процесу виробництва, забезпечити обмін фізичних товарів разом з обміном платежів, провести та отримати оплату за товар у реальному часі, пришвидшити розрахунково-платіжні операції та знизити комісійну винагороду посередників, управляти запрограмованим процесом у режимі реального часу.



Позначення: ВЗ – виробники зерна; ВШ – виробники шротів; ВКД – виробники кормових добавок; ВКК – виробники комбікормів; КВВ – корми власного виробництва; ТУК – технологія утримання корів; РГК – раціон годівлі корів; ВСГЗ – ветеринарні та санітарно-гігієнічні засоби; ТДК – технологія доїння корів.

Рис. 1. Використання технологій «блокчейн» для формування smart-контрактів у молокопродуктовому підкомплексі

Джерело: розробка авторів

Переробні підприємства молочної галузі «блокчейн» забезпечує інформацією для перевірки походження сиrowини та інгредієнтів від їхніх виробників. Здатність такого прослідковування в поєднанні з наданням інформації про технологічні особливості власного виробничого процесу підвищує рівень довіри до переробників. Для цього вони повинні економічно мотивувати постачальників надавати таку інформацію. При небажанні розкривати інформацію про технології виробництва сиrowини й інгредієнтів для молокопродукції, «блокчейн» надасть змогу постачальникам і переробним підприємствам обмінюватися інформацією конфіденційно з перевіркою достовірності даних в автоматичному режимі.

Наприклад, інгредієнт для виробництва молочного продукту (твердий сир, кефір, йогурт тощо) переробне підприємство закуповує через «блокчейн» у постачальника. Він використовує «блокчейн» для публічного твердження про виробництва ним стандартизованого інгредієнта для виробництва молочного продукту. Переробник надсилає smart-контракт, який ідентифікує відповідність інгредієнта вимогам виробництва молочного продукту. Постачальник у конфіденційному режимі надає перелік компонентів інгредієнта для перевірки smart-контрактом. При перегляді переліку компонентів smart-контракт може сертифікувати інгредієнт для використання й продовжити процес його сертифікації для кожного нового замовлення. Адаптацію технології «блокчейн» для потреб молокопереробних підприємств варто починати з пілотних проектів, наприклад виробництва органічних молокопродуктів, з часом пристосовуючи її для інших брендів продукції.

Для дистриб'юторів головна перевага «блокчейн» полягає в інформуванні про стан годівлі і здоров'я тварин, технологію доїння корів, сертифікацію ферм і молокопереробних підприємств, стандартизацію молокосиrowини та молокопродуктів. Такі нововведення докорінно змінюють нинішню

практику господарювання підприємств молокопродуктового підкомплексу. Принагідно й вимоги покупців щодо доказів про походження та якість молокопродукції спонукатимуть дистриб'юторів застосовувати технологію «блокчейн», усвідомлено не протидіяти її впровадженню.

У торгівельних мережах «блокчейн» дає змогу споживачеві отримати й перевірити інформацію щодо походження, торговельної надбавки, якості та свіжості пропонованої молокопродукції. Прозорість інформації стає дієвим засобом доказу й довіри споживача до переконань торгових мереж стосовно органічної продукції, закупленої на основі «фейтрейд» (чесна торгівля), з використанням інтегрального пестицидного менеджменту.

При створенні кінцевого продукту «блокчейн» гарантує доступ споживачеві до всього ланцюжка поставок, доданої вартості та її монетаризації, виявляє нечесність при формуванні ціни. Споживач матиме змогу бачити всі дані кормового і харчового ланцюгів у молокопродуктовому підкомплексі. Прозорість фіксації всіх транзакцій у ланцюзі логістики дає можливість зменшити кількість посередників, знаходити продавців і покупців на дорожчу якіснішу продукцію. Проте впровадження технологій «блокчейн» і smart-контрактів – досить складний процес.

По-перше, він вимагає зміни алгоритму роботи всіх підприємств молокопродуктового підкомплексу. Якщо одні суб'єкти господарювання використовують електронні, а інші продовжують працювати з паперовими документами, то реальної користі від цієї цифрової технології не буде.

По-друге, виникає необхідність державного регулювання впровадження технології smart-контрактів на засадах «блокчейн», оскільки вони пов'язані з криптовалютичним ринком. Правила і сфери його використання мають бути чітко прописані, адже smart-контракт і «блокчейн» забезпечують прозорість господарської діяльності, що стає небажаним явищем для недобросовісного бізнесу, особливо корупції і шахрайства, організатори яких чинитимуть таким новаціям опір.

Викладене дає підстави стверджувати, що за всіх переваг smart-контрактів порівняно із традиційними контрактами їм властиві й певні недоліки, які слід враховувати при їхньому впровадженні (табл. 1).

Таблиця 1

Переваги й недоліки smart-контрактів

Основні характеристики	Обґрунтування
<i>Переваги</i>	
Автономність і незалежність	Самостійне укладення угод без потреби вдаватися до послуг посередників, що виключає можливість маніпуляції з боку третіх осіб, оскільки договір виконується автоматично мережею, що водночас полегшує проведення аудиту виконання контрактів
Надійність і безпека	Криптографія, шифрування даних і зберігання багатьох дублікатів контракту в розподіленому реєстрі у «блокчейн», його умови не можна змінити, безпека системи гарантується математичними законами і робить практично неможливими хакерські атаки та підміну інформації попереднім числом
Економія і швидкість	Без посередників сторони "розумного" контракту можуть співпрацювати на вигідніших умовах, цифровий запис більшості процесів при створенні й застосуванні smart-контрактів спрощує технологію і вартість їх реалізації, автоматизація розподілу цінностей залежить лише від заздалегідь передбачених й чітко заданих умов, які підписуються учасниками, у разі виконання умов контракту сторони відразу обмінюються активами
Точність	Завдяки автоматизації і мінімізації ручної роботи знижується роль людського фактора й вірогідність помилок, які часто виникають при ручному заповненні документів у процесі узгодження та проведення різних операцій (транзакцій) за контрактом
<i>Недоліки</i>	
Можливість помилок	Для складання "розумного" контракту необхідно прописувати всілякі умови і варіанти розвитку угод, забезпечити прив'язку цифрового світу до реального, надати контрактам вхідні дані для їх виконання; що складніше процес, то важче створити контракт, що не виключає помилок розробників при його програмуванні
Менша гнучкість	У деяких випадках smart-контракти менш гнучкі порівняно з традиційними, оскільки внесені в «блокчейн» відомості неможливо змінити, тому надзвичайно важливо дотримуватися точності й достовірності вихідної інформації й не припускати помилок при внесенні даних; незмінність smart-контрактів, з одного боку, підвищує безпеку smart-угод, а з іншого, контракти повинні мати можливість для внесення змін
Правовий статус відкритості інформації	Відсутність законодавчої бази, що регулює smart-контракти; для роботи "розумних" контрактів необхідно державне регулювання впровадження технології smart-контрактів, проте законодавці не встигають за розвитком технологій, з одного боку, це вигідно для підприємців, а з іншого – недоробок держави
Відсутність розуміння	При нерозвиненості «блокчейн-інфраструктури» більшість користувачів інформаційних мереж не зовсім розуміють, що собою являють smart-контракти, а децентралізація збереження інформації, що забезпечує відкритість і доступність її кожному, при небажанні розголошення компаніями комерційних таємниць – стає дестимулятором розвитку smart-контрактів

Джерело: сформовано авторами з використанням джерел [6–10; 12–14].

Отже, укладення smart-контрактів базується на таких обов'язкових умовах, як цифрова ідентифікація і наявність усіх цифрових сторін договору, приватне децентралізоване середовище для їх запису, предмет договору та наявність необхідних для його виконання інструментів, конкретно описані умови виконання smart-контракту, які учасники підтверджують одночасно. Невиконання цих умов створює певні перешкоди для інтеграції smart-контрактів у повсякденну діяльність організацій та окремих суб'єктів.

База даних формування smart-контрактів між учасниками молокопродуктового підкомплексу включає всі види отриманої, виробленої і поставленої ними продукції з дотриманням державних стандартів, відповідно зареєстрованих ТУ та екологічної чистоти (органічності). Якісні характеристики вирощеного зерна, виготовлених шротів та інших інгредієнтів для виробництва комбікормів молочної худоби обов'язково відображаються у договорі між виробниками й постачальниками. Виробники комбікормів надають споживачам своєї продукції інформацію про склад комбікорму, якість його інгредієнтів, відповідність ДСТУ та номер партії.

Товаровиробники молокопродукції перевіряють стан здоров'я кожної корови й у разі захворювання видають її окремо, молоко пастеризують і використовують для випоювання телят. Молоко від здорових корів перевіряють на показники якості й безпечності (жир, білок, ґатунок, екологічність, органічність). Передача продукції в налагоджену логістику транспортної системи здійснюється із зазначенням ферми, партії та показників молока, які заносять у smart-контракт для поширення цієї інформації у мережі «блокчейн».

Молокопереробні підприємства отримують всю необхідну інформацію про постачальників і сировину. При впровадженні системи управління якістю та безпекою харчових продуктів відповідно до вимог міжнародних стандартів ISO 9001 та ISO 22000, отриманого сертифіката харчової безпеки FSSC 22000 (*Food Safety System Certification 22000*), якість виготовленої продукції контролюється на всіх етапах виробничого процесу, починаючи з прийому молока до тестового контролю готової продукції у сертифікованій лабораторії на відповідність її вимогам ДСТУ, міжнародним стандартам, органічність.

Висновки з проведеного дослідження. Контактна взаємодія суб'єктів господарювання пов'язана з бізнес процесами у ринковому середовищі та властивими йому ризиками й невизначеністю. Причина невдалих угод, що призводить до неефективної комерційної діяльності, в багатьох випадках криється в орієнтації виключно на статусний, а не економічний зміст контракту. Отже надійність угоди ґрунтується на мінімізації ризиків та аналізі факторів невизначеності, ефективному управлінні контрактами в нормативно-правовому полі.

Контрагенти молокопродуктового підкомплексу, зазвичай, переслідують власні цілі, але вони пов'язані один з одним, що зумовлює необхідність встановлення між ними взаємозв'язків для забезпечення соціально-економічної організації та впорядкованості різними типами контрактних відносин на принципах контрактної взаємодії в ринковому середовищі. Раціональним типом контрактних відносин слугують технології «блокчейн» і smart-контрактів, що водночас потребують усунення певних недоліків.

Для створення smart-контрактів без участі програмістів з понад 1000 існуючих криптовалют зручний сервіс поки що має лише база *Ethereum*. У інших криптовалют стосовно підготовки таких сервісів залишається безліч нереалізованих можливостей.

Заповнення smart-контрактів, формування бази даних користувачів з автоматичним доповненням їх профілів даними, які додатково будуть вноситися та оновлюватися, дадуть змогу спростити роботу посередницьких програм, або так званих програм оракулів перевірки даних.

Приховування комерційної таємниці (наприклад, технології виготовлення продукту, бізнес-зв'язків тощо) можна забезпечити шляхом заснування спеціального альтернативного сервісу для бізнес-установ, а необхідну споживачеві інформацію на рівні програми залишити доступною.

Для внесення змін у smart-контракти можна створювати їхні копії, першоджерело відсилати в архів під тим же номером, а для запобігання переповненню архіву копії видаляти. Водночас smart-контракти мають бути законодавчо оформлені в господарському та цивільному кодексі доданням відповідних статей, що потребує подальшого опрацювання цієї проблеми.

Література

1. Теорія контрактів: у чому суть відкриттів Нобелівських лауреатів–2016. URL: <http://forbes.net.ua/ua/nation/1422320> (дата звернення 19.11.2018).
2. Юхимець Р. Еволюція формування контрактних відносин. *Інноваційна економіка*. 2013. № 8(46). С. 242–246.
3. Охотніков А. Контрактні відносини як інститут на рівні загальної основи підприємницької діяльності. *Advanced technologies of Science and Education: XIV міжнар. наук. інтернет-конф.* URL: <http://intkonf.org/ohotnikov-a-v-kontraktni-vidnosini-yak-institut-na-rivni-zagalnoyi-osnovi-pid> (дата звернення 19.11.2018).

4. Мороз О. О., Семцов В. М. Контракти в аграрній сфері економіки: реальність і перспективи : монографія. Вінниця: ВНТУ, 2011. 188 с.
5. Гуторов А. О. Розвиток інтеграційних відносин в аграрному секторі економіки : монографія. Київ : ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2016. 484 с.
6. Buterin V. A next-generation smart contract and decentralized application platform. *Ethereum White Paper*. 2014. URL: <http://www.the-blockchain.com/docs/> (дата звернення 13.12.2018).
7. Корж І. Смарт-контракти як інноваційний правовий інструмент. URL: <https://www.businesslaw.org.ua/smatr-contracts-as-a-legal-innovative-tool/> (дата звернення 14.12.2018).
8. Грибинюк О. М., Духницький Б. В., Шеремет О. О. Перспективи використання технології «блокчейн» у сільському господарстві. *Економіка АПК*. 2018. № 3. С. 75-81.
9. Carlo R. W. De Meijer. Blockchain: can it be of help for the agricultural industry? URL: <https://www.finextra.com/blogposting/13286/> (дата звернення 13.12.2018).
10. Манелюк О. Блокчейн аграрный: реальные примеры использования. *Agroportal*. URL: <http://agroportal.ua/views/blogs/> (дата звернення 1.11.2018).
11. Господарський кодекс України від 16.01.2003 р. № 436-IV, чинний у поточній редакції від 01.10.2018 р., підстава 2258-VIII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15> (дата звернення 5.10.2018).
12. Розумний контракт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki> (дата звернення 29.10.2018).
13. Що таке смарт-контракти. URL: <http://ethereum.net.ua/discussion/34/scho-take-smart-kontrakt> (дата звернення 29.10.2018).
14. Что такое Блокчейн (Blockchain) простыми словами – полный обзор. URL: <https://prostocoin.com/blog/blockchain-guide> (дата звернення 14.12.2018).

References

1. "The theory of contracts: what essence of openings of the Nobel laureates–2016", available at: <http://forbes.net.ua/ua/nation/1422320> (access date: November 19, 2018).
2. Yuchymets, R. (2013), "Evolution of contract relations forming", *Innovatsiina ekonomika*, no. 8(46), pp. 242–246.
3. Ochotnikov, A. "Contract relations as an institute on the level of general basis of entrepreneurial activity", *Advanced technologies of Science and Education : XIV miznar. nauk. Internet-konf.*, available at: <http://intkonf.org/ohotnikov-a-v-kontrakti-vidnosini-yak-institut-na-rivni-zagalnoyi-osnovi-pid>. (access date: November 19, 2018).
4. Moroz, O.O., Semenzov, V.M. (2011), *Kontrakty v agrarnii sferi ekonomiky* [Contracts in the agrarian sphere of economy: reality and prospects], monograph, VNTU, Vinnytsia, Ukraine.
5. Hutorov, A.O. (2016), *Rozvytok intehtratsiinykh vidnosyn v agrarnomu sektori* [Integration relations developmentis in the agrarian sector of economy], monograph, TOV "СІК ГРУП УКРАЇНА", Kyiv, Ukraine.
6. Buterin, V. (2014), "A next-generation smart contract and decentralized application platform", *Ethereum White Paper*, available at: <http://www.the-blockchain.com/docs/>. (access date: December 13, 2018).
7. Korz, I. "Smart contracts as an innovative legal instrument", available at: <https://www.businesslaw.org.ua/smatr-contracts-as-a-legal-innovative-tool/> (access date: December 14, 2018).
8. Hrybnyiuk, O.M., Duchnyiyskyi, B.V. and Scheremet, O.O. (2018), "Prospects for using "blockchain" technology in agriculture", *Ekonomika APK*, no. 3, pp. 75–81.
9. Carlo, R.W. (2016), "Blockchain: can it be of help for the agricultural industry?", *Finextra*, available at: <https://www.finextra.com/blogposting/> (access date: December 13, 2018).
10. Manelyuk, O. "Blokcheyn agrarian: real examples of using", *Agroportal*, available at: <http://agroportal.ua/views/blogs/> (access date: November 01, 2018).
11. The Verkhovna Rada of Ukraine (2003), The Law of Ukraine "The Commercial code of Ukraine" from 16.01.2003, № 436-IV, in force in its current version as of 01.10.2018, ground 2258-VIII, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15>. (access date: October 05, 2018).
12. "Smart contract", available at: <https://uk.wikipedia.org/wiki>. (access date: October 29, 2018).
13. "What is smart contracts", available at: <http://ethereum.net.ua/discussion/34/>. (access date: October 29, 2018).
14. "What is Blokcheyn in simple terms – a complete review", available at: <https://prostocoin.com/blog/blockchain-guide>. (access date: December 14, 2018).

Стаття надійшла до редакції 25.04.2019 р.



ФІНАНСОВО–КРЕДИТНА І ГРОШОВА ПОЛІТИКА

УДК 336.71

JEL Classification: H29, E59

Петрик О.І.,
*д-р екон. наук, професор, ст. викладач кафедри
фінансів, банківської справи та страхування,
Інститут банківських технологій та бізнесу
ДВНЗ «Університет банківської справи»,
Зорянський В.А.,
аспірант*,
ДВНЗ «Університет банківської справи»*

ПОДАТКОВЕ НАВАНТАЖЕННЯ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ

Petryk O.I.,
*dr.sc.(econ.), professor, senior lecturer at the
department of finance, banking and insurance
Institute of Banking Technologies and Business
by Higher State Educational Institution “Banking University”,
Zorianskyi V.A.,
postgraduate student,
Higher State Educational Institution “Banking University”*

TAX BURDEN IN THE CONTEXT OF ENSURING THE STABILITY OF THE BANKING SYSTEM

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку фінансової системи банки є найпотужнішими посередниками, які обслуговують рух фінансових потоків у всіх сферах взаємовідносин економічних суб'єктів. Це обумовлює підвищену увагу держави до необхідності регулювання діяльності банків у контексті забезпечення стабільності банківської системи. Одним з провідних напрямків такого регулювання є податкова сфера. Банки мають залишатися потужними платниками податків, а також мають підтримувати власну ліквідність та платоспроможність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у вирішення даної проблеми зроблено вітчизняними та іноземними фахівцями, зокрема: А.М. Ковальової, О.Д. Вовчак, О.М. Десятнюк, І.І. Д'яконовою, Н.Г. Євченко, Ю.Б. Івановим, Л.А. Ключко, А.І. Крисоватим, Г.В. Кравчук, О.І. Петрик, Л.В. Кузнецовою, С.В. Леоновим, Н.С. Педченко, Н.Й. Реверчук, І.В. Салом, О.Г. Сербиною та ін. Незважаючи на численні наукові здобутки, залишається низка питань як загально методичного, так і прикладного характеру, які потребують досліджень. Зокрема оптимізації прибуткового оподаткування та визначення його впливу на банківську систему; удосконалення методичного інструментарію розрахунку податкового навантаження та можливість застосування податкових пільг.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження теоретико-практичних аспектів податкового навантаження на банки в контексті забезпечення стабільності банківської системи. Для досягнення мети було поставлено наступні завдання: аналіз податкового навантаження на банківську систему України та міжнародного досвіду у цій сфері; дослідження сучасних тенденцій податкового навантаження на банківську систему; узагальнення пропозицій щодо забезпечення стабільності

* Науковий керівник: Петрик О.І. – д-р екон. наук, професор