



Issue №13  
Part 4





*International periodic scientific journal*

ONLINE

*www.modscires.pro*

Indexed in  
**INDEXCOPERNICUS**  
(ICV: 86.17)

# MODERN Scientific Researches

**Issue №13**  
**Part 4**  
**October 2020**



*With the support of:*

**D.A.Tsenov Academy of Economics - Svishtov (Bulgaria)**  
**Institute of Sea Economy and Entrepreneurship**  
**Moscow State University of Railway Engineering (MIIT)**  
**Ukrainian National Academy of Railway Transport**  
**State Research and Development Institute of the Merchant Marine of Ukraine (UkrNIIMF)**  
**Lugansk State Medical University**  
**Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education**  
**Alecu Russo State University of Bălți**  
**GUUPO "Belarusian-Russian University"**  
**Institute of Water Problems and Land Reclamation of the National Academy of Agrarian Sciences**  
**Odessa Research Institute of Communications**

*Published by:*  
**Yolnat PE, Minsk, Belarus**

**Editor:** Shibaev Alexander Grigoryevich, *Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician*  
**Scientific Secretary:** Kuprienko Sergey, *candidate of technical sciences*

**Editorial board:** More than 190 doctors of science. Full list on pages 3-4

The International Scientific Periodical Journal "*Modern Scientific Researches*" has been published since 2017 and has gained considerable recognition among domestic and foreign researchers and scholars.

**Periodicity of publication:** Quarterly

The journal activity is driven by the following objectives:

- Broadcasting young researchers and scholars outcomes to wide scientific audience
- Fostering knowledge exchange in scientific community
- Promotion of the unification in scientific approach
- Creation of basis for innovation and new scientific approaches as well as discoveries in unknown domains

The journal purposefully acquaints the reader with the original research of authors in various fields of science, the best examples of scientific journalism.

Publications of the journal are intended for a wide readership - all those who love science. The materials published in the journal reflect current problems and affect the interests of the entire public.

UDC 08  
LBC 94  
DOI: 10.30889/2523-4692.2020-13-04

**Published by:**  
**Yolnat PE,**  
*Minsk, Belarus*  
e-mail: [editor@modscires.pro](mailto:editor@modscires.pro)

The publisher is not responsible for the validity of the information or for any outcomes resulting from reliance thereon.

Copyright  
© Authors, 2020



## Редакционный Совет

Аверченков Владимир Иванович, доктор технических наук, профессор, Брянский государственный технический университет, Россия  
 Ангелова Поля Георгиевна, доктор экономических наук, профессор, Хозяйственная академия им Д. А. Ценова, Свиштор, Болгария, Болгария  
 Анищенко Евгений Георгиевич, доктор географических наук, профессор, Уральский государственный экономический университет, Россия  
 Антонов Валерий Николаевич, доктор технических наук, профессор, Национальный технический университет Украины "Киевский политехнический институт", Украина  
 Антрапова Надежда Михайловна, доктор химических наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина  
 Ахмадиев Габдулахат Маликович, доктор ветеринарных наук, профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия  
 Бажева Римма Чамаловна, доктор химических наук, профессор, Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х. М. Бербекова, Россия  
 Батыргареева Владислава Станиславовна, доктор юридических наук, Научно-исследовательский институт изучения проблем преступности имени академика В. В. Сташиса НАПРН Украины, Украина  
 Безденежных Татьяна Ивановна, доктор экономических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия  
 Блатов Игорь Анатольевич, доктор физико-математических наук, профессор, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Россия  
 Бурда Алексей Григорьевич, доктор экономических наук, профессор, Кубанский государственный аграрный университет, Россия  
 Бухарина Ирина Леонидовна, доктор биологических наук, профессор, Удмуртский государственный университет, Россия  
 Бушуева Инна Владимировна, доктор фармацевтических наук, профессор, Запорожский государственный медицинский университет, Украина  
 Быков Юрий Александрович, доктор технических наук, профессор, Московский государственный университет путей сообщения, Россия  
 Величко Степан Петрович, доктор педагогических наук, профессор, Кировградский государственный педагогический университет им. Владимира Винниченко, Украина  
 Визир Вадим Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, Запорожский государственный медицинский университет, Украина  
 Вожегова Раиса Анатольевна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Институт орошаемого земледелия Национальной академии аграрных наук Украины, Украина  
 Волгирева Галина Павловна, кандидат исторических наук, доцент, Пермский государственный университет, Россия  
 Волох Дмитрий Степанович, доктор фармацевтических наук, профессор, Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, Украина  
 Ворожбитова Александра Анатольевна, доктор филологических наук, профессор, Сочинский государственный университет, Россия  
 Гавриленко Наталия Николаевна, доктор педагогических наук, доцент, Российский университет дружбы народов, Россия  
 Георгиевский Геннадий Викторович, доктор фармацевтических наук, старший науч. сотрудник, ГП «Украинский научный фармакопейный центр качества лекарственных средств», Украина  
 Гетьман Анатолий Павлович, доктор юридических наук, профессор, Национальный юридический университет имени Ярослава Мудрого, Украина  
 Гилев Геннадий Андреевич, доктор педагогических наук, профессор, Московский государственный индустриальный университет, Россия  
 Гончарук Сергей Миронович, доктор технических наук, профессор, Россия  
 Грановская Людмила Николаевна, доктор экономических наук, профессор, Херсонский государственный аграрный университет, Украина  
 Гребнева Надежда Николаевна, доктор биологических наук, профессор, Россия  
 Гризодуб Александр Иванович, доктор химических наук, профессор, ГП «Украинский научный центр качества лекарственных средств», Украина  
 Грищенко Светлана Анатольевна, доктор биологических наук, доцент, Уральская государственная академия ветеринарной медицины, Россия  
 Гудзенко Александр Павлович, доктор фармацевтических наук, профессор, Луганский государственный медицинский университет, Украина  
 Демидова В. Г., кандидат педагогических наук, доцент, Украина  
 Денисов Сергей Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Россия  
 Дорофеев Андрей Викторович, доктор педагогических наук, доцент, Башкирский государственный университет, Россия  
 Дорохина Елена Юрьевна, доктор экономических наук, доцент, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Россия  
 Ермагамбет Болат Толеуханович, доктор химических наук, профессор, Директор Института химии угля и технологий ТОО, Казахстан  
 Жовтоног Ольга Игоревна, доктор сельскохозяйственных наук, Институт водных проблем и мелиорации НААН, Украина  
 Захаров Олег Владимирович, доктор технических наук, профессор, Саратовский государственный технический университет, Россия  
 "Зубков Руслан Сергеевич, доктор экономических наук, доцент, Николаевский межрегиональный институт развития человека высшего учебного заведения «Университет» Украин », Украина"  
 Иржи Хлаула, доктор геолого-минералогических наук, профессор, FLKR - Университет Т. Бати, Злин, Чехия  
 Калайда Владимир Тимофеевич, доктор технических наук, профессор, Томский государственный университет, Россия  
 Каленик Татьяна Кузьминична, доктор биологических наук, профессор, Дальневосточный федеральный университет, Россия  
 Кантарович Ю. Л., кандидат искусствоведения, Одесская национальная музыкальная академия, Украина  
 Капитанов Василий Павлович, доктор технических наук, профессор, Одесский национальный морской университет, Украина  
 Карпова Наталия Константиновна, доктор педагогических наук, профессор, Южный федеральный университет, Россия  
 Кафарский Владимир Иванович, доктор юридических наук, профессор, директор науч.-ис. Центра укр конституционализма, Украина  
 Кириллова Елена Викторовна, доктор технических наук, доцент, Одесский национальный морской университет, Украина  
 Кириченко Александр Анатольевич, доктор юридических наук, профессор, Украина  
 Климова Наталья Владимировна, доктор экономических наук, профессор, Кубанский государственный аграрный университет, Россия

Князева Ольга Александровна, доктор биологических наук, доцент, Башкирский государственный медицинский университет, Россия  
 Коваленко Елена Михайловна, доктор философских наук, профессор, Южный федеральный университет, Россия  
 Коваленко Петр Иванович, доктор технических наук, профессор, Институт водных проблем и мелиорации Национальной академии аграрных наук Украины, Украина  
 Кокбаева Гульжаухар Какеновна, доктор исторических наук, профессор, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан  
 Кондратов Дмитрий Вячеславович, доктор физико-математических наук, доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Россия  
 Копей Богдан Владимирович, доктор технических наук, профессор, Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа, Украина  
 Косенко Надежда Федоровна, доктор технических наук, доцент, Ивановский государственный химико-технологический университет, Россия  
 Костенко Василий Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина  
 Котляров Владимир Владиславович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, КубГАУ, Россия  
 Кочинев Юрий Юрьевич, доктор экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Россия  
 Кравчук Анна Викторовна, доктор экономических наук, профессор, Академия Государственной пенитенциарной службы, Украина  
 Крутлов Валерий Михайлович, доктор технических наук, профессор, Московский государственный университет путей сообщения, Россия  
 Кудерин Марат Крыкбаевич, доктор технических наук, профессор, ПГУ им. С. Торайгырова, Казахстан  
 Курмаев Петр Юрьевич, доктор экономических наук, профессор, Уманский государственный педагогический университет им. Павла Тычины, Украина  
 Кухар Елена Владимировна, доктор биологических наук, доцент, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, Казахстан  
 Лапкина Инна Александровна, доктор экономических наук, профессор, Одесский национальный морской университет, Украина  
 Латыгина Наталья Анатольевна, доктор политологических наук, профессор, Киевский национальный торгово-экономический университет, Украина  
 Лебедев Анатолий Тимофеевич, доктор технических наук, профессор, Ставропольский государственный аграрный университет, Россия  
 Лебедева Лариса Александровна, кандидат психологических наук, доцент, Мордовский государственный университет, Россия  
 Липич Тамара Ивановна, доктор философских наук, доцент, Белгородский государственный университет, Россия  
 Ломотыч Денис Викторович, доктор технических наук, профессор, Украинская государственная академия железнодорожного транспорта, Украина  
 Лыткина Лариса Владимировна, доктор филологических наук, доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Россия  
 Лялякина Галина Борисовна, доктор физико-математических наук, профессор, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Россия  
 Майданюк Ирина Зиновьевна, доктор философских наук, доцент, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина  
 Макарова Ирина Викторовна, доктор технических наук, профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия  
 Максим Виктор Иванович, доктор химических наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина  
 Малахов А. В., доктор физико-математических наук, профессор, Украина  
 Мальцева Анна Васильевна, доктор социологических наук, доцент, Алтайский государственный университет, Россия  
 Мельник Алёна Алексеевна, доктор экономических наук, доцент, Киевский национальный университет технологий и дизайна, Украина  
 Милиева Лариса Григорьевна, доктор экономических наук, профессор, Бийский технологический институт (филиал) «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова», заведующий кафедрой экономики предпринимательства, Россия  
 Мишенни Татьяна Михайловна, доктор педагогических наук, профессор, Криворожский государственный педагогический университет, Украина  
 Могилевская И. М., кандидат педагогических наук, профессор, Украина  
 Моисеевна Людмила Гучаевна, доктор биологических наук, профессор, Калмыцкий государственный университет, Россия  
 Морозов Алексей Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Херсонский государственный аграрный университет, Украина  
 Морозова Татьяна Юрьевна, доктор технических наук, профессор, Московский государственный университет приборостроения и информатики, Россия  
 Нефедьева Елена Эдуардовна, доктор биологических наук, доцент, Волгоградский государственный технический университет, Россия  
 Николаева Алла Дмитриевна, доктор педагогических наук, профессор, Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, Россия  
 Орлов Николай Михайлович, доктор наук государственного управления, доцент, Академия внутренних войск МВД Украины, кафедра оперативного применения ВВ, Украина  
 Отепова Гульфира Елубаевна, доктор исторических наук, профессор, Павлодарский государственный педагогический институт, Казахстан  
 Павленко Анатолий Михайлович, доктор технических наук, профессор, Полтавский национальный технический университет им. Юрия Кондратюка, Украина  
 Парунакян Ваагн Эмилевич, доктор технических наук, профессор, Приазовский государственный технический университет, Украина  
 Патыка Николай Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Национальный научный центр "Институт земледелия НААН", Украина  
 Пахомова Елена Анатольевна, доктор экономических наук, доцент, Международный университет природы, общества, и человека "Дубна", Россия  
 Пачурин Герман Васильевич, доктор технических наук, профессор, Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева, Россия  
 Першин Владимир Федорович, доктор технических наук, профессор, Тамбовский государственный технический университет, Россия  
 Пиганов Михаил Николаевич, доктор технических наук, профессор, Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С. П. Королева, Россия  
 Поляков Андрей Павлович, доктор технических наук, профессор, Винницкий национальный технический университет, Украина  
 Попов Виктор Сергеевич, доктор технических наук, профессор, Саратовский государственный технический университет, Россия



Попова Таисия Георгиевна, доктор филологических наук, профессор, Российский университет дружбы народов, Россия

Растрюгина Алла Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, Кировоградский государственный педагогический университет имени Владимира Винниченко, Шевченко, 1, г Кропивницкий, Украина

Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Россия

Резников Андрей Валентинович, доктор экономических наук, доцент, Московский государственный технологический университет "Станкин", Россия

Рокочинский Анатолий Николаевич, доктор технических наук, профессор, Национальный университет водного хозяйства и природопользования, Украина

Ромашенко Михаил Иванович, доктор технических наук, профессор, Институт водных проблем и мелиорации Национальной академии аграрных наук Украины, Украина

Рылов Сергей Иванович, кандидат экономических наук, профессор, Одесский национальный морской университет, Украина

Савельева Нелли Александровна, доктор экономических наук, профессор, Сочинский государственный университет, Россия

Сафаров Артур Махмудович, доктор филологических наук, старший преподаватель, Россия

Светлов Виктор Александрович, доктор философских наук, профессор, Петербургский государственный университет путей сообщения, Россия

Семенцов Георгий Никифорович, доктор технических наук, профессор, Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа, Украина

Сентябров Николай Николаевич, доктор биологических наук, профессор, Волгоградская государственная академия физической культуры, Россия

Сидорович Марина Михайловна, доктор педагогических наук, профессор, Херсонский государственный университет, Украина

Сирота Наум Михайлович, доктор политологических наук, профессор, Государственный университет аэрокосмического приборостроения, Россия

Смирнов Евгений Иванович, доктор педагогических наук, профессор, Ярославский государственный педагогический университет им К Д Ушинского, Россия

Соколова Надежда Геннадьевна, доктор экономических наук, доцент, Ижевский государственный технический университет, Россия

Стародубцев Владимир Михайлович, доктор биологических наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина

Стегний Василий Николаевич, доктор социологических наук, профессор, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Россия

Степенко Валерий Ефремович, доктор юридических наук, доцент, Тихоокеанский государственный университет, Россия

Стовпец Александр Васильевич, доктор философских наук, доцент, Одесский национальный морской университет, Украина

Стовпец Василий Григорьевич, кандидат филологических наук, доцент, Одесский национальный морской университет, Украина

Стрельцова Елена Дмитриевна, доктор экономических наук, доцент, Южно-Российский государственный технический университет (НПИ), Россия

Сухенко Юрий Григорьевич, доктор технических наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина

Сухова Мария Геннадьевна, доктор географических наук, доцент, Горно-Алтайский государственный университет, Россия

Тарарико Юрий Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина

Тарасенко Лариса Викторовна, доктор социологических наук, профессор, Южный федеральный университет, Россия

Тестов Борис Викторович, доктор биологических наук, профессор, Тобольская комплексная научная станция УРО РАН, г Тобольск, Россия

Токарева Наталья Геннадьевна, кандидат медицинских наук, доцент, Медицинский институт ФГБОУ ВО "МГУ им Н П Огарева, Россия

Толбатов Андрей Владимирович, кандидат технических наук, доцент, Сумский национальный аграрный университет, Украина

Тонков Евгений Евгеньевич, доктор юридических наук, профессор, Юридический институт Национального исследовательского университета «Белгородский государственный университет», Россия

Тригуб Петр Никитович, доктор исторических наук, профессор, Украина

Тунгушбаева Зина Байбагусовна, доктор биологических наук, Казахский Национальный Педагогический Университет имени Абая, Казахстан

Устенко Сергей Анатольевич, доктор технических наук, доцент, Николаевский государственный университет им В О Сухомлинского, Украина

Фатеева Надежда Михайловна, доктор биологических наук, профессор, Тюменский государственный университет, Россия

Фатыхова Алевтина Леонтьевна, доктор педагогических наук, доцент, Башкирский государственный Университет (Стерлитамакский филиал), Россия

Федоришин Дмитро Дмитриевич, доктор геолого-минералогических наук, профессор, Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа, Украина

Федотова Галина Александровна, доктор педагогических наук, профессор, Новгородский государственный университет, Россия

Федянина Людмила Николаевна, доктор медицинских наук, профессор, Дальневосточный федеральный университет, Россия

Хабибуллин Рифат Габдуллакович, доктор технических наук, профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия

Ходакова Нина Павловна, доктор педагогических наук, доцент, Московский городской педагогический университет, Россия

Хребина Светлана Владимировна, доктор психологических наук, профессор, Пятигорский государственный лингвистический университет, Россия

Червоний Иван Федорович, доктор технических наук, профессор, Запорожская государственная инженерная академия, Украина

Чигиринская Наталья Вячеславовна, доктор педагогических наук, профессор, Волгоградский государственный технический университет, Россия

Чуркова Татьяна Михайловна, доктор педагогических наук, профессор, Россия

Шайко-Шайковский Александр Геннадьевич, доктор технических наук, профессор, Черновицкий национальный университет им Ю Фельдковича, Украина

Шаповалов Валентин Валерьевич, доктор фармацевтических наук, профессор, Харьковская медицинская академия последипломного обучения, Украина

Шаповалов Валерий Владимирович, доктор фармацевтических наук, профессор, Харьковская областная государственная администрация, Украина

Шаповалова Виктория Алексеевна, доктор фармацевтических наук, профессор, Харьковская медицинская академия последипломного образования, Украина

Шарагов Василий Андреевич, доктор химических наук, доцент, Бельцкий государственный университет "Алеку Руссо", Молдова

Шевченко Лариса Васильевна, доктор ветеринарных наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина

Шепитько Валерий Юрьевич, доктор юридических наук, профессор, Национальный юридический университету имени Ярослава Мудрого, Украина

Шибяев Александр Григорьевич, доктор технических наук, профессор, Одесский национальный морской университет, Украина

Шишка Роман Богданович, доктор юридических наук, профессор, Национальный авиационный университет, Украина

Шербань Игорь Васильевич, доктор технических наук, доцент, Россия

Элезович М Далибор, доктор исторических наук, доцент, Приштинский университет К Митровица, Сербия

Яровенко Василий Васильевич, доктор юридических наук, профессор, Морской государственный университет имени адмирала Г И Невельского, Россия

Яценко Александр Владимирович, профессор, Институт морехозяйства и предпринимательства, Украина

Евстропов Владимир Михайлович, доктор медицинских наук, профессор, Российская таможенная академия, Россия

Кононова Александра Евгеньевна, кандидат экономических наук, доцент, Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры, Украина

Титова Светлана Викторовна, кандидат географических наук, доцент, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина

Татарчук Театяна Васильевна, кандидат технических наук, НУ "Запорожская политехника", Украина

Чухакина Светлана Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент, Прикарпатский национальный университет имени Василия Стефаника, Украина

Бойко Руслан Васильевич, кандидат экономических наук, доцент, Хмельницкий национальный университет, Украина

Воропаева Татьяна Сергеевна, кандидат психологических наук, доцент, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина

Захаренко Наталья Сергеевна, кандидат экономических наук, Приазовский государственный технический университет, Украина

Кириен Александр Павлович, кандидат технических наук, доцент, Приазовский государственный технический университет, Украина

Княновский Александр Моисеевич, кандидат химических наук, доцент, Херсонский государственный аграрный университет, Украина

Тхаркахова Ирина Григорьевна, кандидат экономических наук, доцент, Адыгейский государственный университет, Россия

Ветровый Андрей Орестович, кандидат технических наук, доцент, Тернопольский национальный экономический университет, Украина

Ходаковская Ольга Васильевна, доктор экономических наук, старший научный сотрудник, Национальный научный центр "Институт аграрной экономики", Украина

Шатковский Андрей Петрович, доктор сельскохозяйственных наук, Институт водных проблем и мелиорации Национальной академии аграрных наук Украины, Украина

Катеринчук Иван Степанович, доктор технических наук, профессор, Национальная академия Государственной пограничной службы Украины имени Богдана Хмельницкого, Украина

Гончаренко Игорь Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина

Горностай Орислава Богдановна, кандидат технических наук, доцент, Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности, Украина

Станиславчук Оксана Владимировна, кандидат технических наук, доцент, Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности, Украина

Мирус Александр-Зиновий Львович, кандидат химических наук, доцент, Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности, Украина

Нашинец-Наумова Анфиса Юрьевна, доктор юридических наук, доцент, Киевский университет имени Бориса Гринченко, Украина

Киселев Юрий Александрович, доктор географических наук, профессор, Уманский национальный университет садоводства, Украина

Смучтак Зинаида Васильевна, доктор экономических наук, доцент, Летная академия Национального авиационного университета, Украина

Поленова Галина Тихоновна, доктор филологических наук, профессор, Ростовский-на-Дону государственный экономический университет, Россия

Макеева Вера Степановна, доктор педагогических наук, профессор, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Россия

Бунчук Оксана Борисовна, доктор юридических наук, доцент, Черновицкий национальный университет имени Юрия Фельдковича, Украина

Гладух Евгений Владимирович, доктор фармацевтических наук, профессор, Национальный фармацевтический университет, Украина

Бенера Валентина Ефремовна, доктор педагогических наук, профессор, Кременецкая областная гуманитарно-педагогическая академия имени Тараса Шевченко, Украина

Демезенко Наталья Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, Национальный педагогический университет им Драгоманова, Украина

Макаренко Андрей Викторович, кандидат педагогических наук, доцент, Донбасский государственный педагогический университет, Украина

Харковлюк-Балакина Наталья Валерьевна, кандидат биологических наук, доцент, ГУ "Институт геронтологии НАМН Украины", Украина

Чушенко Валентина Николаевна, кандидат фармацевтических наук, доцент, Национальный Фармацевтический университет, Украина

Малинина Нина Львовна, доктор философских наук, доцент, Дальневосточный федеральный университет », Россия

Бруханский Руслан Феоктистович, доктор экономических наук, профессор, Запорожский национальный университет, Украина

Заставецкая Леся Богдановна, доктор географических наук, профессор, Тернопольский национальный педагогический университет им В Гнатюка, Украина

Калабская Вера Степановна, кандидат педагогических наук, доцент, Уманский государственный педагогический университет имени Павла Тычины, Украина

Кутинцев Станислав Николаевич, доктор физико-математических наук, профессор, ВТТУ, Россия

Пикас Ольга Богдановна, доктор медицинских наук, профессор, Национальный медицинский университет имени А А Богомольца, Украина



## Редакційна Рада

Аверченко Володимир Іванович, доктор технічних наук, професор, Брянський державний технічний університет, Росія  
 Ангелова Поля Георгієвна, доктор економічних наук, професор, Господарська академія ім. Д. А. Ценова, Свиштов, Болгарія, Болгарія  
 Аніміца Євген Георгійович, доктор географічних наук, професор, Уральський державний економічний університет, Росія  
 Антонов Валерій Миколайович, доктор технічних наук, професор, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", Україна  
 Антрапцева Надія Михайлівна, доктор хімічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна  
 Ахмаді Габдулахат Маликович, доктор ветеринарних наук, професор, Казанський (Приволзький) федеральний університет, Росія  
 Бажев Риму Чамаловна, доктор хімічних наук, професор, Кабардино-Балкарський державний університет імені Х. М. Бербекова, Росія  
 Батиргареева Владислава Станіславовна, доктор юридичних наук, Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України, Україна  
 Безгрових Тетяна Іванівна, доктор економічних наук, професор, Санкт-Петербурзький державний економічний університет, Росія  
 Блатов Ігор Анатолійович, доктор фізико-математичних наук, професор, Поволзький державний університет телекомунікацій та інформатики, Росія  
 Бурда Олексій Григорович, доктор економічних наук, професор, Кубанський державний аграрний університет, Росія  
 Бухаріна Ірина Леонідівна, доктор біологічних наук, професор, Удмуртська державний університет, Росія  
 Бушуєва Інна Володимирівна, доктор фармацевтичних наук, професор, Запорізький державний медичний університет, Україна  
 Биков Юрій Олександрович, доктор технічних наук, професор, Московський державний університет шляхів сполучення, Росія  
 Величко Степан Петрович, доктор педагогічних наук, професор, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Україна  
 Візир Вадим Анатолійович, доктор медичних наук, професор, Запорізький державний медичний університет, Україна  
 Вожегова Раїса Анатоліївна, доктор сільськогосподарських наук, професор, Інститут зрощуваного землеробства Національної академії аграрних наук України, Україна  
 Волгірева Галина Павлівна, кандидат історичних наук, доцент, Пермський державний університет, Росія  
 Волох Дмитро Степанович, доктор фармацевтичних наук, професор, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Україна  
 Ворожбітова Олександра Анатоліївна, доктор філологічних наук, професор, Сочинський державний університет, Росія  
 Гавриленко Наталія Миколаївна, доктор педагогічних наук, доцент, Російський університет дружби народів, Росія  
 Георгієвський Геннадій Вікторович, доктор фармацевтичних наук, старший науч. сотрудник, ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», Україна  
 Гетьман Анатолій Павлович, доктор юридичних наук, професор, Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, Україна  
 Гилев Геннадій Андрійович, доктор педагогічних наук, професор, Московський державний індустріальний університет, Росія  
 Гончарук Сергій Миронович, доктор технічних наук, професор, Росія  
 Грановська Людмила Миколаївна, доктор економічних наук, професор, Херсонський державний аграрний університет, Україна  
 Гребньова Надія Миколаївна, доктор біологічних наук, професор, Росія  
 Гризодуб Олександр Іванович, доктор хімічних наук, професор, ДП «Український науковий центр якості лікарських засобів», Україна  
 Грищенко Світлана Анатоліївна, доктор біологічних наук, доцент, Уральська державна академія ветеринарної медицини, Росія  
 Гузенко Олександр Павлович, доктор фармацевтичних наук, професор, Луганський державний медичний університет, Україна  
 Демидова В. Г., кандидат педагогічних наук, доцент, Україна  
 Денисов Сергій Олександрович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Росія  
 Дорофеев Андрій Вікторович, доктор педагогічних наук, доцент, Башкирська державний університет, Росія  
 Дорохіна Олена Юріївна, доктор економічних наук, доцент, Російський економічний університет імені Г. В. Плеханова, Росія  
 Ермагамбет Болат Толеуханович, доктор хімічних наук, професор, Директор Інституту хімії вугілля і технологій ТОО, Казахстан  
 Жовтоног Ольга Ігорівна, доктор сільськогосподарських наук, Інститут водних проблем і меліорації НААН, Україна  
 Захаров Олег Володимирович, доктор технічних наук, професор, Саратовський державний технічний університет, Росія  
 Зубков Руслан Сергійович, доктор економічних наук, доцент, Миколаївський міжрегіональний інститут розвитку человекависшего навчального закладу «Університет» Україн», Україна  
 Іржі Хлаула, доктор геолого-мінералогічних наук, професор, FLKR - Університет Т. Баті, Злін, Чехія  
 Калайда Володимир Тимофійович, доктор технічних наук, професор, Томський державний університет, Росія  
 Каленик Тетяна Кузьмівна, доктор біологічних наук, професор, Далекосхідний федеральний університет, Росія  
 Кантаровіч Ю. Л., кандидат мистецтвознавства, Одеська національна музична академія, Україна  
 Капітанів Василь Павлович, доктор технічних наук, професор, Одеський національний морський університет, Україна  
 Карпова Наталія Костянтинівна, доктор педагогічних наук, професор, Південний федеральний університет, Росія  
 Кафарський Володимир Іванович, доктор юридичних наук, професор, директор науч.-ис. центру укр. конституціоналізму, Україна  
 Кирилова Олена Вікторівна, доктор технічних наук, доцент, Одеський національний морський університет, Україна  
 Кириченко Олександр Анатолійович, доктор юридичних наук, професор, Україна  
 Климова Наталія Володимирівна, доктор економічних наук, професор, Кубанський державний аграрний університет, Росія

Князева Ольга Олександрівна, доктор біологічних наук, доцент, Башкирська державний медичний університет, Росія  
 Коваленко Олена Михайлівна, доктор філософських наук, професор, Південний федеральний університет, Росія  
 Коваленко Петро Іванович, доктор технічних наук, професор, Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України, Україна  
 Кокебаєва Гульжаухар Какеновна, доктор історичних наук, професор, Казахський національний університет імені аль-Фарабі, Казахстан  
 Кондратов Дмитро В'ячеславович, доктор фізико-математичних наук, доцент, Російська академія народного господарства та державної служби при Президенті Російської Федерації, Росія  
 Копалень Богдан Володимирович, доктор технічних наук, професор, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна  
 Косенко Надія Федорівна, доктор технічних наук, доцент, Іванівський державний хіміко-технологічний університет, Росія  
 Костенко Василь Іванович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Україна  
 Котляров Володимир Владиславович, доктор сільськогосподарських наук, професор, КубГАУ, Росія  
 Коцине Юрій Юрійович, доктор економічних наук, доцент, Санкт-Петербурзький державний політехнічний університет, Росія  
 Кравчук Ганна Вікторівна, доктор економічних наук, професор, Академія державної пенітенціарної служби, Україна  
 Круглов Валерій Михайлович, доктор технічних наук, професор, Московський державний університет шляхів сполучення, Росія  
 Кудерін Марат Крикбаєвич, доктор технічних наук, професор, ПГУ ім. С. Торайгирова, Казахстан  
 Курман Петро Юрійович, доктор економічних наук, професор, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Україна  
 Кухар Олена Володимирівна, доктор біологічних наук, доцент, Казахський агротехнічний університет імені С. Сейфулліна, Казахстан  
 Лапкіна Інна Олександрівна, доктор економічних наук, професор, Одеський національний морський університет, Україна  
 Латигіна Наталія Анатоліївна, доктор політологічних наук, професор, Київський національний торговельно-економічний університет, Україна  
 Лебедєв Анатолій Тимофійович, доктор технічних наук, професор, Ставропольський державний аграрний університет, Росія  
 Лебедєва Лариса Олександрівна, кандидат психологічних наук, доцент, Мордовський державний університет, Росія  
 Липич Тамара Іванівна, доктор філософських наук, доцент, Белгородський державний університет, Росія  
 Ломотко Денис Вікторович, доктор технічних наук, професор, Українська державна академія залізничного транспорту, Україна  
 Літкіна Лариса Володимирівна, доктор філологічних наук, доцент, Російська академія народного господарства та державної служби при Президенті Російської Федерації, Росія  
 Ляльська Галина Борисівна, доктор фізико-математичних наук, професор, Пермський державний технічний університет, Росія  
 Майданюк Ірина Зіновіївна, доктор філософських наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна  
 Макарова Ірина Вікторівна, доктор технічних наук, професор, Казанський (Приволзький) федеральний університет, Росія  
 Максим Віктор Іванович, доктор хімічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна  
 Малахов А. В., доктор фізико-математичних наук, професор, Україна  
 Мальцева Анна Василівна, доктор соціологічних наук, доцент, Алтайський державний університет, Росія  
 Мельник Олена Олександрівна, доктор економічних наук, доцент, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна  
 Міляева Лариса Григорівна, доктор економічних наук, професор, Бійський технологічний інститут (філія) «Алтайський державний технічний університет імені П. П. Ползунова», завідувач кафедри економіки підприємництва, Росія  
 Мішеніна Тетяна Михайлівна, доктор педагогічних наук, професор, Криворізький державний педагогічний університет, Україна  
 Могилюк І. М., кандидат педагогічних наук, професор, Україна  
 Моисейкін Людмила Гучаєвна, доктор біологічних наук, професор, Коломацький державний університет, Росія  
 Морозов Олексій Володимирович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Херсонський державний аграрний університет, Україна  
 Морозова Тетяна Юріївна, доктор технічних наук, професор, Московський державний університет приладобудування і інформатики, Росія  
 Нефедьєва Олена Едуардівна, доктор біологічних наук, доцент, Волгоградський державний технічний університет, Росія  
 Миколаєва Алла Дмитрівна, доктор педагогічних наук, професор, Північно-Східний федеральний університет імені М. К. Аммосова, Росія  
 Орлов Микола Михайлович, доктор наук з державного управління, доцент, Академія внутрішніх військ МВС України, кафедра оперативного примінення ВВ, Україна  
 Отепова Гульфіра Елубаєвна, доктор історичних наук, професор, Павлодарський державний педагогічний інститут, Казахстан  
 Павленко Анатолій Михайлович, доктор технічних наук, професор, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Україна  
 Парунакян Ваагн Еміль, доктор технічних наук, професор, Приазовський державний технічний університет, Україна  
 Патица Микола Володимирович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Національний науковий центр "Інститут землеробства НААН", Україна  
 Пахомова Олена Анатоліївна, доктор економічних наук, доцент, Міжнародний університет природи, суспільства, і людини "Дубна", Росія  
 Паучурін Герман Васильович, доктор технічних наук, професор, Нижгородський державний технічний університет імені Р. С. Алексєєва, Росія  
 Першин Володимир Федорович, доктор технічних наук, професор, Тамбовський державний технічний університет, Росія  
 Піганов Михайло Миколайович, доктор технічних наук, професор, Самарський державний аерокосмічний університет імені академіка С. П. Королева, Росія



Поляков Андрій Павлович, доктор технічних наук, професор, Вінницький національний технічний університет, Україна  
 Попов Віктор Сергійович, доктор технічних наук, професор, Саратовський державний технічний університет, Росія  
 Попова Таїсія Георгіївна, доктор філологічних наук, професор, Російський університет дружби народів, Росія  
 Растрігіна Алла Миколаївна, доктор педагогічних наук, професор, Волгоградський державний педагогічний університет імені Володимира Виноченка, Шевченко, 1, м Кропивницький, Україна  
 Ребезо Максим Борисович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Росія  
 Резніков Андрій Валентинович, доктор економічних наук, доцент, Московський державний технологічний університет "Станкін", Росія  
 Рокочинський Анатолій Миколайович, доктор технічних наук, професор, Національний університет водного господарства та природокористування, Україна  
 Ромащенко Михайло Іванович, доктор технічних наук, професор, Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України, Україна  
 Рілов Сергій Іванович, кандидат економічних наук, професор, Одеський національний морський університет, Україна  
 Савельєва Неллі Олександрівна, доктор економічних наук, професор, Сочинський державний університет, Росія  
 Сафаров Артур Махмудович, доктор філологічних наук, старший викладач, Росія  
 Светлов Віктор Олександрович, доктор філософських наук, професор, Петербурзький державний університет шляхів сполучення, Росія  
 Семенцов Георгій Никифорович, доктор технічних наук, професор, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна  
 Вересень Микола Миколайович, доктор біологічних наук, професор, Волгоградська державна академія фізичної культури, Росія  
 Сидорович Марина Михайлівна, доктор педагогічних наук, професор, Херсонський державний університет, Україна  
 Сирота Наум Михайлович, доктор політологічних наук, професор, Державний університет аерокосмічного приладобудування, Росія  
 Смирнов Євген Іванович, доктор педагогічних наук, професор, Ярославський державний педагогічний університет ім. К.Д. Ушинського, Росія  
 Соколова Надія Геннадіївна, доктор економічних наук, доцент, Іжевський державний технічний університет, Росія  
 Стародубцев Володимир Михайлович, доктор біологічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна  
 Стегній Василь Миколайович, доктор соціологічних наук, професор, Пермський державний технічний університет, Росія  
 Степенко Валерій Єфремович, доктор юридичних наук, доцент, Тихоокеанський державний університет, Росія  
 Стопець Олександр Васильович, доктор філософських наук, доцент, Одеський національний морський університет, Україна  
 Стопець Василь Григорович, кандидат філологічних наук, доцент, Одеський національний морський університет, Україна  
 Стрельцова Олена Дмитрівна, доктор економічних наук, доцент, Південно-Російський державний технічний університет (НПІ), Росія  
 Сухенко Юрій Григорович, доктор технічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна  
 Сухова Марія Геннадіївна, доктор географічних наук, доцент, Гірничо-Алтайський державний університет, Росія  
 Тараріко Юрій Олександрович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Україна  
 Тарасенко Лариса Вікторівна, доктор соціологічних наук, професор, Південний федеральний університет, Росія  
 Тестів Борис Вікторович, доктор біологічних наук, професор, Тобольська комплексна наукова станція Уро РАН, г Тобольск, Росія  
 Токарєва Наталя Геннадіївна, кандидат медичних наук, доцент, Медичний інститут ФГБОУ ВО "МДУ ім. Н.П. Огарьова, Росія  
 Толбатов Андрій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент, Сумський національний аграрний університет, Україна  
 Тонков Євген Євгенович, доктор юридичних наук, професор, Юридичний інститут Національного дослідницького університету «Білгородський державний університет», Росія  
 Тригуб Петро Микитович, доктор історичних наук, професор, Україна  
 Тунгубаєва Зіна Байбагуєвна, доктор біологічних наук, Казахстан  
 Національний Педагогічний Університет імені Абая, Казахстан  
 Устенко Сергій Анатолійович, доктор технічних наук, доцент, Миколаївський державний університет ім. В.О. СУХОМЛІНСЬКОГО, Україна  
 Фатєєва Надія Михайлівна, доктор біологічних наук, професор, Тюменський державний університет, Росія  
 Фатихова Алевтина Леонтіївна, доктор педагогічних наук, доцент, Башкирська державний університет (Стерлітамакський філія), Росія  
 Федоршин Дмитро Дмитрович, доктор геолого-мінералогічних наук, професор, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна  
 Федотова Галина Олександрівна, доктор педагогічних наук, професор, Новгородський державний університет, Росія  
 Федяніна Людмила Миколаївна, доктор медичних наук, професор, Далекосхідний федеральний університет, Росія  
 Хабібуллін Рифат Габдулхакович, доктор технічних наук, професор, Казанський (Привольський) федеральний університет, Росія  
 Ходалова Ніна Павлівна, доктор педагогічних наук, доцент, Московський міський педагогічний університет, Росія  
 Хребіна Світлана Володимирівна, доктор психологічних наук, професор, Пятигорський державний лінгвістичний університет, Росія  
 Червоний Іван Федорович, доктор технічних наук, професор, Запорізька державна інженерна академія, Україна  
 Чигиринська Наталя Вячеславівна, доктор педагогічних наук, професор, Волгоградський державний технічний університет, Росія  
 Чурєкова Тетяна Михайлівна, доктор педагогічних наук, професор, Росія  
 Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович, доктор технічних наук, професор, Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, Україна  
 Шаповалов Валентин Валерійович, доктор фармацевтичних наук, професор, Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна  
 Шаповалов Валерій Володимирович, доктор фармацевтичних наук, професор, Харківська обласна державна адміністрація, Україна

Шаповалова Вікторія Олексіївна, доктор фармацевтичних наук, професор, Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна  
 Шарага Василь Андрійович, доктор хімічних наук, доцент, Бельський державний університет "Аліку Руссо", Молдова  
 Шевченко Лариса Василівна, доктор ветеринарних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна  
 Шепітько Валерій Юрійович, доктор юридичних наук, професор, Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, Україна  
 Шибєв Олександр Григорович, доктор технічних наук, професор, Одеський національний морський університет, Україна  
 Шишка Роман Богданович, доктор юридичних наук, професор, Національний авіаційний університет, Україна  
 Шербань Ігор Васильович, доктор технічних наук, доцент, Росія  
 Елєзовіч М. Далібор, доктор історичних наук, доцент, Приштинський університет К. Мітровица, Сербія  
 Яровенко Василь Васильович, доктор юридичних наук, професор, Морський державний університет імені адмірала Г.Г. Невельського, Росія  
 Яценко Олександр Володимирович, професор, Інститут моргосподарства і підприємництва, Україна  
 Євстропов Володимир Михайлович, доктор медичних наук, професор, Російська митна академія, Росія  
 Кононова Олександра Євгенівна, кандидат економічних наук, доцент, Придніпровська державна академія будівництва і архітектури, Україна  
 Титова Світлана Вікторівна, кандидат географічних наук, доцент, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна  
 Татарчук Тетяна Василівна, кандидат технічних наук, НУ "Запорізька політехніка", Україна  
 Чупахіна Світлана Василівна, кандидат педагогічних наук, доцент, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Україна  
 Бойко Руслан Васильович, кандидат економічних наук, доцент, Хмельницький національний університет, Україна  
 Воронаєва Тетяна Сергіївна, кандидат психологічних наук, доцент, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна  
 Захаренко Наталя Сергіївна, кандидат економічних наук, Приазовський державний технічний університет, Україна  
 Кірін Олександр Павлович, кандидат технічних наук, доцент, Приазовський державний технічний університет, Україна  
 Киянівський Олександр Мойсейович, кандидат хімічних наук, доцент, Херсонський державний аграрний університет, Україна  
 Тхаркахова Ірина Григорівна, кандидат економічних наук, доцент, Адигейський державний університет, Росія  
 Вітровий Андрій Орестович, кандидат технічних наук, доцент, Тернопільський національний економічний університет, Україна  
 Ходаловська Ольга Василівна, доктор економічних наук, старший науковий співробітник, Національний науковий центр "Інститут аграрної економіки", Україна  
 Шатковський Андрій Петрович, доктор сільськогосподарських наук, Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України, Україна  
 Катеринчук Іван Степанович, доктор технічних наук, професор, Національна академія державної ПРИКОРДОННОЇ служби України імені Богдана Хмельницького, Україна  
 Гончаренко Ігор Володимирович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна  
 Горностай Оріслава Богданівна, кандидат технічних наук, доцент, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна  
 Станіславчук Оксана Володимирівна, кандидат технічних наук, доцент, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна  
 Мірус Олександр-Зеновій Львович, кандидат хімічних наук, доцент, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна  
 Напінєць-Наумова Анфіса Юріївна, доктор юридичних наук, доцент, Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна  
 Кисельов Юрій Олександрович, доктор географічних наук, професор, Уманський національний університет садівництва, Україна  
 Смутчак Зінаїда Василівна, доктор економічних наук, доцент, Льотна академія національного авіаційного університету, Україна  
 Поленова Галина Тихонівна, доктор філологічних наук, професор, Ростовський-на-Дону державний економічний університет, Росія  
 Макеєва Віра Степанівна, доктор педагогічних наук, професор, Російський державний університет фізичної культури, спорту, молоді та туризму, Росія  
 Бунчук Оксана Борисівна, доктор юридичних наук, доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Україна  
 Гладух Євген Володимирович, доктор фармацевтичних наук, професор, Національний фармацевтичний університет, Україна  
 Бенєра Валентина Єфремівна, доктор педагогічних наук, професор, Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка, Україна  
 Демєнєнко Наталя Миколаївна, доктор педагогічних наук, професор, Національний педагогічний університет ім. Драгоманова, Україна  
 Макаренко Андрій Вікторович, кандидат педагогічних наук, доцент, Донбаський державний педагогічний університет, Україна  
 Харковлюк-Балакіна Наталя Валеріївна, кандидат біологічних наук, доцент, ДУ "Інститут геронтології НАМН України", Україна  
 Чушенко Валентина Миколаївна, кандидат фармацевтичних наук, доцент, Національний фармацевтичний університет, Україна  
 Малиніна Ніна Львівна, доктор філософських наук, доцент, Далекосхідний федеральний університет, Росія  
 Бруханський Руслан Феоктистович, доктор економічних наук, професор, Західноукраїнський національний університет, Україна  
 Заставецька Леся Богданівна, доктор географічних наук, професор, Тернопільський національний педагогічний університет ім. В.Гнатюка, Україна  
 Калабська Віра Степанівна, кандидат педагогічних наук, доцент, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Україна  
 Кутішев Станіслав Миколайович, доктор фізико-математичних наук, професор, ВГТУ, Росія  
 Пікас Ольга Богданівна, доктор медичних наук, професор, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Україна



## Editorial board

Averchenkov Vladimir Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Bryansk State Technical University, Russia  
 Angelova Polya Georgieva, Doctor of Economic Sciences, Professor, Economic Academy D A Tsenova, Svishov, Bulgaria, Bulgaria  
 Animadze Evgenij Georgievich, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Ural State University of Economics, Russia  
 Antonov Valerij Nikolaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, National Technical University of Ukraine "Kiev Polytechnic Institute", Ukraine  
 Antrapeva Nadezhda Mihajlovna, Doctor of Chemical Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine  
 Ahmadiev Gabdulhat Malikovich, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Kazan (Volga) Federal University, Russia  
 Bazheva Rima Chamalovna, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Kabardino-Balkarian State University named after H M Berbekov, Russia  
 Batyrgareeva Vladislava Stanislavovna, Doctor of Law, Research Institute for the Study of Crime Problems named after academician V V Stashisa NAPRN of Ukraine, Ukraine  
 Bezdenzhnyh Tatyana Ivanovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, St Petersburg State University of Economics, Russia  
 Blatov Igor Anatolevich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Volga State University of Telecommunications and Informatics, Russia  
 Burda Aleksey Grigorevich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Kuban State Agrarian University, Russia  
 Buharina Irina Leonidovna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Udmurt State University, Russia  
 Bushueva Inna Vladimirovna, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Zaporizhzhya State Medical University, Ukraine  
 Bykov Yuriy Aleksandrovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow State University of Railway Engineering, Russia  
 Velichko Stepan Petrovich, Doctor of Education, Professor, Kirovograd State Pedagogical University named after Vladimir Vinnichenko, Ukraine  
 Vizir Vadim Anatolevich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Zaporizhzhya State Medical University, Ukraine  
 Vozhegova Raisa Anatolevna, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Institute of Irrigated Agriculture of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine  
 Volgrieva Galina Pavlovna, Candidate of Historical Sciences, assistant professor, Perm State University, Russia  
 Voloh Dmitriy Stepanovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, A A National Medical University Pilgrim, Ukraine  
 Vorozhitova Aleksandra Anatolevna, Doctor of Philology, Professor, Sochi State University, Russia  
 Gavrilenko Nataliya Nikolaevna, Doctor of Education, assistant professor, Peoples' Friendship University of Russia, Russia  
 Georgievskij Gennadiy Viktorovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, senior scientific employee, SE "Ukrainian Scientific Pharmacopoeia Center for the Quality of Medicines", Ukraine  
 Getman Anatolij Pavlovich, Doctor of Law, Professor, National Law University named after Yaroslav the Wise, Ukraine  
 Gilev Gennadiy Andreevich, Doctor of Education, Professor, Moscow State Industrial University, Russia  
 Goncharuk Sergej Mironovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Granovskaya Lyudmila Nikolaevna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Kherson State Agrarian University, Ukraine  
 Grebneva Nadezhda Nikolaevna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russia  
 Grizodub Aleksandr Ivanovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, SE "Ukrainian Scientific Center for the Quality of Medicines", Ukraine  
 Grichenko Svetlana Anatolevna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Ural State Academy of Veterinary Medicine, Russia  
 Gudzenko Aleksandr Pavlovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Lugansk State Medical University, Ukraine  
 Demidova V G, candidate of pedagogical sciences, assistant professor, Ukraine  
 Denisov Sergej Aleksandrovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Russia  
 Dorofeev Andrej Viktorovich, Doctor of Education, assistant professor, Bashkir State University, Russia  
 Dorofina Elena Yurevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, G V Russian University of Economics Plekhanova, Russia  
 Ermagambet Bolat Toleuhanovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Director of the Institute of Coal Chemistry and Technology LLP, Kazakhstan  
 Zhovtonog Olga Igorevna, Doctor of Agricultural Sciences, Institute of Water Problems and Land Reclamation NAAS, Ukraine  
 Zaharov Oleg Vladimirovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Saratov State Technical University, Russia  
 Zubkov Ruslan Sergeevich, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Nikolaev Interregional Institute for Human Development of the Higher Educational Institution "University of Ukraine", Ukraine  
 Irzhi Hlahula, Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor, FLKR - T Bati University, Zlin, Czech  
 Kalajda Vladimir Timofeevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Tomsk State University, Russia  
 Kalenik Tatyana Kuzminichna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Far Eastern Federal University, Russia  
 Kantarovich Yu L, Ph D in History of Arts, Odessa National Music Academy, Ukraine  
 Kapitanov Vasilij Pavlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine  
 Karpova Nataliya Konstantinovna, Doctor of Education, Professor, South Federal University, Russia  
 Kafarskij Vladimir Ivanovich, Doctor of Law, Professor, Director of Science Center of Ukrainian Constitutionalism, Ukraine  
 Kirillova Elena Viktorovna, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Odessa National Maritime University, Ukraine  
 Kirichenko Aleksandr Anatolevich, Doctor of Law, Professor, Ukraine  
 Klimova Natalya Vladimirovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Kuban State Agrarian University, Russia  
 Knyazeva Olga Aleksandrovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Bashkir State Medical University, Russia  
 Kovalenko Elena Mihajlovna, doctor of philosophical science, Professor, South Federal University, Russia  
 Kovalenko Petr Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Institute of Water Problems and Land Reclamation of the National Academy of Agrarian

Sciences of Ukraine, Ukraine  
 Kokebaeva Gulzhauhar Kakenovna, Doctor of Historical Sciences, Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan  
 Kondratov Dmitriy Vyacheslavovich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, assistant professor, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Russia  
 Kopej Bogdan Vladimirovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine  
 Kosenko Nadezhda Fedorovna, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Ivanovo State University of Chemical Technology, Russia  
 Kostenko Vasilij Ivanovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ukraine  
 Kotlyarov Vladimir Vladislavovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Kuban State Agrarian University, Russia  
 Kochinev Yuriy Yurevich, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, St Petersburg State Polytechnic University, Russia  
 Kravchuk Anna Viktorovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Academy of the State Prison Service, Ukraine  
 Kruglov Valerij Mihajlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow State University of Railway Engineering, Russia  
 Kuderin Marat Krykbaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, PSU named after S Toraygrovna, Kazakhstan  
 Kurmaev Petr Yurevich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Uman State Pedagogical University named after Pavel Tychyna, Ukraine  
 Kuhar Elena Vladimirovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Kazakh Agro Technical University S Seifullina, Kazakhstan  
 Lapkina Inna Aleksandrovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine  
 Latiyina Natalya Anatolevna, Doctor of Political Science, Professor, Kiev National University of Trade and Economics, Ukraine  
 Lebedev Anatolij Timofeevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Stavropol State Agrarian University, Russia  
 Lebedeva Larisa Aleksandrovna, candidate of psychological sciences, assistant professor, Mordovian State University, Russia  
 Lipich Tamara Ivanovna, doctor of philosophical science, assistant professor, Belgorod State University, Russia  
 Lomoto Denis Viktorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukrainian State Academy of Railway Transport, Ukraine  
 Lytkina Larisa Vladimirovna, Doctor of Philology, assistant professor, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Russia  
 Lyalkina Galina Borisovna, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Perm National Research Polytechnic University, Russia  
 Majdanyuk Irina Zinovievna, doctor of philosophical science, assistant professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine  
 Makarova Irina Viktorovna, Doctor of Technical Sciences, Professor, Kazan (Volga) Federal University, Russia  
 Maksin Viktor Ivanovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine  
 Malahov A V, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Ukraine  
 Malceva Anna Vasilevna, Doctor of Sociology, assistant professor, Altai State University, Russia  
 Melnik Alyona Alekseevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Kiev National University of Technology and Design, Ukraine  
 Milyaeva Larisa Grigorevna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Biysk Technological Institute (branch) "Altai State Technical University named after I I Polzunova", head of the department of business economics, Russia  
 Mishenina Tatyana Mihajlovna, Doctor of Education, Professor, Kryvyi Rih State Pedagogical University, Ukraine  
 Mogilevskaya I M, candidate of pedagogical sciences, Professor, Ukraine  
 Moisejina Lyudmila Guchaeвна, Doctor of Biological Sciences, Professor, Kalmyk State University, Russia  
 Morozov Aleksey Vladimirovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Kherson State Agrarian University, Ukraine  
 Morozova Tatyana Yurevna, Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow State University of Instrument Engineering and Computer Science, Russia  
 Nefedeva Elena Eduardovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Volgograd State Technical University, Russia  
 Nikolaeva Alla Dmitrievna, Doctor of Education, Professor, Northeast Federal University named after M K Ammosova, Russia  
 Orlov Nikolaj Mihajlovich, Doctor of Science in Public Administration, assistant professor, Academy of Internal Troops of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, Department of Operational Conquest of the BB, Ukraine  
 Otepova Gulmira Elubaeвна, Doctor of Historical Sciences, Professor, Pavlodar State Pedagogical Institute, Kazakhstan  
 Pavlenko Anatolij Mihajlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Poltava National Technical University Yuri Kondratyuk, Ukraine  
 Parunakyan Vaagn Emilevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Priazov State Technical University, Ukraine  
 Patyka Nikolaj Vladimirovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, National Scientific Center "Institute of Agriculture of NAAS", Ukraine  
 Pahomova Elena Anatolevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, International University of Nature, Society, and Man "Dubna", Russia  
 Pachurin German Vasilevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Nizhny Novgorod State Technical University R E Alekseeva, Russia  
 Pershin Vladimir Fedorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Tambov State Technical University, Russia  
 Piganov Mihail Nikolaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Samara State Aerospace University named after academician S P Queen, Russia  
 Polyakov Andrej Pavlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Vinnitsa National Technical University, Ukraine  
 Popov Viktor Sergeevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Saratov State Technical University, Russia  
 Popova Taisiya Georgievna, Doctor of Philology, Professor, Peoples' Friendship University of Russia, Russia  
 Rastrygina Alla Nikolaevna, Doctor of Education, Professor, Kirovograd State Pedagogical University named after Vladimir Vinnichenko, I Shevchenko, Kropyvnytskyi, Ukraine  
 Rebezov Maksim Borisovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Russia  
 Reznikov Andrej Valentinovich, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Moscow State Technological University "Stankin", Russia  
 Rokochinskij Anatolij Nikolaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor,



National University of Water Resources and Environmental Management, Ukraine  
 Romashenko Mihail Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Institute of Water Problems and Land Reclamation of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine  
 Rylov Sergej Ivanovich, PhD in Economics, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine  
 Saveleva Nelli Aleksandrovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Sochi State University, Russia  
 Safarov Artur Mahmudovich, Doctor of Philology, Senior Lecturer, Russia  
 Svetlov Viktor Aleksandrovich, doctor of philosophical science, Professor, Petersburg State University of Railway Engineering, Russia  
 Semencov Georgij Nikiforovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine  
 Sentyabrev Nikolaj Nikolaevich, Doctor of Biological Sciences, Professor, Volgograd State Academy of Physical Culture, Russia  
 Sidorovich Marina Mihajlovna, Doctor of Education, Professor, Kherson State University, Ukraine  
 Sirotina Naum Mihajlovich, Doctor of Political Science, Professor, State University of Aerospace Instrumentation, Russia  
 Smirnov Evgenij Ivanovich, Doctor of Education, Professor, Yaroslavl State Pedagogical University named after K D Ushinsky, Russia  
 Sokolova Nadezhda Gennadevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Izhevsk State Technical University, Russia  
 Starodubcev Vladimir Mihajlovich, Doctor of Biological Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine  
 Stegnij Vasilij Nikolaevich, Doctor of Sociology, Professor, Perm National Research Polytechnic University, Russia  
 Stepenko Valerij Efremovich, Doctor of Law, assistant professor, Pacific State University, Russia  
 Stoypec Olesandr Vasilovich, Doctor of Philosophy, assistant professor, Odessa National Maritime University, Ukraine  
 Stoypec Vasil Grigorovich, Candidate of Philology, assistant professor, Odessa National Maritime University, Ukraine  
 Strelcova Elena Dmitrievna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, South Russian State Technical University (NPI), Russia  
 Suhenko Yuriy Grigorevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine  
 Suhova Mariya Gennadevna, Doctor of Geographical Sciences, assistant professor, Gorno-Altai State University, Russia  
 Tarariko Yuriy Aleksandrovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ukraine  
 Tarasenko Larisa Viktorovna, Doctor of Sociology, Professor, South Federal University, Russia  
 Testov Boris Viktorovich, Doctor of Biological Sciences, Professor, Tobolsk Integrated Scientific Station, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Tobolsk, Russia  
 Tokareva Natalya Gennadevna, Candidate of Medical Sciences, assistant professor, Medical Institute FSBEI HE "Moscow State University named after NP Ogarev, Russia  
 Tolbatov Andrej Vladimirovich, candidate of technical sciences, assistant professor, Sumy National Agrarian University, Ukraine  
 Tonkov Evgenij Evgenievich, Doctor of Law, Professor, Law Institute of the National Research University Belgorod State University, Russia  
 Trigub Petr Nikitovich, Doctor of Historical Sciences, Professor, Ukraine  
 Tungushbaeva Zina Bajbagusovna, Doctor of Biological Sciences, Kazakh National Pedagogical University named after Abay, Kazakhstan  
 Ustenko Sergej Anatolevich, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Nikolaev State University named after V O Sukhomlinsky, Ukraine  
 Fateeva Nadezhda Mihajlovna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Tyumen State University, Russia  
 Fathyova Alevtina Leontevna, Doctor of Education, assistant professor, Bashkir State University (Sterlitamak branch), Russia  
 Fedorishin Dmitro Dmitrovich, Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine  
 Fedotova Galina Aleksandrovna, Doctor of Education, Professor, Novgorod State University, Russia  
 Fedyanina Lyudmila Nikolaevna, Doctor of Medical Sciences, Professor, Far Eastern Federal University, Russia  
 Habibullin Rifat Gabdulhakovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Kazan (Volga) Federal University, Russia  
 Hodakova Nina Pavlovna, Doctor of Education, assistant professor, Moscow City Pedagogical University, Russia  
 Hrebina Svetlana Vladimirovna, Doctor of Psychology, Professor, Pyatigorsk State Linguistic University, Russia  
 Chervonyj Ivan Fedorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Zaporizhzhya State Engineering Academy, Ukraine  
 Chigirinskaya Natalya Vyacheslavovna, Doctor of Education, Professor, Volgograd State Technical University, Russia  
 Churekova Tatyana Mihajlovna, Doctor of Education, Professor, Russia  
 Shajko-Shajkovskij Aleksandr Gennadevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Chernivtsi National University Y Fedkovich, Ukraine  
 Shapovalov Valentin Valerevich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Kharkov Medical Academy of Postgraduate Education, Ukraine  
 Shapovalov Valerij Vladimirovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Kharkiv Regional State Administration, Ukraine  
 Shapovalova Viktoriya Alekseevna, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Kharkov Medical Academy of Postgraduate Education, Ukraine  
 Sharagov Vasilij Andreevich, Doctor of Chemical Sciences, assistant professor, Balti State University "Alecu Russo", Moldova  
 Shevchenko Larisa Vasilevna, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine  
 Shepitko Valerij Yurevich, Doctor of Law, Professor, National Law University named after Yaroslav the Wise, Ukraine  
 Shibaev Aleksandr Grigorevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine  
 Shishka Roman Bogdanovich, Doctor of Law, Professor, National Aviation University, Ukraine  
 Sherban Igor Vasilevich, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Russia  
 Elezovich M Dalibor, Doctor of Historical Sciences, assistant professor, Pristina University K Mitrovia, Serbia  
 Yarovenko Vasilij Vasilevich, Doctor of Law, Professor, Admiral G I Maritime State University Nevelsky, Russia  
 Yacenko Aleksandr Vladimirovich, Professor, Institute of Maritime Economics and Entrepreneurship, Scientific Research Design Institute of the Marine Fleet of

Ukraine, Ukraine  
 Evstropov Vladimir Mikhailovich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Russian Customs Academy, Russia  
 Kononova Alexandra Evgenievna, PhD in Economics, docent, Pridneprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture, Ukraine  
 Svitlana Titova, PhD in Geography, docent, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine  
 Tatarchuk Tetiana, PhD in technical sciences, NU "Zaporizhzhya Polytechnic", Ukraine  
 Chupakhina Svitlana Vasylivna, PhD in pedagogical sciences, docent, Vasil Stefanyk Precarpathian National University, Ukraine  
 Boiko Ruslan Vasilovich, PhD in Economics, docent, Khmelnytsky National University, Ukraine  
 Voropayeva Tetiana Sergiivna, PhD in Psychology, docent, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine  
 Zakharenko Natalia, PhD in Economics, Priazov State Technical University, Ukraine  
 Kirkin Olesandr Pavlovich, PhD in technical sciences, docent, Priazov State Technical University, Ukraine  
 Kyianovskiy Aleksandr Moiseevich, PhD in Chemistry, docent, Kherson State Agrarian University, Ukraine  
 Tharkahova Irina Grigorevna, PhD in Economics, docent, Adyge State University, Russia  
 Vitroviy Andriy Orestovych, PhD in technical sciences, docent, Ternopil National Economic University, Ukraine  
 Khodakivska Olga, Doctor of Economic Sciences, senior research assistant, National Research Center "Institute of Agrarian Economics", Ukraine  
 Shatkovskiy Andrii, Doctor of Agricultural Sciences, Institute of Water Problems and Melioration of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine  
 Katerynychuk Ivan Stepanovych, Doctor of Technical Sciences, Professor, National Academy of the State Border Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky, Ukraine  
 Goncharenko Igor Vladimirovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine, Ukraine  
 Gornostaj Oryslava Bogdanivna, PhD in technical sciences, docent, Lviv State University of Life Safety, Ukraine  
 Stanislavchuk Oksana Volodymyrivna, PhD in technical sciences, docent, Lviv State University of Life Safety, Ukraine  
 Mirus Olesandr-Zenovij Lvovich, PhD in Chemistry, docent, Lviv State University of Life Safety, Ukraine  
 Nashynets-Naumova Anfisa, Doctor of Law, docent, Boris Grinchenko Kyiv University, Ukraine  
 Kyselov Iurii Olexandrovych, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Uman National University of Horticulture, Ukraine  
 Smutchak Zinaida Vasylivna, Doctor of Economic Sciences, docent, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine  
 Polenova Galina Tikhonovna, Doctor of Philology, Professor, Rostov-on-Don State University of Economics, Russia  
 Makeeva Vera Stepanovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism, Russia  
 Bunchuk Oksana, Doctor of Law, docent, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Ukraine  
 Gladukh Ievgenii, Doctor of Pharmacy, Professor, National University of Pharmacy, Ukraine  
 Benera Valentyna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Taras Shevchenko Regional Humanitarian-Pedagogical Academy of Kremenets, Ukraine  
 Demyanenko Natalia, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Taras Shevchenko Regional Humanitarian-Pedagogical Academy of Kremenets, Ukraine  
 Makarenko Andriy Viktorovich, PhD in pedagogical sciences, docent, Donbass State Pedagogical University, Ukraine  
 Kharkovliuk-Balakina Natalia, PhD in biological sciences, docent, State Institution "Institute of Gerontology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Ukraine  
 Chushenko Valentina Mykolayivna, PhD in pharmaceutical sciences, docent, National Pharmaceutical University, Ukraine  
 Malinina Nina Lvovna, doctor of philosophical science, docent, Far Eastern Federal University, Russia  
 Brukhansky Ruslan Feoktistovich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Western Ukrainian National University, Ukraine  
 Zastavetska Lesya Bogdanovna, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Ternopil National Pedagogical University named after V Gnatyuk, Ukraine  
 Kalabska Vira Stepanivna, PhD in pedagogical sciences, docent, Uman State Pedagogical University named after Pavel Tychina, Ukraine  
 Kutishchev Stanislav Nikolaevich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, VSTU, Russia  
 Pikas Olha Bohdanivna, Doctor of Medical Sciences, Professor, National Medical University named after A A Bogomolets, Ukraine



## О журнале О журнале

Международный научный периодический журнал " *Modern Scientific Researches* " получил большое признание среди отечественных и зарубежных интеллектуалов. Сегодня в журнале публикуются авторы из России, Украины, Молдовы, Казахстана, Беларуси, Чехии, Болгарии, Литвы Польши и других государств.

Учрежден в 2017 году. Периодичность выхода: 4 раза в год.

Основными целями журнала являются:

- содействие обмену знаниями в научном сообществе;
- помощь молодым ученым в информировании научной общественности об их научных достижениях;
- создание основы для инноваций и новых научных подходов, а также открытий в неизвестных областях;
- содействие объединению профессиональных научных сил и формирование нового поколения ученых-специалистов в разных сферах.

Журнал целенаправленно знакомит читателя с оригинальными исследованиями авторов в различных областях науки, лучшими образцами научной публицистики.

Публикации журнала предназначены для широкой читательской аудитории – всех тех, кто любит науку. Материалы, публикуемые в журнале, отражают актуальные проблемы и затрагивают интересы всей общественности.

Каждая статья журнала включает обобщающую информацию на английском языке.

Журнал зарегистрирован в INDEXCOPERNICUS.

## Про журнал

Міжнародний науковий періодичний журнал " *Modern Scientific Researches* " отримав велике визнання серед вітчизняних і зарубіжних інтелектуалів. Сьогодні в журналі публікуються автори з Росії, України, Молдови, Казахстану, Білорусі, Чехії, Болгарії, Литви, Польщі та інших держав.

Дата заснування в 2018 році. Періодичність виходу: 4 рази на рік

Основними цілями журналу є:

- сприяння обміну знаннями в науковому співтоваристві;
- допомога молодим вченим в інформуванні наукової громадськості про їх наукові досягнення;
- створення основи для інновацій і нових наукових підходів, а також відкриттів в невідомих областях;
- сприяння об'єднанню фахових наукових сил і формування нового покоління вчених-фахівців в різних сферах.

Журнал цілеспрямовано знайомить читача з оригінальними дослідженнями авторів в різних областях науки, кращими зразками наукової публіцистики.

Публікації журналу призначені для широкої читачької аудиторії - усіх тих, хто любить науку. Матеріали, що публікуються в журналі, відображають актуальні проблеми і зачіпають інтереси всієї громадськості.

Кожна стаття журналу включає узагальнюючу інформацію англійською мовою.

Журнал зареєстрований в INDEXCOPERNICUS.

## About the journal

The International Scientific Periodical Journal " *Modern Scientific Researches* " has gained considerable recognition among domestic and foreign researchers and scholars. Today, the journal publishes authors from Russia, Ukraine, Moldova, Kazakhstan, Belarus, Czech Republic, Bulgaria, Lithuania, Poland and other countries.

Journal Established in 2018. Periodicity of publication: quarterly

The journal activity is driven by the following objectives:

- Broadcasting young researchers and scholars outcomes to wide scientific audience
- Fostering knowledge exchange in scientific community
- Promotion of the unification in scientific approach
- Creation of basis for innovation and new scientific approaches as well as discoveries in unknown domains

The journal purposefully acquaints the reader with the original research of authors in various fields of science, the best examples of scientific journalism.

Publications of the journal are intended for a wide readership - all those who love science. The materials published in the journal reflect current problems and affect the interests of the entire public.

Each article in the journal includes general information in English.

The journal is registered in the INDEXCOPERNICUS.



## Требования к статьям

Статьи должны соответствовать тематическому профилю журнала, отвечать международным стандартам научных публикаций и быть оформленными в соответствии с установленными правилами. Они также должны представлять собой изложение результатов оригинального авторского научного исследования, быть вписанными в контекст отечественных и зарубежных исследований по этой тематике, отражать умение автора свободно ориентироваться в существующем библиографическом контексте по затрагиваемым проблемам и адекватно применять общепринятую методологию постановки и решения научных задач.

Все тексты должны быть написаны литературным языком, отредактированы и соответствовать научному стилю речи. Некорректность подбора и недостоверность приводимых авторами фактов, цитат, статистических и социологических данных, имен собственных, географических названий и прочих сведений может стать причиной отклонения присланного материала (в том числе – на этапе регистрации).

Все таблицы и рисунки в статье должны быть пронумерованы, иметь заголовки и ссылки в тексте. Если данные заимствованы из другого источника, на него должна быть дана библиографическая ссылка в виде примечания.

Название статьи, ФИО авторов, учебные заведения (кроме основного языка текста) должны быть представлены и на английском языке.

Статьи должны сопровождаться аннотацией и ключевыми словами на языке основного текста и обязательно на английском языке. Аннотация должна быть выполнена в форме краткого текста, который раскрывает цель и задачи работы, ее структуру и основные полученные выводы. Аннотация представляет собой самостоятельный аналитический текст и должна давать адекватное представление о проведенном исследовании без необходимости обращения к статье. Аннотация на английском (Abstract) должна быть написана грамотным академическим языком.

Приветствуется наличие УДК, ББК, а также (для статей по Экономике) код JEL (<https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>)

Принятие материала к рассмотрению не является гарантией его публикации. Зарегистрированные статьи рассматриваются редакцией и при формальном и содержательном соответствии требованиям журнала направляются на экспертное рецензирование, в том числе через открытое обсуждение с помощью веб-ресурса [www.sworld.education](http://www.sworld.education).

В журнале могут быть размещены только ранее неопубликованные материалы.

## Вимоги до статей

Статті повинні відповідати тематичному профілю журналу, відповідати міжнародним стандартам наукових публікацій і бути оформленими відповідно до встановлених правил. Вони також повинні представляти собою виклад результатів оригінального авторського наукового дослідження, бути вписаними в контекст вітчизняних і зарубіжних досліджень з цієї тематики, відображати вміння автора вільно орієнтуватися в існуючому бібліографічному контексті по піднятим проблемам і адекватно застосовувати загальноприйнятну методологію постановки і вирішення наукових завдань.

Всі тексти повинні бути написані літературною мовою, відредаговані і відповідати науковому стилю мовлення.

Некоректність підбору і недостовірність наведених авторами фактів, цитат, статистичних та соціологічних даних, власних імен, географічних назв та інших відомостей може стати причиною відхилення надісланого матеріалу (в тому числі - на етапі реєстрації).

Всі таблиці і рисунки в статті повинні бути пронумеровані, мати заголовки і посилання в тексті. Якщо дані запозичені з іншого джерела, на нього повинні бути бібліографічні посилання у вигляді примітки.

Назва статті, ПІБ авторів, навчальні заклади (крім основної мови тексту) повинні бути представлені і на англійській мові.

Статті повинні супроводжуватися анотацією та ключовими словами на мові основного тексту і обов'язково англійською мовою. Анотація повинна бути виконана у формі короткого тексту, який розкриває мету і завдання роботи, її структуру та основні отримані висновки. Анотація представляє собою самостійний аналітичний текст і повинна давати адекватне уявлення про проведене дослідження без необхідності звернення до статті. Анотація англійською (Abstract) повинна бути написана грамотною академічною мовою.

Заохочується наявність УДК, ББК, а також (для статей по Економіці) код JEL (<https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>)

Ухвалення матеріалу до розгляду не є гарантією його публікації. Зареєстровані статті розглядаються редакцією і при формальному і змістовному відповідно до вимог журналу направляються на експертне рецензування, в тому числі через відкрите обговорення за допомогою веб-ресурсу [www.sworld.education](http://www.sworld.education).

У журналі можуть бути розміщені тільки раніше неопубліковані матеріали.

## Requirements for articles

Articles should correspond to the thematic profile of the journal, meet international standards of scientific publications and be formalized in accordance with established rules. They should also be a presentation of the results of the original author's scientific research, be inscribed in the context of domestic and foreign research on this topic, reflect the author's ability to freely navigate in the existing bibliographic context on the problems involved and adequately apply the generally accepted methodology of setting and solving scientific problems.

All texts should be written in literary language, edited and conform to the scientific style of speech. Incorrect selection and unreliability of the facts, quotations, statistical and sociological data, names of own, geographical names and other information cited by the authors can cause the rejection of the submitted material (including at the registration stage).

All tables and figures in the article should be numbered, have headings and links in the text. If the data is borrowed from another source, a bibliographic reference should be given to it in the form of a note.

The title of the article, the full names of authors, educational institutions (except the main text language) should be presented in English.

Articles should be accompanied by an annotation and key words in the language of the main text and must be in English. The abstract should be made in the form of a short text that reveals the purpose and objectives of the work, its structure and main findings. The abstract is an independent analytical text and should give an adequate idea of the research conducted without the need to refer to the article. Abstract in English (Abstract) should be written in a competent academic language.

The presence of UDC, BBK

Acceptance of the material for consideration is not a guarantee of its publication. Registered articles are reviewed by the editorial staff and, when formally and in substance, the requirements of the journal are sent to peer review, including through an open discussion using the web resource [www.sworld.education](http://www.sworld.education)

Only previously unpublished materials can be posted in the journal.



### Положение об этике публикации научных данных и ее нарушениях

Редакция журнала осознает тот факт, что в академическом сообществе достаточно широко распространены случаи нарушения этики публикации научных исследований. В качестве наиболее заметных и вопиющих можно выделить плагиат, направление в журнал ранее опубликованных материалов, незаконное присвоение результатов чужих научных исследований, а также фальсификацию данных. Мы выступаем против подобных практик.

Редакция убеждена в том, что нарушения авторских прав и моральных норм не только неприемлемы с этической точки зрения, но и служат преградой на пути развития научного знания. Потому мы полагаем, что борьба с этими явлениями должна стать целью и результатом совместных усилий наших авторов, редакторов, рецензентов, читателей и всего академического сообщества. Мы призываем всех заинтересованных лиц сотрудничать и участвовать в обмене информацией в целях борьбы с нарушением этики публикации научных исследований.

Со своей стороны редакция готова приложить все усилия к выявлению и пресечению подобных неприемлемых практик. Мы обещаем принимать соответствующие меры, а также обращать пристальное внимание на любую предоставленную нам информацию, которая будет свидетельствовать о неэтичном поведении того или иного автора.

Обнаружение нарушений этики влечет за собой отказ в публикации. Если будет выявлено, что статья содержит откровенную клевету, нарушает законодательство или нормы авторского права, то редакция считает себя обязанной удалить ее с веб-ресурса и из баз цитирования. Подобные крайние меры могут быть применены исключительно при соблюдении максимальной открытости и публичности.

### Положення про етику публікації наукових даних і її порушеннях

Редакція журналу усвідомлює той факт, що в академічній спільноті досить широко поширені випадки порушення етики публікації наукових досліджень. В якості найбільш помітних можна виділити плагиат, відправлення в журнал раніше опублікованих матеріалів, незаконне привласнення результатів чужих наукових досліджень, а також фальсифікацію даних. Ми виступаємо проти подібних практик.

Редакція переконана в тому, що порушення авторських прав і моральних норм не тільки неприйнятні з етичної точки зору, але і служать перешкодою на шляху розвитку наукового знання. Тому ми вважаємо, що боротьба з цими явищами повинна стати метою і результатом спільних зусиль наших авторів, редакторів, рецензентів, читачів і усієї академічної спільноти. Ми закликаємо всіх зацікавлених осіб співпрацювати і брати участь в обміні інформацією з метою боротьби з порушенням етики публікації наукових досліджень.

Зі свого боку редакція готова докласти всіх зусиль до виявлення та припинення подібних неприйнятних практик. Ми обіцяємо вживати відповідних заходів, а також звертати пильну увагу на будь-яку надану нам інформацію, яка буде свідчити про неетичну поведінку того чи іншого автора.

Виявлення порушень етики тягне за собою відмову в публікації. Якщо буде виявлено, що стаття містить відвертий наклеп, порушує законодавство або норми авторського права, то редакція вважає себе зобов'язаною видалити її з веб-ресурсу і з баз цитування. Подібні крайні заходи можуть бути застосовані виключно при дотриманні максимальної відкритості і публічності.

### Regulations on the ethics of publication of scientific data and its violations

The editors of the journal are aware of the fact that in the academic community there are quite widespread cases of violation of the ethics of the publication of scientific research. As the most notable and egregious, one can single out plagiarism, the posting of previously published materials, the misappropriation of the results of foreign scientific research, and falsification of data. We oppose such practices.

The editors are convinced that violations of copyrights and moral norms are not only ethically unacceptable, but also serve as a barrier to the development of scientific knowledge. Therefore, we believe that the fight against these phenomena should become the goal and the result of joint efforts of our authors, editors, reviewers, readers and the entire academic community. We encourage all stakeholders to cooperate and participate in the exchange of information in order to combat the violation of the ethics of publication of scientific research.

For its part, the editors are ready to make every effort to identify and suppress such unacceptable practices. We promise to take appropriate measures, as well as pay close attention to any information provided to us, which will indicate unethical behavior of one or another author.

Detection of ethical violations entails refusal to publish. If it is revealed that the article contains outright slander, violates the law or copyright rules, the editorial board considers itself obliged to remove it from the web resource and from the citation bases. Such extreme measures can be applied only with maximum openness and publicity.



УДК 338.439

## INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE FOOD SECURITY SYSTEM ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Pruntseva G.O. / Прунцева Г.О.

c.e.s., doctoral student/к.э.н., докторант

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5703-201X>

NSC "Institute of Agrarian Economics", Kyiv, Heroiv Oborony, 10

ННЦ "Інститут аграрної економіки", Київ, вул. Героїв Оборони, 10

**Abstract.** The purpose of the article is to analyze the place of innovative technologies in the food security system. It was found that the introduction of innovative technologies in agricultural production and the food security system will increase the production of vital food products and improve the implementation of the functions of the food security mechanism. We offer existing innovative technologies in the food security system to be divided into two types: innovative technologies in the food security management system and innovative technologies in the food production process. It is proved that the introduction of innovations in the agricultural economy will solve such problems of food security as the need to produce environmentally friendly food, reduce the cost of basic food, increase labor productivity and the efficiency of agricultural enterprises.

**Keywords:** innovation, food problem, food security

**Introduction.** One of the global world problems is the food problem. The necessity of ensuring that all people at all times have both physical and economic access to the basic food that they need is a major priority for all countries. The food problem can be solved by improving existing food security mechanisms and through the introduction of new innovative technologies. The introduction of innovative technologies in agricultural production and the food security system will increase the production of vital food products and improve the implementation of the functions of the food security mechanism.

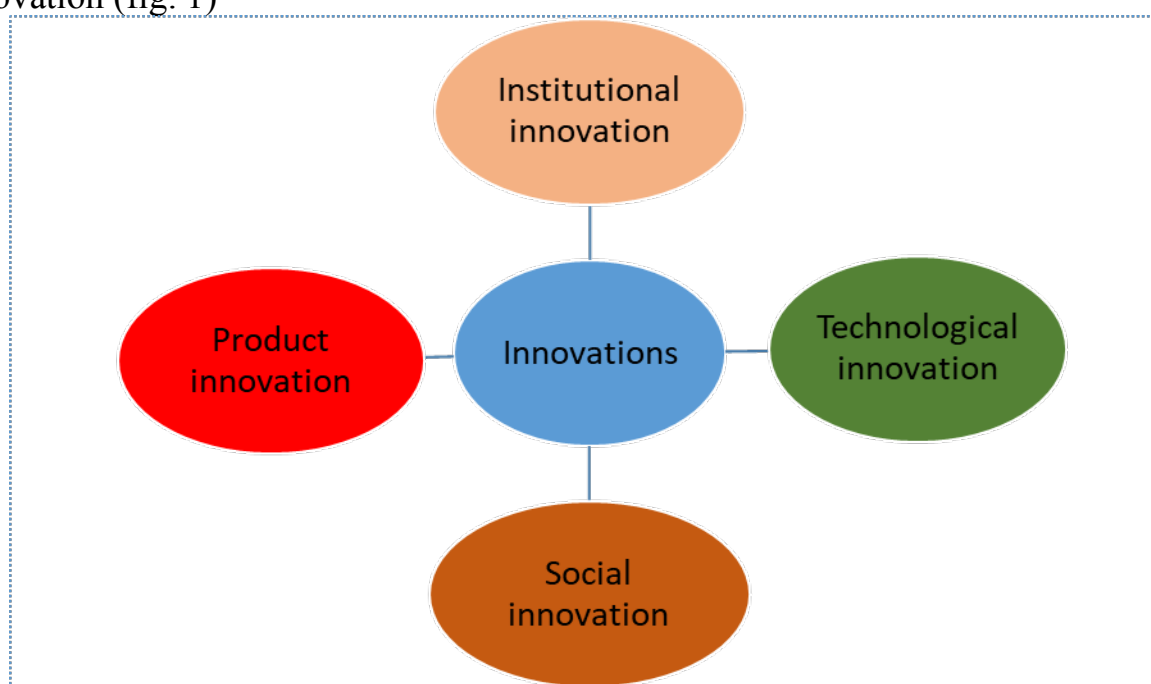
**Analysis of recent research.** If agricultural research and innovation are to deliver acceptable levels of food and nutrition security to poor communities at a global scale, a rethink is needed of how current approaches to research-for-development are planned and executed. Obstacles lie in three factors: today's vertical and supply driven focus – by many research leaders and development agencies; the current short-term and project focus to funding agricultural research and development; a need for practical policy options, that help countries respond to the realities they face [1]. The recent interlinked food, fuel and financial crises have aggravated poverty and food insecurity, particularly in the developing world. International food prices have surged in the past half-decade, making food less affordable to many, and drawing attention to the deeper structural flaws in the global food production system. In addition, the technology and agricultural practices in the last 40 years have led to the degradation of productive land, large green house gas (GHG) emissions and extensive water pollution; all of these factors have threatened the sustainability of food production. A major technological upgrading in agriculture will have to take place to open the space for the adoption of sustainable technologies and land management practices to increase food production with environmental



sustainability [3]. Digital agriculture innovations could hold the key in addressing local, regional and global food security challenges [7].

**The purpose of the article.** The main purpose of the study is to analyze the place of innovative technologies in the food security system.

**The main results of the study.** One of the United Nations Millennium Development Goals was the eradication of poverty and hunger; by 2015, the proportion of people suffering from hunger should be halved. To meet the goal of global food security the world has to deal with various challenges, such as: a growing world population, to feed the 9 billion people expected by 2050 (2 billion more than present), 70 to 100 % more food will be needed than at present, an increasing demand for processed food (meat, dairy etc.) as per capita wealth increases, an increasing use of agricultural products and land for energy production, increasing threats caused by climate change, greater competition for land and water. Meeting the growing demand for food in a changing global context and in an environmentally and socially sustainable way demands innovative approaches with respect to food production, processes, distribution and access [2]. The concept of innovation systems can be understood in a broad sense and may include a wide variety of sectors, including research, extension and other functions that promote or implement innovation [5]. This systemic approach, unlike the traditional linear model, posits interactive, holistic flows of knowledge among the different participants. An innovation system consists of a wide array of public and private organizations, firms and individuals that demand and supply knowledge (coded - tacit) and technical, commercial and financial competencies. It also includes the rules and mechanisms by which these different stakeholders interact and relate with one another in social, political, economic and institutional settings [6]. The following types of innovations can be distinguished: institutional innovation, technological innovation, social innovation and product innovation (fig. 1)



**Fig. 1. The types of innovation in agricultural**

*Source: own development*



The existing innovative technologies in the system of food security should be considered in two ways: innovative technology of food safety systems and innovative technology of the process of food production. The innovative technology of food safety systems includes appropriate tools and methods. The innovative technology of the process of food production provides increased production of vitally needed food.

Introduction of innovative technologies in the production of agricultural enterprises makes it necessary to ensure the competitiveness of innovative products. According to the Global Competitiveness Report 2015-2016 of World Economic Forum, the highest rate of Global Competitiveness Index (GCI) has Switzerland. Switzerland also has the highest rate of index of capacity to innovate. The lowest rate of Global Competitiveness Index (GCI) have Mauritania, Chad, Guinea. Mauritania and Guinea have the lowest rate of index of capacity to innovate. Thus we can make the conclusion that there is some connection between Global Competitiveness of the country and capacity to innovate of the country. It is necessary to say that innovative production is the basis for the functioning of the agricultural sector in countries of the European Union. International competitiveness of innovative agricultural production depends on the following factors:

- 1) the price level of innovative agricultural products;
- 2) the quality level of innovation of agricultural products;
- 3) the cost level of innovative agricultural products;
- 4) the effectiveness of market sales development of innovative agricultural products.

To improve the competitiveness of innovative agricultural production requires the following public events: providing tax incentives to producers, the opening of new technologies, implementation of an information system that allows to obtain information about new innovations, the current results and the possibility of using the experience; the creation of investment innovative state fund that promotes development and innovation.

The international community has much to contribute to a global agenda for food security and environmental sustainability. International action is needed to reform agricultural subsidies in OECD countries, which undermine the ability of farmers in developing countries to compete. This includes re-thinking subsidies to biofuels, and support to new generation biofuels to reduce the diversion of agricultural land use from food production. Non-tariff measures on food trade must be reformed so that these are truly science-based and adequate assistance is provided for small scale producers to meet them. Reconstituting the global, regional and national capacities for agricultural R&D with international financial support can further result in the generation of a rapid increase in agricultural productivity [3].

E-agriculture innovations create possibilities of leap-frogging stages of development for poor rural areas. Improved access to information can provide immediate benefits to small farmers. E-commerce, or buying and selling online, is in fact only one of many potentially powerful applications of ICT in agriculture. The coverage can range from increasing agricultural productivity, establishing knowledge and information systems, accessing financial services, the use of ICT in farmer organizations, improved risk management, improving food safety, strengthening rural



governance, remote sensing applications to supply chain management [7]. We can make a conclusion that digital agriculture is a future of development of agro-industrial complex and a key to food security.

**Conclusions.** Thus, for the production of innovative competitive products is necessary to increase the budget financing of innovative activity of the agricultural enterprises. The technological upgrading of agricultural production is carried out on the basis of advanced scientific - technological developments. It ensures the high level of food security and export potential of the agrarian complex. The introduction of innovations in the agricultural sector should be regarded as a national priority. Particular attention should be given to the introduction of modern innovative technologies in the agricultural economy as a crisis management tool. The introduction of innovations in the agricultural economy would solve such problems of food security: the necessity of production of organic food, the reduce the cost of the basic food that people need, the increase in productivity of agricultural enterprises. Success in problem solving will ensure physical and economic access of all people to the basic food that they need.

#### References:

1. Solh M., Ginkel M, Ortiz R (2013). *Innovative Agricultural for Food Security*. Retrieved from <http://www.icarda.org/publications-and-resources/research-to-action>
2. Swiss Programme for Research on Global Issues for Development (2013). *Innovation in Agricultural and Food Systems for Food Security*. Retrieved from <http://www.r4d.ch/modules/food-security>
3. Alarcon D., Bodouroglou Ch. (2014). Agricultural innovation for food security and environmental sustainability in the context of the recent economic crisis / D. Alarcon, Ch. Bodouroglou // *Gender Perspectives and Gender Impacts of the Global Economic Crisis*. – London: Routledge, 2014. – 320 p.
4. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2019). *Special Issue on Innovation in Agricultural*. Retrieved from <http://www.fao.org/3/ca3606en/ca3606en.pdf>
5. Inter-American Institute for Cooperation on Agricultural (2014). *Innovation in agriculture: a key process for sustainable development*. Retrieved from <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/2607/BVE17038694i.pdf;jsessionid=22C65717F9ED3C2ED7262113F8FABB7A?sequence=1>
6. World development report (2008). *Enhancing Agricultural Innovation: How to Go Beyond the Strengthening of Research Systems*. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/7184> License: CC BY 3.0 IGO
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2019). *Special Issue on Innovation in Agricultural*. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/7184> License: CC BY 3.0 IGO

**Аннотация.** Одной из глобальных мировых проблем является проблема продовольствия. Необходимость обеспечения того, чтобы все люди имели равный физический и экономический доступ к базовым продуктам питания должно быть



приоритетом государственной политики всех стран. Продовольственная проблема может быть решена путем улучшения существующих механизмов продовольственной безопасности и путем внедрения новых инновационных технологий. Внедрение инновационных технологий в сельскохозяйственное производство и систему продовольственной безопасности позволит увеличить производство жизненно важных продуктов питания и улучшить реализацию функций механизма продовольственной безопасности.

Существующие инновационные технологии в системе продовольственной безопасности можно разделить на два типа: инновационные технологии в системе управления безопасностью пищевых продуктов и инновационные технологии процесса производства продуктов питания. Инновационная технология в системе управления безопасностью пищевых продуктов включает в себя соответствующие инструменты и методы обеспечения высокого качества продуктов питания. Инновационная технология процесса производства продуктов питания обеспечивает увеличение производства жизненно необходимых продуктов питания.

Для производства инновационной конкурентоспособной продукции необходимо увеличить бюджетное финансирование инновационной деятельности сельскохозяйственных предприятий, а технологическая модернизация сельскохозяйственного производства должна осуществляться на основе передовых научно-технических разработок. Это обеспечит высокий уровень продовольственной безопасности и экспортного потенциала аграрного комплекса. Внедрение инноваций в сельскохозяйственном секторе должно рассматриваться как национальный приоритет. Особое внимание следует уделить внедрению современных инновационных технологий в аграрную экономику как инструмент антикризисного управления. Внедрение инноваций в аграрную экономику позволило бы решить такие проблемы продовольственной безопасности: необходимость производства экологически чистых продуктов питания, снижение стоимости основных продуктов питания, повышение производительности труда и эффективности функционирования сельскохозяйственных предприятий.

**Ключевые слова:** продовольственная безопасность, продукты питания, сельское хозяйство



УДК 338.001.36

# MODERN FACTORS OF FUNCTIONING AND DEVELOPMENT OF UKRAINIAN INDUSTRIAL SECTOR СУЧАСНІ ЧИННИКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ І РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОГО СЕКТОРА ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Piskuleva I.V./ Піскульова І.В.

assistant/ асистент

ORCID: 0000-0001-7195-0757

Pryazovskyi State Technical University, Mariupol, vul. Universytets'ka 7, 87555

Приазовський державний технічний університет,

Маріуполь, вул. Університетська, 7, 87555

**Анотація.** Українська економіка у 2020 року переживає значну стресову трансформацію. Передусім, це пов'язане із коронавірусною інфекцією, що призвела до суворого карантину і значних втрат за усіма галузями вітчизняного господарства. Задля розуміння ступеню впливу на сучасну українську економіку різних рівнів чинників, була проведена їх систематизація із виділенням мезорівня, котрий можна розглядати не тільки як перехідний елемент між макро- та мікрорівнями, а і як комплекс самостійних та важливих факторів стабілізації та розвитку економічної системи. Виділення мезорівня наочно підтверджується даними Державного комітету статистики України.

**Ключові слова:** чинники розвитку економіки, мезорівень, галузевий чинник, ринковий чинник, територіальний чинник, територіальні одиниці.

## Вступ.

Особливості і умови середовища функціонування будь-якої системи тісно пов'язані з характером процесів, що протікають у ній та її складових. У зв'язку з цим сектор промислового виробництва необхідно вивчати на основі розгляду діяльності суб'єктів господарювання промислового сектора економіки, виходячи з впливу і взаємозв'язку стратегічного комплексу чинників.

На цьому етапі розвитку продуктивних сил існує перелік детермінант, що впливають на процес ведення господарської діяльності підприємств. Як правило, науковці виділяють дві великі групи: мікро- і макрочинники [1], [2].

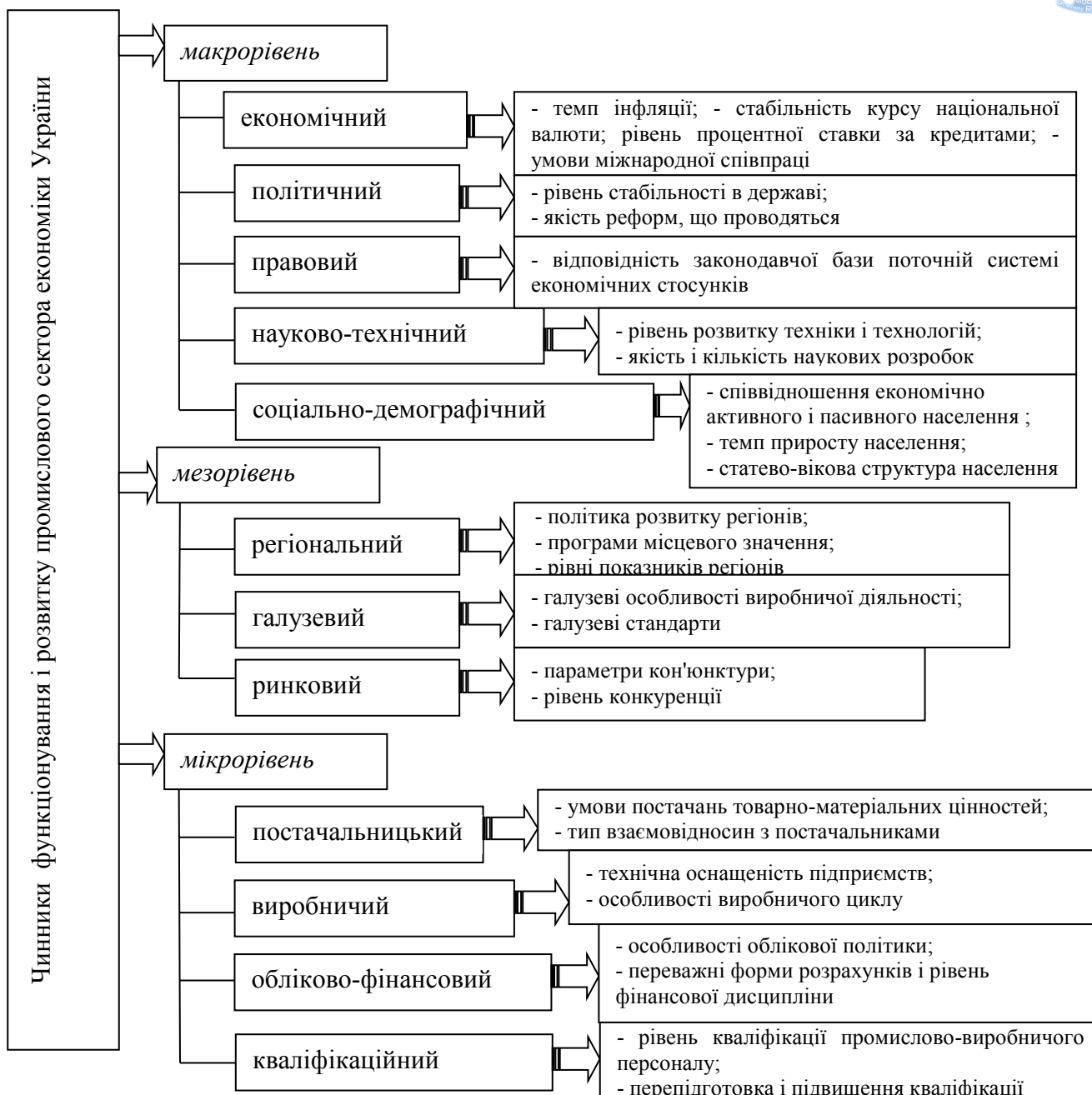
## Основний текст.

Дуже рідко виділяється мезорівень чинників впливу на функціонування підприємств. Так, наприклад, Коюда П.М. та Шейко І.А. [3] не виключають можливості його існування, але не приводять конкретних складових чинників мезорівня та їх обґрунтування.

В свою чергу, Федорищева О.В. [4] бачить усі види факторів впливу на підприємства у вигляді підпорядкованих рівнів зовнішнього середовища.

Поняття мезосередовища у даному випадку розкривається через призму стейкхолдер-менеджменту. Стейкхолдерами (або зацікавленими особами) у цьому контексті являються практично будь-які суб'єкти ринку, що мають економічні стосунки з підприємством.

З цією точкою зору важко погодитись, бо, окрім, контрагентів та інших суб'єктів, що мають бізнес-інтереси щодо підприємства, є перелік досить вагомих за своєю сутністю чинників, що необхідно виділити у конкретний окремий вид – мезорівень (рис.1).



**Рис. 1 - Сучасні умови функціонування промислових підприємств України**

Мезорівень складається з найбільш суперечливих, але в той же час істотних чинників, що впливають на показники промислового розвитку країни. До цієї групи входять регіональні, галузеві і ринкові чинники.

Попри те, що багато питань розвитку регіонів знаходиться у полі законодавчої ініціативи уряду, місцевим органам влади відведена істотна роль. По-перше, головним завданням місцевих органів самоврядування є аналіз стану економіки регіону і визначення основних перспектив подальшого його розвитку. По-друге, місцева влада є відповідальною за адміністрування програм і проектів розвитку регіону, розробку конкретних оптимізаційних заходів і контроль реалізації вказаних заходів і програм. По-третє, органи місцевого самоврядування повинні спиратися на створення сприятливих умов для мобілізації усіх ресурсів економічного середовища і досягнення



найбільшого ефекту від їх використання. Також не останню роль відіграють природні та кліматичні умови регіону, що створюють засади розміщення того чи іншого виробництва на конкретній території.

Ці обставини вказують на значну роль регіонального чинника у розвитку секторальної економіки країни. Як свідчать дані **рис. 2**, стан економічної віддачі регіонів України дуже різниться в залежності від географічного розташування (дані наведені за виключенням тимчасово окупованих територій Донецької та Луганської областей, що тісно пов'язує ці території з макрочинниками, а само політичного спрямування).

Зараз, коли Україна поділена на зони за епідеміологічною ситуацією, кожен регіон функціонує у дозволеніх рамках провадження господарської діяльності, що ще більше вносить диспропорцію у комплексний розвиток територій України.

Галузевий чинник також чинить значну дію на процес функціонування промислової галузі. Такі параметри, як галузеві особливості здійснення основної діяльності підприємств, виражені в характеристиці типу виробництва, характері економічних стосунків, і система галузевих стандартів, складають основу виробництва різних видів промислової продукції.

| Територія         | Робоча сила у віці 15-70 років за січень-червень 2020 р. тис. осіб | Середня заробітна плата штатних працівників (червень 2020 р.) грн. | Суми габаритованості зі валютати з/п на 1 червня, млн. грн. | Індекси промислової продукції, січень-червень 2020р. до січня-червня 2019 р. % | Обсяг реалізованої промислової продукції без ПДВ та акцизу за січень-червень 2020 р. млн. грн. | Фінансовий результат (сальдо) до оподаткування за січень-червень 2020 р., млн. грн. | Чистий прибуток (збиток) за січень-червень 2020 р., млн. грн. |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Україна           | 17686,3                                                            | 11579                                                              | 2996,7                                                      | 91,7                                                                           | 1133702,2                                                                                      | 29188                                                                               | -89785,1                                                      |
| Вінницька         | 717,4                                                              | 10364                                                              | 14,9                                                        | 90,8                                                                           | 38187,6                                                                                        | -59,80                                                                              | -356,40                                                       |
| Волинська         | 418,1                                                              | 9615                                                               | 29,7                                                        | 87,2                                                                           | 13821,8                                                                                        | -317,80                                                                             | -435,40                                                       |
| Дніпропетровська  | 1501,0                                                             | 11655                                                              | 399,8                                                       | 82,4                                                                           | 197232,5                                                                                       | 11506,00                                                                            | 8238,60                                                       |
| Донецька          | 845,7                                                              | 12445                                                              | 590,3                                                       | 88,6                                                                           | 118666,7                                                                                       | -18783,30                                                                           | -18218,30                                                     |
| Житомирська       | 551,7                                                              | 10084                                                              | 17                                                          | 92,6                                                                           | 20815,9                                                                                        | -306,70                                                                             | -481,20                                                       |
| Закарпатська      | 555,3                                                              | 10499                                                              | 4,2                                                         | 80,8                                                                           | 10985,3                                                                                        | -264,90                                                                             | -393,90                                                       |
| Запорізька        | 796,7                                                              | 11555                                                              | 119,7                                                       | 88,6                                                                           | 87540,7                                                                                        | -4167,80                                                                            | -3842,70                                                      |
| Івано-Франківська | 600,6                                                              | 10964                                                              | 26,2                                                        | 89,1                                                                           | 25473,5                                                                                        | -3190,80                                                                            | -3388,70                                                      |
| Київська          | 816,1                                                              | 11795                                                              | 152,5                                                       | 90,8                                                                           | 55412,7                                                                                        | 254,30                                                                              | -828,30                                                       |
| Кіровоградська    | 421,1                                                              | 9738                                                               | 14,5                                                        | 103,9                                                                          | 16450,9                                                                                        | -68,50                                                                              | -178,20                                                       |
| Луганська         | 343,7                                                              | 10492                                                              | 96,9                                                        | 80,3                                                                           | 8524,7                                                                                         | -7405,60                                                                            | -7503,50                                                      |
| Львівська         | 1125,5                                                             | 10231                                                              | 80,2                                                        | 103,1                                                                          | 48501,7                                                                                        | -451,90                                                                             | -1234,00                                                      |
| Миколаївська      | 540,8                                                              | 11282                                                              | 46,6                                                        | 98,1                                                                           | 30286,0                                                                                        | -2803,20                                                                            | -3063,50                                                      |
| Одеська           | 1068,5                                                             | 10537                                                              | 66,6                                                        | 99,0                                                                           | 30756,9                                                                                        | -1453,40                                                                            | -2402,80                                                      |
| Полтавська        | 646,0                                                              | 10973                                                              | 67                                                          | 99,8                                                                           | 73503,3                                                                                        | 6250,80                                                                             | 5233,50                                                       |
| Рівненська        | 517,7                                                              | 10325                                                              | 7,3                                                         | 97,2                                                                           | 21996,6                                                                                        | -2611,50                                                                            | -2739,10                                                      |
| Сумська           | 509,7                                                              | 10012                                                              | 375,6                                                       | 96,9                                                                           | 22121,8                                                                                        | -150,50                                                                             | -361,10                                                       |
| Тернопільська     | 453,4                                                              | 9625                                                               | 33,1                                                        | 83,7                                                                           | 9022,1                                                                                         | -721,10                                                                             | -808,50                                                       |
| Харківська        | 1301,9                                                             | 10063                                                              | 444,6                                                       | 95,2                                                                           | 80614,9                                                                                        | 173,00                                                                              | -568,00                                                       |
| Херсонська        | 491,4                                                              | 9586                                                               | 34,3                                                        | 104,9                                                                          | 15721,1                                                                                        | 166,60                                                                              | -56,10                                                        |
| Хмельницька       | 562,5                                                              | 10018                                                              | 10,7                                                        | 97,4                                                                           | 21860,0                                                                                        | -945,10                                                                             | -1085,20                                                      |
| Черкаська         | 562,0                                                              | 10061                                                              | 51,2                                                        | 94,8                                                                           | 35176,8                                                                                        | -1876,20                                                                            | -2062,50                                                      |
| Чернівецька       | 416,8                                                              | 9504                                                               | 5,4                                                         | 78,3                                                                           | 6214,2                                                                                         | -159,70                                                                             | -200,60                                                       |
| Чернігівська      | 468,5                                                              | 9621                                                               | 16,1                                                        | 91,3                                                                           | 15301,5                                                                                        | 1342,40                                                                             | 1138,40                                                       |
| м. Київ           | 1454,2                                                             | 16393                                                              | 292,5                                                       | 91,5                                                                           | 129513,0                                                                                       | 55232,70                                                                            | -54187,60                                                     |

**Рис.2 - Динаміка економічного розвитку регіонів України станом на перше півріччя 2020 року (розроблено на основі даних [5])**



Ринковий чинник є найбільш суперечливим в групі чинників мезорівня. До нього відноситься співвідношення попиту і пропозиції, рівень та характер конкуренції і ряд інших чинників. Передумови формування ринкового чинника належать як мікрорівню (наприклад, якість і функціональні особливості продукції, що виробляється прямо впливають на характер і рівень попиту), так і макрорівню (рівень стабільності в державі впливає на поведінку споживачів і, як наслідок, на криву попиту). В свою чергу, кон'юнктура ринку тісно взаємозв'язана з конкуренцією, тому ці дві складові ринкового чинника визначають позицію підприємства у конкретній галузі промисловості.

### **Висновки.**

Таким чином, у сучасних умовах є усі передумови для виділення мезорівня чинників, що відповідають за становлення, функціонування та розвиток промислового сектору з його розділенням на три складові. Перша складова – регіональна як індикатор вектору розвитку підприємств, що належать певній території України. Друга – ринкова, що формує кон'юнктуру і особливості попиту на продукцію конкретного підприємства. Третя складова чинників мезорівня – галузева, що формує особливості виробництва продукції та критерії її якості.

На час пандемії коронавірусної хвороби мезорівень, а саме регіональний рівень епідеміологічної ситуації відіграє одну із важливіших ролей у динаміці економічного розвитку областей України.

Окрім самостійної ролі, мезорівень слугує також зв'язуючою ланкою між групою макро- та макрочинників.

### **Література**

1. Г. Г. Савіна, Т. І. Скібіна. Фактори зовнішнього та внутрішнього впливу на рівень ефективності управління підприємством комплексу комунальних послуг // URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5300> (дата звернення: 1.10.2020).
2. Дзюба С.Г., Гайдай І.Ю. Загальна характеристика зовнішнього середовища функціонування підприємств // Актуальні проблеми економіки. - 2012. - №1(127). - С. 144-156.
3. Коюда П.М., Шейко І.А. Ефективність інноваційної діяльності підприємств: теорія та практика: Монографія. – Х.: ХНУРЕ, 2013. – 337 с.
4. О.В. Федорищева. Аналитический инструментарий исследования внешней среды промышленного предприятия // URL: [https://auditfin.com/fin/2011/2/2011\\_II\\_09\\_07.pdf](https://auditfin.com/fin/2011/2/2011_II_09_07.pdf) (дата звернення: 2.10.2020).
5. Офіційний сайт Державного комітету статистики України URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 3.10.2020).

### **References**

1. Savina H.H. and Skibina T.I (2016) *Factors of external and internal influence on the level of management efficiency by the enterprise of building services complex* [Online], available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5300> (Accessed 1 Oct 2020).
2. Dzuba, S.G. and Gayday I.Y. (2012) "General description of environment of enterprises functioning", *Issues of the day of economy*, no 1(127), pp.144-156.



3. Kouda P.M. and Sheiko I.A. (2013) "Efficiency of innovation activity of enterprises: theory and practice", Kharkiv, Ukraine.
4. Fedorisheva O.V. (2011) *Analitic tools of research of environment of industrial enterprise* [Online], available at: [https://auditfin.com/fin/2011/2/2011\\_II\\_09\\_07.pdf](https://auditfin.com/fin/2011/2/2011_II_09_07.pdf) (Accessed 2 Oct 2020).
5. The official site of the State committee of Ukrainian statistics available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (Accessed 3 Oct 2020).

**Abstract** *On this stage of development of productive forces there is a list of factors that influence on the process of conduct of enterprises economic activity. As a rule, scientists distinguish two large groups: micro - and macrofactors.*

*Mezolevel development of country. Regional, branch and market factors are included in this group.*

*In spite of the fact that many questions of development of regions are in the field of legislative initiative of government, a substantial role is taken local authorities.*

*Such parameters as branch features are the realizations of basic activity of enterprises, shown in description as a production, character of economic relations, and system of industry standards, make basis of production of different types of industrial products.*

*A market factor is most contradictory in this group. Correlation of demand and supply, level and character of competition and row of other factors, behaves to him.*

*In a time of pandemic of COVID-19, mezolevel namely the regional level of epidemiology situation plays one of major roles in the dynamics of economic development of areas of Ukraine.*

**Key words:** *factors of economic development, mezolevel, branch factor, market factor, territorial factor, territorial units.*

Стаття відправлена: 4.10.2020 г.

© Піскульова І.В.



УДК 006.083:634.75

## COMPARISON OF NATIONAL AND INTERNATIONAL QUALITY REQUIREMENTS FOR STRAWBERRIES

Voitsekhivskii V. / Войцехівський В.

с. а. s., as. prof. / к. с.-г. н., доц.

Biruk I. / Бурик І.

stud. / студ.

National university of life and environmental sciences of Ukraine, Kiev

Vaskivska S. / Васківська С.

head of department / завідувача відділом

Ukrainian Institute For Plant Varieties Examination

Orlovskiy M. / Орловський М.

с. а. s., as. prof. / к. с.-г. н., доц.

Zhytomyr National Agroecological University

Rebezov M. / Ребезов М.

d. a. s., professor / д. с.-г. н., проф.

V.M. Gorbatov FRCFS of RAS, 109029, RF

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0857-5143>

**Abstract.** This paper analyzes the current requirements of national and international standards for strawberries. Analysis of the quality and range of berries in retail chains revealed differences in marketing approaches to the sale of these products.

**Key words:** berries, strawberries, quality, current requirements.

Today, the global trend of a healthy lifestyle is the consumption of fresh berry products. Berry production in the EU is growing annually by an average of 5-6% over the past 5-10 years. Ukraine has a chance to become a promising producer and supplier, primarily to the European market, of the most popular among berry crops, namely strawberries. The market of berries of Ukraine is led by garden strawberries: the area under strawberries in 2020 amounted to 8.2 thousand hectares, the production of this crop amounted to 61.2 thousand tons. Ukraine ranks 7th in Europe in terms of strawberry production. Currently, Ukraine grows about 6% of the world harvest [3].

The main part of the strawberry harvest is sold on the local market. Exports amount to 4 thousand tons annually. Part of the crop is delivered frozen. The frozen berries segment is developing much more actively than the fresh market. This is due to the growth of consumption and the need for year-round supply to stores. The ability to transport frozen or otherwise processed berries over long distances improves the competitiveness of Ukrainian producers in exports [7].

Strawberries occupy a worthy place in the food industry, cosmetology, folk medicine. Due to its chemical composition, it has anti-inflammatory and antimicrobial properties, helps to normalize metabolism [8]. Strawberries have unique nutritional and medicinal properties. They contain a significant amount of vitamins, fiber, folic acid, pectin, carotene, iron, calcium, cobalt, manganese, phosphorus and others. This plant is a source of valuable biologically active nutrients (table 1) [1, 2].

**Research methods.** The research was conducted in NULES of Ukraine at the Department of Storage, Processing and Standardization of Crop Products named after B.V. Lesika. Fresh strawberries for this test were selected in retail chains in Kiev.



Products were evaluated according to SSU 7653: 2014 and SSU UNECE FFV-35: 2007 [4, 5, 6].

**Table 1.**

**Biochemical composition of fresh strawberries.**

| Content of valuable nutrients in 100 g of crude substance |                                  |                      |                      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|
|                                                           | vitamins                         | macroelement         | microelement         |
| Water 86-90%                                              | Vitamin A – 0,03 мг              | Potassium – 161,0 мг | Iron – 1,2 мг        |
| Proteins 8,62%                                            | Vitamin B <sub>1</sub> – 0,03 мг | Calcium – 40,0 мг    | Manganese – 0,2 мг   |
| Carbohydrates 65,50%                                      | Vitamin B <sub>2</sub> – 0,05 мг | Magnesium – 18,0 мг  | Cuprum – 0,125 мг    |
| Sugar 43,67%                                              | Vitamin B <sub>3</sub> – 0,3 мг  | Natrium – 18,0 мг    | Zinc – 97,0 мг       |
| Fats 4,04%                                                | Vitamin B <sub>6</sub> – 0,06 мг | Sulfur – 12,0 мг     | Iodine – 1,0 мг      |
| Saturated fatty acids 0,22%                               | Vitamin B <sub>9</sub> – 20,0 мг | Phosphorus – 23,0 мг | Cobalt – 4,0 мг      |
| Ash 0,5-1,0%                                              | Vitamin C – 60,0 мг              | Chlorine – 16,0 мг   | Molybdenum – 10,0 мг |
|                                                           | Vitamin E – 0,8 мг               |                      | Fluorine – 18,0 мг   |
|                                                           | Vitamin PP – 0,3 мг              |                      |                      |

**Research results.** After analyzing the current requirements given in the current regulations, it was found that the quality of SSU UNECE FFV-35 : 2007 fresh strawberries are divided into 3 commodity varieties (higher, first and second). The European standard does not specify the degrees of ripeness of berries that are allowed for sale, but the national standard lists 3 degrees of ripeness (shooting, consumer, technical). It is indicated that the degree of ripeness should be such that the berries can withstand the appropriate conditions of transportation, and at the destination had such an appearance and taste that corresponds to the characteristic of this pomological variety. Also in the national standard the admissibility of mechanical damages for commodity grades and inadmissibility of damages by pests and birds is in more detail. In SSU 7653 clear conditions of storage of production and inadmissibility of storage of overripe and damaged are given (tab. 2).

Among the studied varieties, Victoria has the largest share of DSS (13%), in other varieties this figure ranges from 10-11%.

Strawberries belong to the group of fruits that contain a minimum of sucrose and almost equally glucose (2.5%) and fructose (2.7%). However, the amount of sugar depends on the variety and growing conditions. Among the above varieties, the Marshall variety has the highest sugar content (7.1%).

Strawberries contain pectin, which exhibits radioprotective properties in the human body. Among the studied varieties, the highest content of pectin is contained in the berries of the variety Elsanta.

**Table 2.**

**The difference in the current requirements for fresh strawberries**

| <i>Indicator</i>         | <i>SSU UNECE FFV-35:2007</i> | <i>SSU 7653:2014</i> |
|--------------------------|------------------------------|----------------------|
| Appearance, smell, taste | detailed                     | detailed             |
| Size                     | detailed                     | detailed             |
| Mechanical damage        | not described                | detailed             |
| Pest damage              | not described                | detailed             |

The chemical composition and quality of fresh strawberries of different domestic varieties were analyzed (table 3).

**Table 3.****Characteristics of the components of fresh strawberries**

| Sort        | Contents |                     |                      |                  |                    | Tasting evaluation |
|-------------|----------|---------------------|----------------------|------------------|--------------------|--------------------|
|             | DSS, %   | amount of sugars, % | pectic substances, % | organic acids, % | nitrates, mg/100 g |                    |
| Albion      | 10,0     | 6,4                 | 0,89                 | 1,2              | 35                 | 4,6                |
| Victoria    | 13,0     | 7,3                 | 0,95                 | 1,1              | 31                 | 4,5                |
| Marshmallow | 10,1     | 6,8                 | 0,85                 | 1,0              | 41                 | 4,7                |
| Elsanta     | 10,2     | 6,9                 | 1,1                  | 1,0              | 48                 | 4,8                |
| Marshall    | 11,2     | 7,1                 | 0,75                 | 0,9              | 25                 | 4,9                |

Organic acids shape the taste of berries. The ripe berries of strawberries are dominated by citric acid. As a rule, organic acids are lost during respiration and their amount is significantly reduced during storage. Among the studied varieties of strawberries, the highest concentration of organic acids was observed in the berries of the variety Albion (1,2%), while in other varieties this figure is lower.

Modern production is impossible without the use of mineral fertilizers, including nitrogen. Excessive use of which creates a risk of accumulation of excess nitrates. Analysis of the level of nitrates in the berries of the studied varieties did not exceed the maximum allowable concentration (60 mg).

The key characteristics of strawberry berries include the aroma of berries, which combines sweetness and acidity, but these characteristics depend on the characteristics of the variety, growing and storage conditions. The berries of the studied varieties of strawberries are characterized by good biochemical parameters and have high organoleptic characteristics, as well as combine a pleasant balance of taste that increases demand.

**Conclusions.** The presence of two current regulations for one type of product will create conditions for manipulation by suppliers to supply products to intermediate wholesale companies. The lack of unambiguous interpretation of permissible damage in the European standard creates conditions for the emergence of controversial quality issues. Commodity analysis of strawberries in retail chains in Kyiv showed that the products meet the requirements of both standards. Retailers are recommended to show quality certificates, safety indicators and product range in order to inform consumers as much as possible.

**References:**

1. Akimov M.Yu., Zhbanova E.V., Makarov V.N. and set. (2019). Nutrient value of fruit in promising strawberry varieties. *Voprosy pitaniia* [Problems of Nutrition]. Vol. 88 (2): 64–72. doi: 10.24411/0042-8833-2019-10019.
2. Gorodniy N.M., Gorodnyaya M.Ya., Volkodav V.V. and set. (2002). *Plodoovoshhnie resursi i ih mediko-biologicheskaya otsenka* [Fruit and vegetable resources and their medical and biological assessment]. – K.: Alefa. – 468 c.
3. Gurgula T. (2017). Ekonomichniy racionalniy pidhid do ocinki rivnya zhittya naseleння v Ukraini [Economic rational approach to the assessment of living standards in Ukraine]. In *Efektivnist derzhavnogo upravlinnya* [Efficiency of public administration]. Vol. 4 (53). – P.172-179.



4. DSTU EEC OOH OOH FFV-35:2002 Sunitsi. Nastanovi shhodo postachannya i kontrolyuvannya yakosti [Strawberries. Guidelines for supply and quality control]. – K. Derzhspozhyvstandart Ukrainy [Stateconsumerstandart Ukraine, 2009. – 8 p.

5. DSTU 7653:2014 Sunitsya svizha. Texnichni umovi [Strawberries fresh. Specifications. – K.: Minekonomrozvitku Ukrayini, 2015. – 4 c.

6. Skaletska L.F., Podpryatov G.I., Zavadzka O.V. (2014). Metodi naukovih doslidzhen zi zberigannya ta pererobki produktsiyi roslinnitstva [Metody naukovykh doslidzhen zi zberigannya ta pererobki produktsii raslinnitsva], Komprint. – 416 p.

7. Podpryatov G.I., Skaletska L.F., Voitsekhivskii V.I. (2005). Tovaroznavstvo produkciyi roslinnitstva [Commodity of plant products]. – K.: Aristey. – 256 p.

8. Podpryatov G.I., Voitsekhivskii V.I., Kilian M. and set. (2017). Tehnologiyi zberigannya, pererobki ta standartizaciya silskogospodarskoyi produkciyi. [Technologies of storage, processing and standardization of agricultural products], K.: Komprint, V.1. – 658 p.

© Voitsekhivskii V., Biruk I., Vaskivska S., Orlovskiy M.



УДК 334.01

**REGULARITIES AND FEATURES OF DEVELOPMENT OF THE  
ECONOMY OF JOINT CONSUMPTION****ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ  
СОВМЕСТНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ<sup>1</sup>****Platonova E.D. / Платонова Е.Д.***d.e.s., prof. / д.э.н., проф.*

ORCID: 0000-0003-2077-6108

SPIN: 2348-9513

*Moscow Pedagogical State University, Moscow, Vernadskogo, 88, 119571**Московский педагогический государственный университет,**Москва, Вернадского, 88, 119571*

**Аннотация.** В работе рассматриваются закономерности и особенности развития экономики совместного потребления, сформировавшиеся под влиянием глубоких изменений в технико-технологических, организационно-экономических, социально-экономических, институциональных и социально-экологических отношений в современной экономике. Особенности и темпы развития экономики совместного потребления обусловлены уровнем проникновения цифровых технологических платформ в сферу индивидуального потребления современных домохозяйств. Революционные изменения в технико-технологической основе западных экономик создали предпосылку становления экономики совместного потребления и развития социально-экономических отношений по линии «домохозяйство-домохозяйство» при посредничестве операторов цифровых технологических платформ. В статье показано формирование новых моделей потребления домохозяйств и новых бизнес-моделей, обслуживающих данную важную воспроизводственную сферу современной экономики. Продолжающееся влияние новой коронавирусной инфекции COVID-19 на сферу потребления домохозяйств показало, что экономика совместного потребления не исчерпало возможности своего развития, в том числе в новых формах.

**Ключевые слова:** экономика совместного потребления, цифровые технологические платформы, потребление домохозяйств, цифровые бизнес-модели.

Одним из самых значительных изменений в сфере индивидуального потребления современных домохозяйств, произошедших в последние десятилетия, стало появление такого экономического феномена как «экономика совместного потребления». На сегодняшний день, одной из актуальных проблем является выявление закономерностей и особенностей развития данного сегмента современной экономики, что позволит выработать не только действенную государственную политику в отношении регулирования экономических отношений обмена и потребления между домохозяйствами, но и определить границы вмешательства государства в свободные и добровольно иницилируемые отношения домохозяйств, обеспечивающих их индивидуальное потребление.

В российской экономической литературе системное исследование данного феномена началось сравнительно недавно [1,2]. Это связано, прежде всего, с тем, что само его возникновение и развитие в экономике стран СНГ, как

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00180 «а».



структурированного экономического явления, относится к первой декаде 21 века. Можно констатировать, что наиболее известные российские компании-операторы, обеспечивающие развитие технологий совместного потребления, появились в российской бизнес-среде относительно недавно. Так, наиболее популярная компания Яндекс. Такси (Яндекс go) сформировала свою бизнес-модель и предложила к использованию цифровую технологическую платформу в 2011 году. Об успешности данной бизнес-модели, соединяющей водителей и пассажиров, можно судить по росту прибыли компании в 2019 г. на 71 % по сравнению с 2018 г.[3].

На российском рынке операторы цифровых технологических платформ сформировали такие сервисы для домохозяйств, как Авито (2009), Youdo (2012), Профи.ру (2014), Юла (2016), Услуги. Yandex (2018). Благодаря их развитию и возрастающему спросу со стороны домохозяйств в российской экономике сформировался новый сегмент - экономика совместного потребления (ЭСП). Кроме того, стали появляться и завоевывать свою нишу цифровые технологические платформы для индивидуальных пользователей, принадлежащих к определенным профессиональным сообществам. К их числу относится компания-оператор «Доктор на работе», сервис которой позволяет обмениваться профессиональными знаниями врачей, устанавливая между ними прямые контакты.

В зарубежных источниках первые исследования закономерностей становления и развития ЭСП относятся к началу нынешнего столетия[4]. Однако интерес экономистов к данной проблематике непрерывно возрастает. По данным реферативной (библиографической) базы Scopus, в 2019 году по выборке «sharing economy» (совместная экономика) было проиндексировано 1192 публикаций, в то время как в 2009 г. – только 208 публикаций [5]. Наиболее активно обсуждаются новые явления:

- во-первых, в сфере индивидуального потребления домохозяйств, связанные с каршерингом (car sharing) и флэтшерингом (flat sharing);
- во-вторых, в сфере бизнес-моделирования, связанные с рождением новых бизнес-игроков, предоставляющих данные сервисы посредством цифровых технологических платформ (Uber, BlaBlaCar, Airbnb и другие).

Несмотря на рост публикационной активности, пока не устоялся терминологический аппарат, характеризующий данный экономический феномен. Одни авторы предпочитают использовать термин «sharing economy», другие – «economy of joint consumption», третьи – «sharing collaborative economy». Однако большинство исследователей склоняются к термину – «sharing economy» [6].

Из анализа содержаний публикаций зарубежных и российских авторов следует, что в последнее время значительно пополнился основной массив теоретического знания положениями о наличии определенных закономерностей развития ЭСП. Накопленный достаточный фактический материал подтверждает основные выводы о закономерном развитии ЭСП, как значимого сегмента современной экономики.



Совершенно очевидно, что ЭСП сформировалась, как совокупность регулярных и постоянно повторяющихся отношений между домохозяйствами в сфере индивидуального потребления, под влиянием глубоких изменений в технико-технологической основе современной экономики. Новая технологическая революция привела к появлению инновационных инструментов и «цифровой экономики». Широкие возможности Индустрии 4.0 позволили создать и внедрить в повседневную практику использование сети Интернет, цифровых технологических платформ, мобильных приложений.

Простота и дешевизна их использования обеспечили удовлетворение копившегося в экономике массового потребления спроса и предложения со стороны домохозяйств в области индивидуального потребления. В этом отношении характерно определение ЭСП, данного в Оксфордском словаре: «Экономическая система, в которой активы или услуги распределяются между частными лицами либо бесплатно, либо за плату, как правило, посредством Интернета».

Технологические сдвиги привели к рождению новых организационно-экономических отношений. Исследователи верно акцентируют внимание на новой модели организации индивидуального потребления за счет притока ранее использованными другими домохозяйствами предметами потребления и быта, или не нашедшими применения (одежда, обувь, мебель, автомобили, посуда и пр.). В обществе перепроизводства данных товаров их отдельные виды можно получить бесплатно, или за незначительные вложения, тем самым удовлетворяя потребности. Данный спрос домохозяйств привел, как было уже указано, на развитие новой бизнес-индустрии и новых игроков с новыми бизнес-моделями.

Наиболее быстро растущим бизнесом является бизнес операторов цифровых технологических платформ, которые разрабатывают и выводят на рынок новые сервисы посредством мобильных приложений к смартфонам.

Данные изменения привели к изменению в социально-экономических отношениях. Это выразилось в том, что молодое поколение отдает предпочтение отношениям пользования, избегает покупать предметы удовлетворения своих потребностей в собственность. Действительно, возможность быстро использовать сервисы типа Яндекс. Такси (Яндекс go) сделало экономически невыгодным покупку автомобиля. В то же время использование на время дорогостоящего автомобиля, который ранее стоял в гараже состоятельного домохозяйства, удовлетворяет амбиции за сравнительно небольшие деньги.

Соотношение «владеть – использовать» в последние годы явно изменилось в пользу «использовать», что не могло не сказаться на всей прежней модели бизнеса, в основном ориентированной на продажу произведенных товаров. В сфере построения эффективных бизнес-моделей изменения произошли не только за счет появления новых бизнес-моделей операторов цифровых технологических платформ.

Цифровые технологии обеспечения индивидуального потребления домохозяйств, как конечных потребителей, повлияли на всю бизнес-среду современной экономики. Движение ранее приобретенного товара по



горизонталю – «домохозяйство-домохозяйство» – привело к снижению продаж и повышению неустойчивости финансового положения производителей. Это, в свою очередь, поставило перед ними вопросы о быстром моральном старении выпускаемого ассортимента и о необходимости предложения все новых и инновационных товаров, или технологий их доставки и использования за плату. Иными словами, с развитием ЭСП прослеживается закономерность изменений во всей цепочке воспроизводственных процессов, которые обеспечивают взаимосвязи воспроизводственных фаз «производство – потребление» в цифровой экономике.

Развитие ЭСП требует теоретического осмысления и обобщения эмпирически проявляющихся тенденций в институциональной сфере. Прежде всего, данный феномен не мог не затронуть такие институты, как налоги и право.

В настоящее время в связи с массовостью обменных отношений между домохозяйствами фиксируются случаи недобросовестности, мошенничества и обмана потребителей и домохозяйств, удовлетворяющих их спрос. По сути, это плохо отрегулированная государством сфера взаимодействия непосредственных субъектов ЭСП, поскольку основана на доверии сторон. Формализация данных отношений может привести к притязанию государства на полученную сторонами выгоду от этих неформальных сделок, от чего стороны будут уклоняться. Распространение действия института налога на частные и межличностные отношения приведет к выхолащиванию самого содержания отношений в ЭСП.

Если эти отношения касаются сфер повышенной опасности, то скатывание экономических отношений к их уберизации может привести к неконтролируемому росту несчастных случаев, как, например, при использовании такси, или росту негативных явлений, обусловленных предоставлением некачественных услуг и обману ожиданий потребителей.

В этом отношении разными странами принимались различные по содержанию законодательные акты, которые предполагали ответственность посредников – операторов цифровых технологических платформ. Например, если Яндекс.Такси (Яндекс.go) - это бизнес-единица, оперирующая в зоне повышенной опасности – перевозке пассажиров, то достаточно легко вменить в ее обязанность контроль за стороной, предоставляющей услугу. Однако содержание сервиса – это предоставление технологической возможности связать стороны спроса и предложения. Фактически сервис по перевозке предоставляется Службой такси, которая аккумулирует и распределяют заказы лицам (Пользователям), подавшим заявку на возможность оказания услуги и нуждающиеся в ней. Так, в «Условиях использования сервиса Яндекс. Такси» записано: «Служба Такси вправе предложить Пользователю заключить договор фрахтования в письменной форме. Если такой договор не был предложен и заключен, то Пользователь признает, что договор фрахтования между Пользователем и Службой Такси считается заключенным на условиях, размещенных в сети Интернет» [7].



РФ институт налога в сфере ЭСП сформировался только в последнее время посредством имплементации положений Федерального закона от 27.11.18 № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима "Налог на профессиональный доход" в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)». Пользователи услуг операторов цифровых технологических платформ, получающих информацию о спросе на их услуги и, соответственно, определенный доход, имеют возможность зарегистрироваться в качестве самозанятых и легализоваться в налоговом поле посредством данного специального налогового режима.

В Министерстве финансов РФ отметили, что «налог на профессиональный доход позволяет гражданам вести предпринимательскую деятельность не только без регистрации в качестве индивидуального предпринимателя и визитов в налоговую инспекцию, но и с минимальной налоговой нагрузкой — от 4 до 6% от выручки» [8].

В последние годы в рамках ЭСП развивается новый институт кредитования — краудфандинг. Сервис предоставляет возможность неограниченному кругу лиц профинансировать проекты, которые отказались финансировать финансовые организации в виду повышенного риска или другим причинам (малая доходность, отсутствие обеспечения и пр.). Это достаточно новая модель кредитования домохозяйств домохозяйствами, и она получила определенное распространение в сфере инвестирования в инновационные и небольших по стоимости проекты.

В виду значительных рисков и негативного опыта с созданием финансовых пирамид в РФ данная сфера стала объектом регулирования. В Федеральном законе от 02.08.2019 г. № 259-ФЗ даются основные определения сторонам краудфандинга. С позиции рассматриваемого вопроса важно, что данный закон определяет правовые основы деятельности операторов инвестиционных платформ, регулирует возникновение и обращение утилитарных цифровых прав. В законе содержится определение инвестиционной платформы, как информационной системы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", используемой «для заключения с помощью информационных технологий и технических средств этой информационной системы договоров инвестирования, доступ к которой предоставляется оператором инвестиционной платформы» [9].

Развитие ЭСП оказало определенное влияние на социально-экологические отношения, вызвав к жизни положение о том, что вторичное (третичное и далее) использование товаров может снижать антропогенное воздействие на природу. Действительно, в теории вопроса удовлетворение потребностей домохозяйств посредством повторного использования вещей достигается с меньшей ресурсоемкостью, что, в свою очередь, снижает потребность в энергии, металлообработке, синтетических материалах. Однако в настоящее время не следует переоценивать способность горизонтальных отношений по линии «домохозяйство — домохозяйство» влиять на отношения «человек — техника — природа», а также с оптимизмом смотреть на развитие данной



закономерной тенденции. Маркетинговые стратегии производителей товаров настойчиво внушают потребителю мысль о необходимости и возможности расширять фонд потребления за счет новых товаров, не ограничиваясь вторичным их потреблением.

Закономерно то, что развитие ЭСП напрямую зависит от уровня проникновения цифровых технологических платформ в сферу индивидуального потребления современных домохозяйств. Поскольку ЭСП, как экономический феномен, по времени раньше появился в западных экономиках с развитыми рынками, то совершенно естественно, что в данных экономиках ЭСП занимает достаточно видимый сегмент, влияющий на все воспроизводственные процессы. Вместе с тем, ускоренное развитие отношений ЭСП в российской экономике во многом объясняется возможностью избежать повторения тупиковых линий в ЭСП, а также высоким уровнем квалификации специалистов в сфере ИКТ.

Пандемия COVID-19 породила ускоренное развитие таких сфер ЭСП, как доставка товаров на дом, в том числе волонтерами. Несмотря на то, что услуги многих домохозяйств оказались под запретом (вызов на дом косметолога, парикмахера, массажиста и пр.), стали развиваться бизнес операторов, которые предложили сервис посредством цифровых технологических платформ в сфере образования, консультативных услуг в здравоохранении, приобретения навыков в кулинарии и других неординарных сервисов.

В заключении можно сделать выводы о том, что развитие ЭСП достигло такого уровня, когда стали явно проявляться закономерности ее развития и ее влияние на модификацию системы производственных отношений. Были рассмотрены изменения в таких группах отношений, как технико-технологические, организационно-экономические, социально-экономические, институциональные и социально-экологические. Были получены исследовательские результаты, которые позволяют углубить знания о тенденциях развития ЭСП и продолжить получения новых знаний о данном экономическом феномене.

#### Литература:

1. Авдокушин Е.Ф., Белова Л.Г. Экономика совместного потребления - формирующийся сегмент новой экономики. Часть первая // Вопросы новой экономики. 2018. – № 2 (46) – с. 4-14.
2. Авдокушин Е.Ф., Белова Л.Г. Экономика совместного потребления - зарубежный опыт развития: уроки и приоритеты для России. Часть вторая // Вопросы новой экономики. 2018. – № 3(47). – с. 24-34.
3. Яндекс объявил финансовый результат за 4 квартал 2019 года и 2019 год. URL: [https://yandex.ru / company / press\\_releases / 2020 / 2020-02-14/](https://yandex.ru / company / press_releases / 2020 / 2020-02-14/) ( дата обращения 01.10.20)
4. Платонова Е.Д. Исследование генезиса и эволюции концепции шеринговой экономики в зарубежных публикациях (по материалам базы данных Scopus) //Вестник Евразийской науки, 2019. – №1, URL: <https://esj.today/PDF/14ECVN119.pdf>.



5. TITLE-ABS-KEY (sharing AND economy). URL:

<https://www.scopus.com/results/results.uri?sort> (дата обращения 01.10.20)

6. Платонова Е.Д. Цифровизация сферы услуг и экономика совместного потребления: о современных направлениях исследования// Финансовая экономика. 2019. – №1. – с. 641-646.

7. Условиях использования сервиса Яндекс.Такси. URL:

[https://yandex.ru/legal/taxi\\_termsfuse/index.html](https://yandex.ru/legal/taxi_termsfuse/index.html) ( дата обращения 01.10.20)

8. Минфин России планирует с 1 июля 2020 года распространить специальный налоговый режим для «самозанятых» на всю страну.URL: [https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id\\_4](https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4)(дата обращения 01.10.20)

9. Федеральный закон от 02.08.2019 г. № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44616>(дата обращения 01.10.20)

### References.

1. Avdokushin E. F., Belova L. G. (2018) "Economy of joint consumption - the emerging segment of the new economy", part one, *Issues of the new economy*, No. 2 (46), pp. 4-14.

2. Avdokushin E. F., Belova L. G. (2018) "Economy of joint consumption - the emerging segment of the new economy", part two, *Issues of the new economy*, No. 3 (47), pp. 24-34.

3. Yandex announced its financial results for the 4th quarter of 2019 and 2019, URL: [https://yandex.ru/company/press\\_releases/2020/2020-02-14/](https://yandex.ru/company/press_releases/2020/2020-02-14/) (Accessed data 10.01.20)

4. Platonova E. D.(2019) "Research on the Genesis and evolution of the concept of sharing economy in foreign publications (based on the Scopus database)", *The Eurasian Scientific Journal*, №1, URL: <https://esj.today/PDF/14ECVN119.pdf>.

5. TITLE-ABS-KEY (sharing AND economy), URL:

<https://www.scopus.com/results/results.uri?sort> (Accessed data 10.01.20)

6. Platonova E. D. (2019) "Digitalization of the service sector and the economy of joint consumption: on modern research directions", *Financial economics*, No. 1, pp. 641-646.

7. Terms of use of the Yandex. Taxi, URL: [https://yandex.ru/legal/taxi\\_termsfuse/index.html](https://yandex.ru/legal/taxi_termsfuse/index.html) (Accessed data 10.01.20)

8. The Ministry of Finance of the Russian Federation plans to extend the special tax regime for the "self-employed" to the entire country from July 1, 2020, URL: [https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id\\_4](https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4) (Accessed data 10.01.20)

9. Federal law No. 259-FZ of 02.08.2019 "On attracting investments using investment platforms and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation", URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44616>(Accessed data 10.01.20)

**Abstract.** The paper considers the regularities and features of the development of the economy of joint consumption. This area of the economy was set up under the influence of profound changes in technical and technological, organizational and economic, socio-economic, institutional and socio-environmental relations in the modern economy. The features and dynamic of development of economy of joint consumption are determined by the level of penetration of digital technology platforms into the sphere of individual consumption of modern households. Significant changes in the technical and technological basis of Western economies have created a prerequisite for the setting up the economy of joint consumption and also the development of socio-economic relations on the line of "household-household". The development of such type of the relations was provided by intermediaries represented by operators of digital technology platforms. The author has shown the setting up the new models of household's consumption and as well as the new business models that serve this important reproductive sphere of the modern economy. The



*continuing impact of the new coronavirus infection COVID-19 on household's consumption has shown that the economy of joint consumption has not exhausted its potential for development, including its development in new forms.*

**Key words:** *economy of joint consumption, digital technology platforms, household's consumption, digital business models.*

Статья отправлена: 10.10.2020 г.

© Платонова Е.Д.



УДК: 331.1

**ANALYSIS OF FORMATION OF INTELLECTUAL POTENTIAL OF THE EMPLOYEE****АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРАЦІВНИКА****Klipkova O.I / Кліпкова О. І.***s.e.s., as.prof. / к.е.н., доц.*

ORCID ID: 0000-0003-3262-0768

**Kozmuk N. I. / Козьмук Н. І.***s.e.s., as.prof. / к.е.н., доц.*

ORCID ID: 0000-0001-7438-8691

**Steshevych A. I. / Стецевич А. І.***postgraduate / аспірант*

ORCID ID: 0000-0002-2592-1047

*State Higher Educational Institution "University of Banking", Lviv,  
Vyacheslav Chornovil Avenue, 61, 79019*

**Анотація.** У матеріалах статті розкрито зміст поняття «інтелектуальний потенціал», наведено основні фактори, які можуть забезпечити його зростання: створення прозорої системи організації та ведення бізнесу, формування ефективної системи корпоративної етики та культури, використання дієвих засобів мотивації. З метою інтегрального дослідження категорії «інтелектуальний потенціал» запропоновано виокремити атрибутивні та відносні показники інноваційності та креативності, як двох основних напрямів реалізації результативності інтелектуального потенціалу. Виокремлено зовнішній напрям відображення ефективного використання інтелектуального потенціалу працівників на практиці: патентну активність. Зауважено, що особливої уваги заслуговує абсолютний показник кількості патентів на об'єкти промислової власності, оскільки саме його величини свідчить про можливість результативності процесу генерування успішних ідей. З метою порівняння наведено показники патентної активності США. Для забезпечення зростання інтелектуального потенціалу працівника рекомендовано використати досвід інших країн у формуванні ефективних систем мотивації та корпоративної культури.

**Ключові слова:** інтелектуальний потенціал; інноваційність, креативність, патентна активність, мотиваційна система, корпоративна культура

**Вступ.**

Сьогодення характеризується підвищеною увагою до працівника як основи всіх бізнес-процесів. Така тенденція зумовлює вивчення та формування системи інструментів та заходів реалізації політики управління персоналом на засадах зростання креативності, інноваційності, вмотивованості, стресостійкості, харизматичності та інших рис, що слугують базисом інтелектуального потенціалу особистості. Отже, під інтелектуальним потенціалом працівника можна розуміти інтегральну характеристику взаємодіяння та кореляції інтелектуального та емоційного інтелекту, що призводить до можливості зростання здібностей, досвіду та навиків працівника у майбутньому, за умови створення сприятливих умов для зростання (використання мотиваційних систем, оптимізації робочого часу, створення сприятливого психологічного клімату в організації тощо). Зважаючи на зростаючі вимоги до працівника як частини організації і на його значимість при її розвитку тематика досліджень інтелектуального потенціалу особистості буде завжди актуальною.



### Огляд зовнішнього оточення.

Вивчення інтелектуального потенціалу варто можна розглядати у розрізі його складових, до прикладу креативності та інноваційності, а також як окрему категорію. Щодо інноваційності діяльності та інноваційного розвитку організації, то ці категорія висвітлена у працях П. Друкера, Й. Шумпетера, А. Гриньова, І. Підкамінного, Н. Богацької, Г. Марченко, С. Ілляшенка, В. Стадника, В. Йохни тощо. Креативність персоналу як категорія управління розглядається відносно недавно, але напрацювання у цьому напрямі здійснено ґрунтовні, зокрема вченими Е. де Боно, Дж. Гілфордом, Е. Торенсом, С. Сисоевою та іншими.

Поняття інтелектуальний потенціал працівника висвітлено у працях М. Бухалкова, Б. Генкина, В. Глухова, А. Жернової, А. Мартинова, С. Дятлова, Т. Орлової, тощо.

В свою чергу проблема мотивації персоналу була висвітлена в роботах вітчизняних та іноземних авторів: А. Маслоу, О. Кірілової, А.М. Колота, С. Сардака, В. Співака, Т. Бурмаки.

Вихідні дані та методи. Зважаючи на актуальність теми дослідження, завданнями, що знаходять своє відображення у матеріалах статті є формування платформи для визначення інтегральних складників поняття «інтелектуальний потенціал працівника» та проектування наслідків його реалізації у простір результативності інноваційної діяльності підприємств зокрема та держави в цілому. Методами, які використовуватимуться для аналізу є: метод експертних досліджень-для виявлення показників інтелектуального потенціалу, методи аналізу та синтезу- з метою вивчення сутності досліджуваного поняття, метод екстраполяції, для аналізу існуючих тенденцій інноваційності, метод діалектики – для виявлення взаємозв'язків між інтелектуальним потенціалом особистості та результатами інноваційного розвитку підприємств.

### Виклад матеріалу.

Вважаємо, що визначення інтелектуального потенціалу здійснюється на основі інтегрального показника інтелектуального потенціалу. Ефективність системи інноваційного розвитку підприємств може оцінюватися на основі показників інноваційності, які в сполученні з показниками креативного потенціалу набуватимуть вигляду показників інтелектуального потенціалу. Експериментальне моделювання інтегрального вигляду категорії «інтелектуальний потенціал працівника» включатиме також вплив детермінантів розвитку організації та зовнішнього середовища (рис. 1).

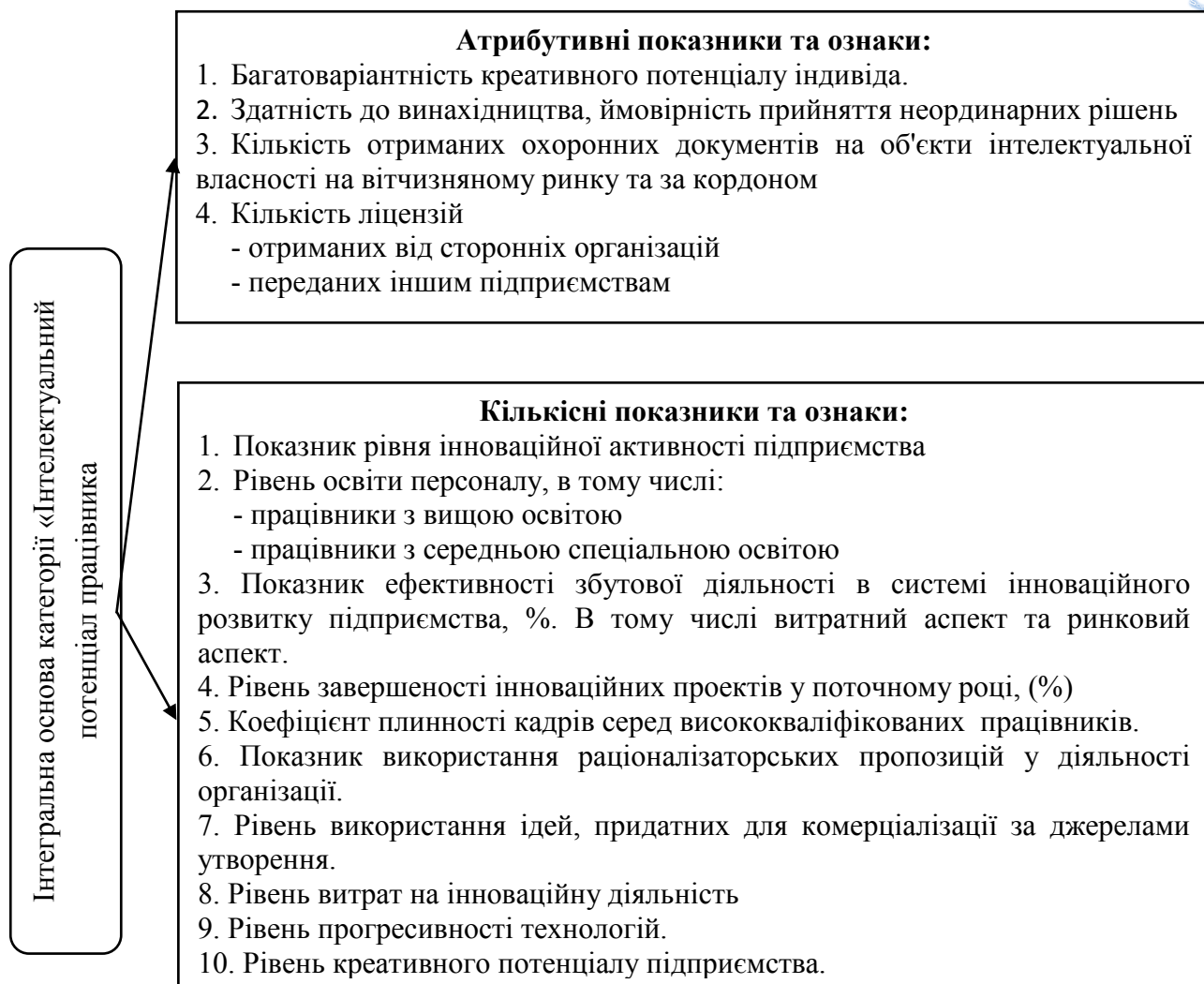
Розрахунок інтегрального показника інтелектуального потенціалу здійснюватиметься за формулою

$$I_{\text{п.інт. пот.}} = \sum_{i=1}^n \Pi_i \text{ Візв}, \quad (1)$$

де  $I_{\text{п.інт. пот.}}$  – інтегральний показник інтелектуального потенціалу працівників підприємства;

$\Pi_i$  – показник інтелектуального потенціалу працівника за  $i$ -тою ознакою;

$\text{Візв}$  – бальна оцінка питомої ваги значимості відповідного показника інтелектуального потенціалу працівника за  $i$ -тою ознакою (здійснена експертною групою).



**Рис. 1 Абсолютні та відносні показники визначення інтелектуального потенціалу підприємства [1]**

*Джерело: розроблено автором*

З метою оцінки інтелектуального потенціалу працівника підприємства для кожного показника використовується шкала вагомості, що визначає його місце у формуванні інтелектуального потенціалу (табл. 1).

Розвиток інтелектуального потенціалу працівника не можливий без задіяння ефективної системи мотивації у переплетенні із оптимальною системою корпоративної культури в організації. Під корпоративною культурою варто розуміти сукупність етичних норм поведінки, взаємну кореляцію цілей працівників та підприємства, загальну та соціальну відповідальність за результати підприємницької діяльності та інший інструментарій, що сприяє створенню організації як єдиного організму, єдиної системи. При вдалому застосуванні засад корпоративної культури та мотиваційних важелів працівник відчуває свою важливість у процесі досягнення стратегічних цілей, свою цінність для організації. Формування лояльності до місця праці однозначно стимулює інноваційну активність у формі прийняття ефективних нестандартних управлінських рішень, формування раціоналізаторських пропозицій, генерацію новаторських ідей, тощо.



Таблиця 1

### Шкала коефіцієнтів вагомості оцінювання інтелектуального потенціалу працівника

| Межі коефіцієнтів вагомості | Величина впливу на формування інтелектуального потенціалу                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0-0,25                      | Вплив на формування інтелектуального потенціалу не суттєвий. Зміна показника не відображається у зміні потенціалу.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 0,25-0,50                   | Опосередкований, непрямий вплив на формування інтелектуального потенціалу, що зумовлює виникнення мотивації для реалізації новітніх стратегій у прийнятті рішень                                                                                                                                                                                     |
| 0,50-0,75                   | Прямий вплив на формування інтелектуального потенціалу, що зумовлює сприйняття нових ідей як технологічних, так і нетехнологічних інновацій на підприємстві. Висока мотивація до креативної інноваційної діяльності.                                                                                                                                 |
| 0,75-1                      | Найвищий рівень синергійного ефекту від інтелектуальних здібностей працівників, способів реалізації пріоритетів стратегічного розвитку організації, що виявляється у виникненні проривних інновацій, реалізації об'єктів інтелектуальної власності як у своїй діяльності підприємства, так і реалізації їх у вигляді охоронних документів замовникам |

Джерело: складено автором на основі проведених досліджень

Одним із варіантів зовнішнього відображення чи зовнішньої ефективності реалізації інтелектуального потенціалу працівника є патентна активність підприємств. На основі аналізу динаміки надходження заявок про видачу охоронних документів та їх отримання можна прослідкувати основні тенденції по матеріальному втіленню генерованих результативних ідей [2] (рис. 2).

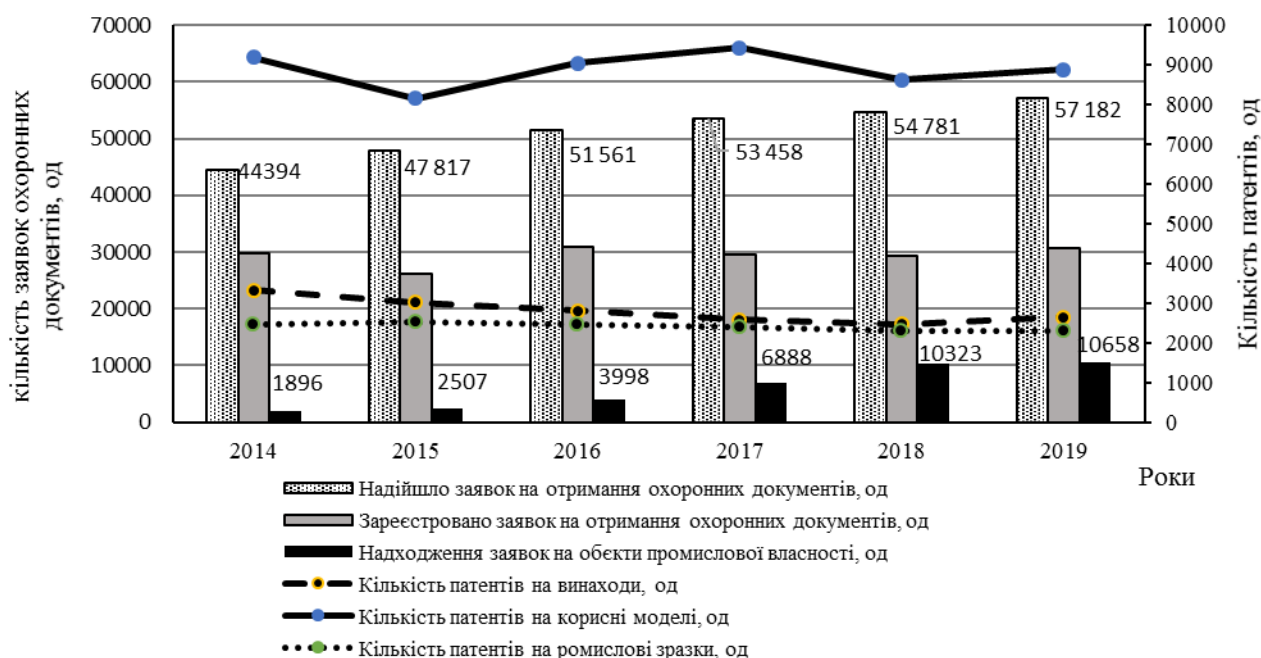


Рис. 2 Динаміка показників надходження та реєстрації охоронних документів в цілому та на об'єкти промислової власності зокрема, кількості патентів на винаходи, корисні моделі та промислові зразки в Україні у 2014-2019 рр. [3].



Загальна тенденція реєстрації охоронних документів та видачі патентів відносно позитивна, про що свідчать незначні абсолютні відхилення, але є різниця майже вдвічі між кількістю поданих заявок та їх реєстрацією, це може свідчити про наявність високого бюрократичного бар'єру, що ускладнює процес створення нового бізнесу та призведе до зниження інноваційної активності. Щодо реалізації інтелектуального потенціалу працівників то зростаюча тенденція патентної активності свідчить про його результативність в межах України, про відносну результативність свідчитиме міжкраїнне порівняння, зокрема у 2019 році у США було видано 333350 патентів, лише IBM (з 9 262) та Samsung (6 469) [4], а це на кілька порядків більше ніж у всій Україні. Навіть враховуючи більшу кількість населення США, для нашої країни така тенденція невтішна. З метою покращення ситуації з метою більш ефективної реалізації інтелектуального потенціалу варто переглянути і спростити процедуру патентування в Україні, забезпечити сприятливі умови реалізації бізнесу. Щодо самого бізнесу, то для забезпечення умов зростання та накопичення інтелектуального потенціалу варто використовувати досвід інших країн у формуванні ефективних мотиваційних систем.

Для прикладу ліберальне підприємництво у США, що базується на масовій орієнтації на досягнення особистого успіху кожного, а як наслідок загального економічного добробуту використовує як вагомий мотиваційний важіль систему преміювання, згідно з якою перемії розподіляються відповідно від трудової участі працівника у проєкті. Принципу індивідуалізації оплати праці дотримується і у Франції. Це зумовлює постійне намагання працівника удосконалити свої здібності, оволодівати додатковими навиками, а як наслідок інтелектуальний потенціал нації зростає. Німецька та шведська моделі мотивації базуються на принципах справедливості, солідарності та забезпечення соціальних гарантій. Наявність соціального захисту однозначно мотивує працівників до самовдосконалення, адже проблему безпеки і гарантій частково бере на себе держава [5].

### **Результати досліджень.**

Формування інтелектуального потенціалу працівника – це рушійна сила розвитку підприємництва, оскільки його постійне нарощування призведе до формування стратегічних переваг та тактичних інноваційних та креативних рішень. Наведена множина абсолютних та відносних показників інтелектуального потенціалу є варіативною, оскільки може включати додаткові змінні та вимагати додаткових уточнень відповідно до виду діяльності підприємства та напрямі досліджень. Як на одному із напрямів відображення інноваційного вектору інтелектуального потенціалу рекомендовано зупинитися на патентній активності держави в цілому та підприємства зокрема, така інформація дасть характеристику інтелектуальному потенціалу за інших рівних умов, тобто без врахування впливу елементів макро та мікросистеми. Запропоновано рекомендації щодо розвитку інтелектуального потенціалу працівника стосуватимуться, насамперед внутрішнього середовища організації, а саме – систем мотивацій, корпоративної культури та етики.



## Література

1. Куцик В.І. Комерціалізація об'єктів інтелектуальної власності креативних індустрій інноваційних систем розвитку: моногр./ В. І. Куцик, О. І. Кліпкова. – Львів: Вид-во Львівського торговельно-економічного університету, 2017. – 268 с.
2. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2019 році: науковоаналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда та ін. – К.: УкрІНТЕІ, 2020. – 109 с.
3. Річний звіт ДП «Український Інститут інтелектуальної власності (Укрпатент)» URL: <https://ukrpatent.org/atachs/zvit-ukr-2018.pdf>
4. Андрощук. Г. Патентна активність в світі: показники та тренди 2019 року / Г. Андрощук // Юридична галета он-лайн. – 2019. URL: <https://yur-gazeta.com/golovna/patentna-aktivnist-v-sviti-pokazniki-ta-trendi-2019-roku.html>
5. Биба В. В. Світовий досвід мотивації працівників та можливості його адаптації до умов підприємств України / В. В. Биба, Н. Б. Теницька // Електронний науково-практичний журнал «Економіка та суспільство». - 2017. - № 10. –С. 166-171.

## References.

1. Kutsyk, V. I. (2017) Komertsializatsiia ob'ektiv intelektualnoi vlasnosti kreatyvnykh industrii innovatsiinykh system rozvytku : monohr. Lviv : Vyd-vo Lvivskoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu, 2017.268 s.
2. Pysarenko, T.V., Kuranda, T.K. (2020) Naukova ta naukovo-tekhnichna diialnist v Ukraini u 2019 rotsi: naukovoanalitichna dopovid / ta in. K.: UkrINTEI, 2020. 109 s.
3. Richnyi zvit DP «Ukrainskyi Instytut intelektualnoi vlasnosti (Ukrpatent)» URL: <https://ukrpatent.org/atachs/zvit-ukr-2018.pdf>
4. Androshchuk, H. (2019) Patentna aktyvnist v sviti: pokaznyky ta trendy 2019 roku [Patent activity in the world: indicators and trends of 2019]Yurydychna haleta on-lain. – 2019. URL: <https://yur-gazeta.com/golovna/patentna-aktivnist-v-sviti-pokazniki-ta-trendi-2019-roku.html>
5. Byba, V. V., Tenytska N. B (2017) Svitovyi dosvid motyvatsii pratsivnykiv ta mozhlyvosti yoho adaptatsii do umov pidpriemstv Ukrainy [World experience of employee motivation and possibilities of its adaptation to the conditions of Ukrainian enterprises] Elektronnyi naukovo-praktychnyi zhurnal «Ekonomika ta suspilstvo». - 2017. -№ 10. –S. 166-171.

**Abstract.** The content of the concept of "intellectual potential" is revealed in the materials of the article, the factors that can ensure its growth are given: creation of a transparent system of organization and doing business, formation of an effective system of corporate ethics and culture, use of effective means of motivation. For the purpose of integrated research of the category "intellectual potential" it is offered to allocate attributive and relative indicators of innovation and creativity as two basic directions of realization of efficiency of intellectual potential. The external direction of reflection of effective use of intellectual potential of workers in practice is allocated: patent activity. It is noted that the absolute indicator of the number of patents for industrial property deserves special attention, because its value indicates the possibility of the effectiveness of the process of generating successful ideas. For comparison, the indicators of US patent activity are given. To ensure the growth of intellectual potential of the employee, it is recommended to use the experience of other countries in the formation of effective systems of motivation and corporate culture.

**Key words:** intellectual potential; innovation, creativity, patent activity, motivational system, corporate culture



УДК 330.341.1:330.5

# THEORETICAL FUNDAMENTALS OF THE TRANSFER COMPONENT OF INNOVATION DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТРАНСФЕРНОЇ СКЛАДОВОЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Popelo O.V. / Попело О.В.

d.e.s., as.prof./д.е.н., доцент

ORCID ID: 0000-0002-4581-5129

Samiilenko H.M. / Самійленко Г. М.

с.е.с., as.prof./к.е.н., доцент

ORCID ID: 0000-0001-6844-647X

Національний університет «Чернігівська політехніка»

Chernihiv Polytechnic National University

**Анотація.** Стаття присвячена вивченню теоретичних засад трансферної складової інноваційного розвитку національної економіки. Розкрито сутність, зміст та особливості трансферу технологій, наведено його класифікацію та етапи здійснення.

**Ключові слова:** трансфер технологій, інноваційна діяльність, інноваційний процес, трансферної складової інноваційного розвитку.

### Вступ.

У сучасних умовах становлення інноваційного суспільства актуальними постають питання підвищення ефективності функціонування підприємства, зайняття ним конкурентних ринкових позицій та застосування наукових та технологічних розробок. Застосування трансферу технологій, метою якого є максимальне наближення науки й виробництва, освоєнні ринку наукомісткої продукції, позитивно впливає на досягнення поставлених завдань підприємства у виробничій та управлінській сфері. З врахуванням вищезазначеного виникає необхідність поглиблення досліджень теоретичних засад трансферної складової інноваційного розвитку.

Дослідженню поняття та сутності трансферу технологій як складової інноваційної діяльності присвячені роботи таких закардонних та вітчизняних вчених як Н. Артамонова, Д. Гібсон, М. Грунвальд, В. Денисюк, М. Доджсон, П. Квінтас, О. Ляшенко, П. Массей, А. Мерц, Д. Мессі, К. Ріхтер, Д. Уїлд, Н. Чухрай, А. Шульц, К. Ямес тощо.

У загальному розумінні трансфер технологій (англ. transfer, фр. transfert – передавати) – процес передачі технологій зі стадії розробки безпосередньо до виробничої сфери.

За ступенем інноваційності трансфер технологій можна поділити на трансфер звичних технологій і трансфер інновацій. Тому, говорячи про співвідношення понять “трансфер технологій” і “трансфер інновацій”, останній є частковим випадком передачі технологій.

Аналіз вітчизняних і зарубіжних праць з питань трансфертної складової інноваційного розвитку засвідчив існування різних підходів до визначення трансферу технологій. У табл. 1 розкриваються основні підходи до дефініції «трансфер технологій».



Таблиця 1

## Підходи до дефініції «трансфер технологій»

| Автор                                              | Визначення                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Джерело         |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3               |
| Н. Чухрай                                          | особливий вид комунікації, який передбачає застосування знань, цільове їх використання і вимагає злагоджених дій двох або більше індивідуумів або функціональних підрозділів, розділених культурними, структурними і/або організаційними бар'єрами                                                                 | [8, с. 160-166] |
| В. Денисюк                                         | сукупність економічних відносин у сфері використання нових систематизованих знань про виробництво продукції, застосування процесу чи надання послуги між її власником (розробником) і споживачем – резидентами в одній країні, а для випадку міжнародного трансферу технологій – резидентів з нерезидентами країни | [3, с. 43]      |
| М Грунвальд,<br>А. Мерц,<br>К. Ріхтер,<br>А. Шульц | передача технологічного ноу-хау від однієї установи до іншої                                                                                                                                                                                                                                                       | [4]             |
| Д. Гібсон                                          | технологія, яка являє собою інформацію, призначену для використання та досягнення певної мети, або знання про те, як зробити що-небудь                                                                                                                                                                             | [2]             |
| Н. Артамонова                                      | послідовність дій, в ході яких знання, досвід, промислова власність вільно розповсюджується, або купується підприємствами для впровадження в якості продукту або процесу                                                                                                                                           | [1]             |
| О. Ляшенко                                         | система відносин між агентами суспільного обміну з приводу передавання економічно вигідних, валоризованих нових знань, захищених правом інтелектуальної власності, що використовують реципієнти з метою отримання вигоди                                                                                           | [5]             |
| М. Доджсон                                         | рух технологічних можливостей - зазвичай пакета артефактів, інформації, прав і послуг - від постачальника до потенційних споживачів                                                                                                                                                                                | [10]            |
| Д. Мессі,<br>П. Квінтас,<br>Д. Уїлд                | рух технології з використанням будь-яких інформаційних каналів від одного її індивідуального або колективного носія до іншому                                                                                                                                                                                      | [7]             |
| К. Ямес                                            | перетворення інтелектуальної власності на фізичний продукт або процес, який генерує комерційну вигоду, або може бути використаний на благо суспільства;                                                                                                                                                            | [11]            |
| П. Массей                                          | процес обміну знаннями, машинами, обладнанням, методами, процесами, а також об'єктами з метою полегшення доступу до науково-технічних розробок від першовідкривачів до наступної передачі                                                                                                                          | [12]            |

Проведений аналіз визначення терміну трансфер технологій показав наступне:

- відсутність єдиного розуміння категорії «трансфер технологій» в системі інноваційного розвитку;
- існування великої кількості визначень поняття трансфер технологій свідчить про його складність, багатогранність та багатоаспектність;



- на основі вивченого різноманіття трактувань вищезазначеного терміну можна виокремити наступні підходи до його розуміння: особливий вид комунікації; сукупність економічних відносин, система взаємовідносин; процес обміну, перетворення, передача, рух; послідовність дій, технологія.

Процес передачі нових знань, нових технологій від одних учасників іншим здійснює суттєвий вплив на ефективність інноваційного процесу в цілому. В залежності від учасників інноваційного процесу виділяють наступні види трансферу технологій (табл. 2).

Таблиця 2

## Класифікація трансферу технологій

| Класифікаційна ознака          | Вид технологічного трансферу | Зміст                                                                                                                           |
|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                              | 2                            | 3                                                                                                                               |
| Тип контракту                  | Прямий                       | Сторони, які беруть участь знаходять один одного самостійно                                                                     |
|                                | Класичний                    | Трансфер між учасниками відбувається на основі сформованих зв'язків (наприклад, держава-НДІ-підприємство)                       |
|                                | Опосередкований              | Трансфер відбувається із залученням посередника                                                                                 |
| Рівень обміну                  | Внутрішній                   | Передача технологій від одного підрозділи організації іншому                                                                    |
|                                | Квазівнутрішній              | Трансфер між юридично взаємопов'язаними організаціями (дочірніми підприємствами, філіями)                                       |
|                                | Зовнішній                    | Трансфер між незалежними розробниками і споживачами технологій                                                                  |
| Масштаб                        | Локальний                    | Передача технологій між юридично взаємопов'язаними підрозділами і організаціями                                                 |
|                                | Регіональний                 | Трансфер між учасниками інноваційного процесу в межах одного регіону                                                            |
|                                | Міжрегіональний              | Трансфер між учасниками з різних регіонів однієї держави                                                                        |
|                                | Національний                 | Трансфер, всі учасники якого являють собою організації національного значення                                                   |
|                                | Транснаціональний            | Трансфер між організаціями, юридично один з одним не пов'язані, функціонуючими на територіях різних країн                       |
| Вид технології, що передається | Такий, що заміщає            | Змінюються всі або більшість властивостей системи, в зв'язку з чим нова технологія заміщає попередню                            |
|                                | Такий, що раціоналізує       | Зміна кількісних або якісних властивостей системи, перегрупування складових частин системи з метою поліпшення її функціонування |
|                                | Такий, що розширює           | Якісна зміна первинних властивостей системи, первинної концепції без зміни функціонального принципу                             |
|                                | Такий, що відкриває          | Якісна зміна первинних властивостей системи, первинної концепції зі зміною функціонального принципу                             |

Складено авторами за джерелами [3, 4, 7]



Складність взаємовідносин, які виникають між учасниками інноваційного процесу, надає можливість для застосування різноманітних форм та методів трансферу технологій. Для їх розкриття розглядаються основні етапи технологічного трансферу з врахуванням його ключових учасників. (табл. 3).

Таблиця 3

## Етапи здійснення трансферу технологій

| Назва етапу                            | Зміст етапу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Розробка стратегії                     | Мета даного етапу полягає в інтеграції процесу трансферу технологій в стратегічний напрям функціонування підприємства, з врахуванням фінансового аспекту розробок у науковій сфері. Стратегічною метою компанії при цьому є досягнення найвищих результативних показників її діяльності впродовж найтривалішого часу. Залежно від конкретних ринкових умов дана ціль може бути досягнута шляхом експорту готових виробів, втілюючи в себе нову технологію, представленням ліцензії чи іншими методами.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                        | Реалізація розробленої стратегії підприємства може відбуватися за трьома напрямками:<br>1) зосередження основних зусиль на вітчизняному ринку, де підприємство має конкурентні позиції, пов'язані з тривалим часом роботи, гарною обізнаністю характеристик та особливостей ринкових умов, споживачів, товарів та послуг тощо.<br>2) застосування маркетингу на «нейтральних» територіях, де позиції конкурентів приблизно такі ж, як і фірми, що має намір розширити свою ринкову частку,<br>3) вторгнення на ринок основного конкурента, де він має міцні комерційні позиції                                                                                                                                                                                         |
| Ідентифікація технології для трансферу | Проводиться оцінка обраних науково-дослідних проектів з метою виявлення їх комерційного застосування. Даний етап створює основу для визначення технологій, готових до трансферу, і які з них мають найбільший потенціал для передачі. Отже, здійснюється вибір самої технології та визначення критеріїв для її подальшого пошуку. Основна мета цього етапу полягає у визначенні вичерпного переліку завдань, які має вирішити нова технологія.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пошук технології                       | Встановлюються технічні та економічні параметри нової технології, а також додаткові функції, які вона може в себе включати. Потенційні джерела технологій можна поділити на дві групи:<br>1) університети, лабораторії, дослідницькі організації;<br>2) виробники, комерційні підприємства.<br>У разі масштабного трансферу різні частини технології можуть бути поставлені з різних джерел.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Вибір постачальника технології         | Відбувається вивчення якомога більшої кількості джерел, серед яких можуть бути такі: Інтернет, промислові асоціації, торгово-промислові палати, виставки, конференції, посольства країн, технічні журнали, спеціалізовані міжнародні організації. Звертається увага на таке: попередню ціну, яку розробник встановлює за технологію; технологічні показники, відповідно до обраних на попередньому етапі критеріїв; складові пакета технології (технічна частина, навчання кадрів, маркетинга та дослідницька діяльність); зобов'язання продавця щодо надання гарантії; екологічні показники й енергоефективність технології (для промислових технологій); зміни в роботі та управлінні компанії, які вимагає ця технологія; чи отримає покупець право на використання |



## Закінчення табл. 3

| 1                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ведення переговорів  | Проводяться переговори під час яких необхідно виконати два основні завдання:<br>1) узгодити максимально вигідну для сторін ціну;<br>2) розробити порядок реалізації трансферу (етапи проведення, строки, технічні умови майбутнього трансферу).<br>Підсумок цього етапу - це кінцевий вибір постачальника технології. З таким постачальником має бути затверджений попередній план трансферу, що включає в себе основні етапи, терміни, функції та обов'язки кожної зі сторін. Цей план повинен об'єктивно оцінювати можливості компанії, формалізм внутрішніх процедур, фахівців, яких необхідно задіяти, наявність персоналу тощо. |
| Укладання угоди      | Здійснюється перенесення в письмову форму все, що було обумовлено під час переговорів як реалізація головного завдання договору (з врахуванням того, що загальноприйнятої форми договору трансферу технологій не існує, його зміст залежить від кожного конкретного випадку)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Реалізація трансферу | Розробляється графік та індикатори, що дають змогу слідкувати за виконанням кожного етапу трансферу (індикаторами може бути будь-яка інформація про проект: звіт про нараду, результати випробувань, фотографії поставленого обладнання й монтажу), які розробляються керівник проекту. А також доводиться до кінця вся робота, описана вище.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Складено авторами за джерелами [2, 4]

### Висновки.

В умовах переходу вітчизняної економіки на інноваційних шлях розвитку трансферна діяльність стимулює маркетингові процеси та управлінську систему підприємств, орієнтується на постійне вивчення змін ринкової кон'юнктури та дозволяє налагодити співпрацю між наукою та бізнесом. Відсутність взаємодії між науковим сектором та бізнесовими структурами є сьогодні серйозною проблемою, так як підприємці впродовж останніх років перманентно не впроваджували технологічні новачки, не вкладали коштів в їх розробку та застосування, а вчені не мають практичного досвіду реалізації своїх розробок. Саме застосування та реалізація трансферу технологій дозволить вирішити вищезазначені проблеми та сприятиме інноваційному розвитку вітчизняної економіки.

### Література:

1. Артамонова Н. О. Інформаційне забезпечення трансферу медичних технологій як сучасний комунікаційний механізм інноваційної діяльності [Електронний ресурс] / Н. О. Артамонова. – Режим доступу: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/bdil/2009-3/6.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/bdil/2009-3/6.pdf).
2. Бутенко Д. С., Ткачук І. І. Трансфер інноваційних технологій: сутність і значення для сучасної економіки України // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2015. – Том 3. – С. 232-235.
3. Денисюк В. Міжнародний трансфер технологій: сучасний зміст, аналіз закордонної та національної статистики / В. Денисюк // Економіст. – 2005. – № 2. – С. 42-47.



4. Йохна М. А. Трансфер технологій: суть, форми і значення / М. А. Йохна, О. В. Козачок // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2012. – № 3, т. 3. – С. 69-72.
5. Ляшенко О. М. Моделі комерціалізації та трансферу технологій в умовах глобального середовища : монографія / О. М. Ляшенко. – Тернопіль, 2007. – 489 с.
6. Попело О. В. Інноваційно-інвестиційна домінанта в регіональному розвитку продуктивних сил / О. В. Попело // Проблеми і перспективи економіки та управління. – 2018. – № 3 (15). – С. 112-129.
7. Про трансфер інновацій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.stelmaschuk.info/bank-innovation/transfer-and-diffusion-of-innovations.html>.
8. Чухрай Н. І. Трансфер і комерціалізація технологічних інновацій / Н. І. Чухрай // Економіка промисловості. – 2002. – № 3(17). – С. 160-166.
9. Butko M. Innovations in Human Resources Management in Eurointegration Conditions: Case for Ukrainian Agro-industrial Complex / Butko M., Popelo O., Pishenin I. // Marketing and management of innovations. – 2019. – № 2. – Pp. 74–82
10. Dodgson M. The management of technological innovation: An international and strategic approach. – Oxford University Press, 2000. – P. 203.
11. James K. C. Evaluating Global Technology Transfer Research Performance / K. C. James, Wen-Hong, F. L. Stacy, Y. T. Leo // Department of Business Administration, China// IEEE. – 2010. – P. 1-6.
12. Massey P. A Knowledge Exchange Perspective of Technology Transfer / P. Massey. – China : IEEE, 1997. – P. 106-115.

**Abstract.** *The article examines the theoretical issues of transfer activities of innovative development of the domestic economy. It was found that in a general sense, technology transfer should be understood as the process of technology transfer from the field of their development to the field of practical use. Approaches to the definition of the concept of “technology transfer” are presented, on the basis of which the main ones are outlined as: a special type of communication; set of economic relations, system of relations; process of exchange, transformation, transfer, movement; sequence of actions, technology. The classification and the summary of the main stages of technology transfer are given, taking into account its key participants.*

**Key words:** *technology transfer, innovation activity, innovation process, transfer component of innovation development).*



УДК 336.012.23

**THE COST MODEL OF COMPANY MANAGEMENT  
СТОИМОСТНАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОМПАНИЕЙ****Reznikov A.V. / Резников А.В.***d.e.s., as. prof. / д.э.н., доцент***Zamlelaia A.T. / Замлелая А.Т.***c.e.s., as. prof. / к.э.н., доцент***Abrosimova O.S. / Абросимова О.С.***c.e.s., as. prof. / к.э.н., доцент**Egorievsky Technological Institute (branch) MGTU "STANKIN"**Egorievsk, Moscow Region, Trade Union, 34, 140300**Егорьевский технологический институт (филиал) МГТУ «СТАНКИН»**Егорьевск, Московская область, Профсоюзная, 34, 140300*

**Аннотация.** В работе рассматриваются объективные процессы, связанные с глобализацией экономики и обострением конкуренции на товарных и финансовых рынках, объемы информации и необходимость ее оперативной обработки для принятия управленческих решений. Внедрение системы управления, ориентированную на создание и рост стоимости бизнеса, менеджмент, который должен разработать принципиально новую модель бизнеса.

**Ключевые слова:** Финансовый менеджмент, финансовая модель, финансовая стратегия, стоимость бизнеса, показатели стоимости, максимизация стоимости, финансовые ресурсы, система принципов.

**Вступление** На современном этапе развития рыночных отношений задачи по управлению финансами компаний, функционирующих в условиях нестабильного социально-экономического окружения, приводят к реализации системного подхода. Стоит задача выделения ключевых, системообразующих факторов финансовой политики. Ими могут выступать такие интегральные параметры, как ликвидность, суперпозиция векторов финансовых потоков, финансовая устойчивость и др. Другой немаловажный аспект – безусловная интеграция финансовой стратегии в качестве основной подсистемы в генеральной стратегической концепции управления компании.

Таким образом, сущность финансового менеджмента можно определить, как систему принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов компании, и организацией оборота ее денежных средств.

**Основной текст** Эффективное управление финансовой деятельностью должно обеспечиваться реализацией ряда принципов, основными из которых являются следующие (см. таблицу 1).

Эффективный финансовый менеджмент, организованный с учетом изложенных в таблице принципов, позволяет формировать необходимый ресурсный потенциал высоких темпов прироста операционной деятельности, обеспечивать постоянный рост собственного капитала компании, существенно повышать ее конкурентную позицию на товарном и финансовом рынках, обеспечивать стабильное экономическое развитие в стратегической перспективе.



Таблица 1

## Базовые принципы финансового менеджмента

| Базовый принцип финансового менеджмента                         | Экономическая сущность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Интегрированность с общей системой управления предприятием      | В какой бы сфере деятельности компании не принималось управленческое решение, оно прямо или косвенно оказывает влияние на формирование денежных потоков и результаты финансовой деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Комплексный характер формирования управленческих решений        | Все управленческие решения в области формирования, распределения и использования финансовых ресурсов и организации денежного оборота компании теснейшим образом взаимосвязаны и оказывают прямое или косвенное воздействие на результаты ее финансовой деятельности                                                                                                                                                                                                    |
| Высокий динамизм управления                                     | Финансовому менеджменту должен быть присущ высокий динамизм, учитывающий изменение факторов внешней среды, ресурсного потенциала, форм организации производственной и финансовой деятельности, финансового состояния и других параметров функционирования компании                                                                                                                                                                                                     |
| Вариативность подходов к разработке ряда управленческих решений | Реализация этого принципа предполагает, что подготовка каждого управленческого решения в сфере формирования и использования финансовых ресурсов и организации денежного оборота должна учитывать альтернативные возможности действий. При наличии альтернативных проектов управленческих решений их выбор для реализации должен быть основан на системе критериев, определяющих финансовую идеологию, финансовую стратегию или конкретную финансовую политику компании |
| Ориентированность на стратегические цели развития компании      | Какими бы эффективными не казались те или иные проекты управленческих решений в области финансовой деятельности в текущем периоде, они должны быть отклонены, если вступают в противоречие с миссией компании, стратегическими направлениями ее развития, подрывают экономическую базу формирования высоких размеров собственных финансовых ресурсов за счет внутренних источников в предстоящем периоде                                                               |

Авторская разработка



С развитием микроэкономической теории, а именно — теории фирмы — менялись и подходы экономистов к определению главной цели финансового управления отдельного экономического субъекта.

В настоящее время различают три основных альтернативных подхода в изучении поведения фирм:

- 1) неоклассический, или маржиналистский;
- 2) неоинституциональный;
- 3) бихевиористский.

В рамках каждого подхода можно выделить формулировку основной целевой модели финансового управления компанией.

В исследовании фирмы все неоклассики (Карл Менгер, Фридрих Визер, Леон Вальрас, Вильфредо Парето, Пол Самуэльсон, Альфред Маршал, Уильям Джевонс, Колин Кларк) акцентируют внимание на то, что фирма представляет собой организационно-экономическую систему, с помощью которой осуществляются производственные процессы для создания товаров и услуг, а также рассматривают фирму как производную функцию.

Классическая «модель» поведения фирмы в условиях рыночного ценообразования на факторы производства строится на экономических расчетах предельной эффективности затрат и выпуска продукции, т.е. каждая фирма осуществляет экономические расчеты объемов выпуска и количества необходимых для этого ресурсов. Неоклассики, формулируя цель управления фирмой, исходят из критерия максимизации прибыли.

Таким образом, можно выделить первую целевую модель финансового менеджмента — модель максимизации прибыли. Изначально эта целевая модель была сформулирована в работе французского экономиста, философа и математика, родоначальника математического направления в политической экономии Антуана Огюста Курно «Исследование математических принципов теории богатства» (1838). Реализация этой целевой модели должна была обеспечиваться путем достижения равенства показателей предельного дохода и предельных затрат предприятия. Следует заметить, что Курно применял свой математический метод лишь к тем экономическим явлениям, которые допускают возможность непосредственного количественного определения, а именно к ценам и доходам. Впоследствии целевая модель максимизации прибыли была развита в работах представителей неоклассической школы.

В XXI веке в финансовом менеджменте все большую важность приобретают два направления:

- 1) тенденция к глобализации бизнеса и
- 2) нарастающая активность использования информационных технологий.

В практической сфере объективные процессы, связанные с глобализацией экономики и обострением конкуренции на товарных и финансовых рынках, большие объемы информации и необходимость ее оперативной обработки для принятия управленческих решений вызывают необходимость реформирования подходов к управлению компаниями и поиска наиболее эффективных практик управления. Последнее становится вопросом не просто создания дополнительных конкурентных преимуществ компании, но и выживания ее на



рынке в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Фокус оценки управленческих решений в области финансовой деятельности компаний переместился на решения менеджеров, разрабатываемых в целях наращивания стоимости бизнеса.

Развитие теории финансов сделало актуальной задачу анализа нефундаментальных факторов, создающих стоимость бизнеса, и изучение влияния различных организационных моделей построения отношений между акционерами, менеджментом и стейкхолдерами на эффективность деятельности компании и соответственно на ее стоимость. Данная проблематика превратилась в новое и весьма важное направление исследований, имеющее прямой выход на практику.

Таким образом, в настоящее время наблюдается тенденция все большего преобладания стоимостной модели управления, получившей название концепции Value-Based Management (далее – VBM), когда основной целью собственников, в том числе формулируемой перед менеджментом, становится управление стоимостью компании, то есть, прежде всего, капитализацией генерируемых бизнесом денежных потоков, а не самими потоками.

Модель максимизации стоимости как целевая функция управления финансами компании характеризуется следующими основными особенностями:

- определяет собственников как главных субъектов в системе экономических интересов, связанных с деятельностью компании: владельцы как конечные претенденты на доход в наибольшей степени заинтересованы в эффективном управлении принадлежащим им бизнесом;
- гармонизирует экономические интересы основных субъектов, связанных с деятельностью компании. Собственники, заботясь о максимальном увеличении своего благосостояния, одновременно способствуют росту благосостояния всех других экономических субъектов;
- интегрирует основные цели и задачи эффективного функционирования различных служб и подразделений компании: ни одна из ранее рассмотренных целевых моделей не противоречит ориентации на максимизацию стоимости бизнеса;
- обладает более широким спектром и более глубоким потенциалом роста в сравнении с другими целевыми показателями, так как учитывает имидж компании, организационную культуру, эффект синергизма;
- гармонизирует текущие и перспективные цели развития;
- обеспечивает возможность оценки более отдаленной перспективы функционирования компании в сравнении с другими целевыми ориентирами;
- реализует наиболее полную информацию о функционировании компании в сравнении с другими оценочными показателями – не только фактически достигнутую, но и перспективную;
- охватывает все основные направления финансовой деятельности — инвестирование, финансирование, управление активами и денежными потоками, а соответственно позволяет оценить качество всего спектра принимаемых финансовых решений.



Кроме того, необходимо учитывать, что динамика показателя стоимости является наиболее всеобъемлющим критерием эффективности использования капитала компании; формирует мнение инвесторов о способности ее менеджеров эффективно управлять этим процессом, а соответственно определяет мотивацию их экономического поведения, а также служит одним из наиболее эффективных средств контроля собственников за действиями менеджеров для целей снижения агентских издержек.

Рассмотрение сущности и особенностей отдельных моделей целевой функции финансового управления компанией показывает, что наиболее приемлемой из них в условиях рыночной экономики является модель максимизации рыночной стоимости, поэтому автор исследования будет в дальнейшем придерживаться предположения, что основной задачей менеджеров компании является повышение благосостояния собственников бизнеса в текущем и перспективном периодах. При этом рост их благосостояния должен измеряться не объемом приобретенных активов, количеством нанятых сотрудников или количеством оборотов компании, а стоимостью бизнеса.

Осознание компанией необходимости перехода на систему управления, ориентированную на такой стратегический показатель как рост стоимости бизнеса, заставляет задуматься о значении стратегических установок в управлении и роли менеджеров с точки зрения их влияния на энергетику бизнеса.

Создание и рост потенциала бизнеса должно стать основным фокусом деятельности менеджеров. Если на повестке дня действительно рост стоимости бизнеса, то менеджерам придется серьезно заниматься учётом создаваемой в процессе текущей деятельности ценности. Для этого может быть использована система управления, объединяющая три направления (см. рис.1.):



**Рис. 1. Система управления компанией, ориентированная на создание ценности**

Управление разрывом в показателях деятельности: компании должны оценить, насколько они повысили показатели своей деятельности с точки зрения оптимизации затрат, сокращения производственно-коммерческого цикла, производительности и рентабельности.

Управление разрывом в адаптивности: компании должны оценить, насколько хорошо им удастся прогнозировать изменения, своевременно



начинать соответствующие изменениям трансформации и управлять ими.

Управление разрывом в возможностях: компании должны оценить, насколько они хорошо создают инновации в осуществлении деятельности, действуют как пионеры в своем секторе рынка, умеют распознать стратегическую направленность и сообщить о ней заинтересованным группам пользователей информации: собственникам, контрагентам, потенциальным инвесторам. Компании, стремящиеся к лидерству, должны уметь идентифицировать, создавать и использовать совершенно новые возможности бизнеса, которых в отрасли еще не существует.

Таким образом, чтобы внедрить систему управления, ориентированного на создание и рост стоимости бизнеса, менеджмент должен разработать принципиально новую модель бизнеса. Использование такой модели потребует, чтобы каждая компания заново продумала логику, лежащую в основе ее портфеля видов бизнеса, а также тех допущений, которые она делает в отношении цен и показателей функционирования в каждом направлении деятельности.

Когда компании занимаются разрывами в показателях деятельности и адаптивности, им одновременно необходимо заниматься также разрывом в возможностях – определить, каким образом они собираются использоваться имеющиеся и новые возможности. Измерение разрыва в показателях деятельности должно привести к созданию крупного инвестиционного пула, после чего менеджеры должны решить вопрос, как лучше использовать его, чтобы реализовать новые возможности для обеспечения роста. Чтобы управлять стоимостью, менеджеры должны заниматься совершенствованием операций (устранять разрыв в показателях деятельности) и стратегической направленностью (устранять разрыв в возможностях) одновременно.

### **Заключение и выводы.**

Таким образом, становится ясна необходимость разрабатывать инструментарий управления, позволяющий генерировать альтернативы, то есть управлять процессом определения различных средств, при помощи которых можно добиться поставленной цели, решить проблему и реализовать возможности. Поэтому менеджмент должен заниматься мониторингом и оцениванием не только качества предложенных альтернатив, но и качеством сопровождающих их аналитических и организационных процессов.

Чем больше компании ориентируются на такой интегрированный и стратегический показатель, как рост стоимости бизнеса, тем больше зреет необходимость в применении таких единиц измерения как

- показатель стоимости и
- размер вознаграждения,

и тем труднее компаниям фокусироваться на текущих компетенциях и бизнес-заданиях конкретным подразделениям и направлениям бизнеса, так как система управления становится все более фрагментизированной, демонстрируя рассогласование между «желаниями» и текущей реальностью.

Сложность устранения данной проблемы заключается, в частности, в том, что простых алгоритмов для генерирования альтернатив не существует. Однако



это не умаляет необходимости управлять компанией так, чтобы имелась возможность их оценки.

#### Литература

1. Кубарева Е.Ю. Бюджетирование на проектно-ориентированном предприятии с матричной структурой управления: организационные и методические основы. – М., 2011.
2. Великая Е.Г. Стратегическое управление затратами // Финансовый журнал. 2012. №3.
3. Shim J.K., Siegel J.G., Shim A.I. Budgeting Basics & Beyond. – John Wiley & Sons, Inc., 2012.
4. Mucha-Aydloft J. Quick Guide to Small Business Budgeting. – Electronic & Database Publishing, Inc., 2007.

**Annotation.** *The work examines the objective processes associated with the globalization of the economy and the aggravation of competition in the commodity and financial markets, the amount of information and the need for its prompt processing for making management decisions. Implementation of a management system focused on the creation and growth of business value, management, which must develop a fundamentally new business model.*

**Key words:** *Financial management, financial model, financial strategy, business value, value indicators, value maximization.*

Статья отправлена: 11.10.2020 г.

© Резников А.В., Замлелая А.Т., Абросимова О.С.



УДК 347.77:656.2

## INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT AS ONE OF THE MAIN DIRECTIONS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT IN UKRAINE

### УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЮ ВЛАСНІСТЮ ЯК ОДНЕ З ОСНОВНИХ НАПРАВЛЕНІЙ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В УКРАЇНІ

Timaniuk V.N. / Тіманюк В.М.

c. pharm.s., as.prof. / к.фарм.н., доц.

ORCID: 0000-0002-8168-7742

Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy, Kharkiv, Universitetskaya, 16, 61003

Timanyuk I.V. / Тіманюк І.В.

c. pharm.s., as.prof. / к.фарм.н., доц.

ORCID 0000-0003-3569-0323

National University of Pharmacy, Kharkiv, Pushkinskaya, 53, 61002

Chernenko Yu.Yu. / Черненко Ю.Ю.

c. e.s., as.prof. / к.є.н., доц.

ORCID: 0000-0002-8403-1853

Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy, Kharkiv, Universitetskaya, 61003

**Анотація.** В роботі розглянуто необхідність ефективного використання результатів інтелектуальної діяльності на підприємстві «Українська залізниця»; запропоновано створити «Офіс з управління інтелектуальною власністю», робота якого спрямована на залучення кращих наукових охороноздатних розробок і інноваційних проектів. Обґрунтовано, що використання інтелектуальної власності на «Українська залізниця» дозволить підвищити його імідж, конкурентоспроможність, стане одним з інструментів залучення інвестицій, дозволить отримати додатковий прибуток.

**Key words:** інтелектуальна власність, об'єкти інтелектуальної власності, система управління інтелектуальною власністю, патентна політика.

#### Вступ.

Залізничний транспорт є однією з найбільших базових галузей господарства, найважливішою складовою частиною виробничої та соціальної інфраструктури, прискорювачем підвищення рівня економіки всієї країни. Останні роки ПАТ «Укрзалізниця» (далі «УЗ») переживає складну економічну кризу і як показує аналіз численних науково-дослідних публікацій основними проблемами в системі залізничного транспорту є: незадовільний технічний стан інфраструктури, обмеження швидкості, дефіцит тяги, старіння основного виробничого фонду до 80% та ін. Проте «УЗ» забезпечує 3% ВВП економіки країни.

Актуальною проблемою є виведення галузі з системної кризи, використання сучасних передових технологій і розробок, поліпшення якості менеджменту. Звертає увагу на себе той факт, що жоден документ не містить державного підходу до розвитку вітчизняного виробництва для даної галузі, на впровадження досягнень науки і техніки, на ефективне використання об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ) [1-4].

Істотним внеском для виходу галузі з кризи і перехід на інноваційний шлях розвитку є отримання додаткового доходу за рахунок унікальних конкурентних



переваг, придбаних внаслідок використання інтелектуальних активів. Про ключову роль інтелектуальної власності (ІВ) в ринкових умовах господарювання сходяться думки багатьох вітчизняних і зарубіжних учених [5-9].

Незважаючи на всебічне дослідження особливостей і специфіки ІВ в залежності від наукових напрямків, практично відсутні роботи, пов'язані з системою управління ІВ в транспортній галузі, де не розглянуті методи і методики управління формуванням, розвитком і комерціалізацією інтелектуальних активів, також не розглянуті питання розробки патентної політики і стратегії в «УЗ».

Мета даних досліджень - обґрунтувати доцільність створення, формування та ефективного розпорядження виключними правами на ОІВ в інтересах інноваційного розвитку «УЗ».

### Основний текст.

Для досягнення мети необхідно ввести в господарський оборот перспективні вітчизняні результати інноваційної діяльності (РІД) забезпечивши їх правову охорону і процес комерціалізації шляхом розробки ефективної патентної політики «УЗ», яка буде реалізовуватися відповідно до основної стратегії розвитку галузі.

Попередньо були вивчена структура підприємства, його філії та джерела, які здатні генерувати, акумулювати інноваційний технічні рішення.

На наступному етапі досліджень було проведено патентно-інформаційний аналіз результатів науково-дослідної діяльності організацій, які займаються розробками інноваційних технологій на транспорті та співпрацюють з УЗ, вивчені статистичні дані про кількість патентів на винаходи, корисні моделі, наявність передових технологій, які готові до впровадження і представлені в таблиці 1.

**Таблиця 1**

### Кількість патентів на технічні розробки в галузі залізничного транспорту

| Найменування організації                                                         | Кількість патентів |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|------|------|
|                                                                                  | 2017               | 2018 | 2019 | 2020 |
| 1. Інститут проблем міцності ім. Писаренка національної академії наук (ІПМіц)    | —                  | —    | —    | —    |
| 2. Дніпровський національний університет залізничного транспорту України (ДНУЗТ) | 51                 | 41   | 37   | 12   |
| 3. Український державний університет залізничного транспорту (УкрДУЗТ)           | 17                 | 12   | 17   | 6    |
| 4. Український науково-дослідний інститут вагонобудування (УкрНДІВ)              | 1                  | 1    | —    | —    |
| 5. Державний економіко-технологічний університет транспорту                      | 1                  | 1    | —    | —    |

(Джерело: <https://ukrpatent.org/uk>)

У таблицю не внесені патенти непрофільних ЗВО, які в свою чергу мають чимало інноваційних технологій в сфері залізничного транспорту. Так,

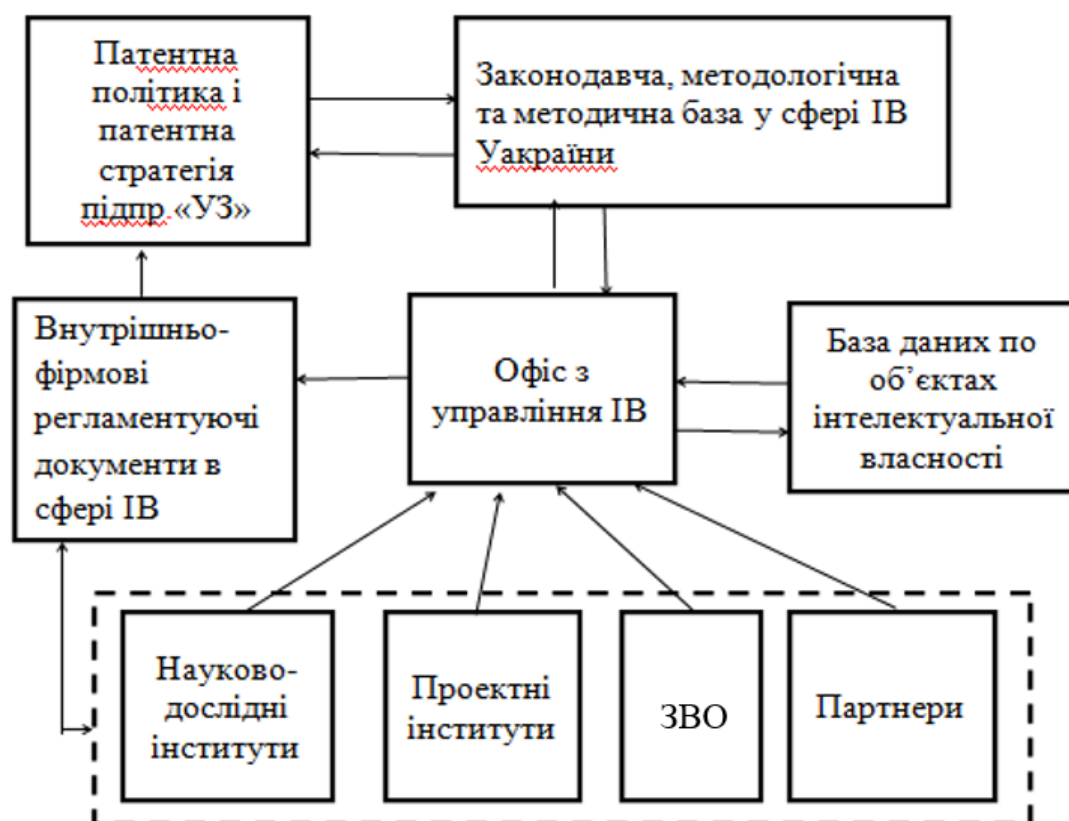


наприклад великий досвід роботи з ОІВ має Східноукраїнський національний університет ім. В.Даля. В його арсеналі є 257 патентів, пов'язаних з залізницею, серед яких діють тільки 57 патентів на корисні моделі та 1 патент на винахід. Найбільша кількість винаходів і корисних моделей створено в закладі вищої освіти, а найменше – академічними інститутами і проектними організаціями.

Попередній аналіз дозволяє зробити висновок, що кризові тенденції в економіці України надають несприятливий вплив на інноваційну діяльність кожного підприємства, організації скорочують кількість заявок на винаходи і в першу чергу, через відсутність власних коштів, можливості створення хоча б дослідних зразків, відсутності ринку інтелектуальної власності, відсутності кваліфікованих фахівців з управління ІВ.

Беручи до уваги роль і значення ІВ у ринкових умовах господарювання, «УЗ» може зробити наступні важливі кроки щодо поліпшення своїх конкурентних позицій за допомогою залучення в господарський оборот ОІВ.

В даний час «УЗ» є інтегрованою корпоративною структурою (ІКС), яка складається із сукупності підприємств, ряд з яких здатні створювати різного виду ОІВ. В цьому випадку актуальності набувають питання управління ІВ. Стратегічною метою такої структури є підвищення рівня новизни та конкурентоспроможності нових об'єктів транспортних систем. В ІКС слід включити "Офіс з управління ІВ", який буде приймати ключові рішення по створенню, накопиченню, формуванню і комерціалізації прав на ОІВ, а також сприяти регулюванню взаємовідносин між суб'єктами ІВ, здійснювати виплати винагород авторам і сприяючим у використанні ІВ. Схема взаємодії ІКС в сфері управління ІВ представлена на рис. 1.



**Рис. 1. Блок-схема системи управління інтелектуальною власністю в «УЗ»**



Створення офісу дозволить виробити єдину патентну політику і довгострокову патентну стратегію, розробити нормативну базу для забезпечення процесу інтелектуальної діяльності в правовому полі, спрямувати зусилля на вирішення актуальних проблем галузі. Особливу увагу слід приділити формуванню патентно-інформаційній базі даних. Вона повинна будуватися на основі сучасних інформаційних технологій, наприклад застосування блокчейна. Блокчейн – ланцюжок блоків, в яких містяться всі необхідні дані: про суб'єктів та об'єктів ІВ, угодах, контрактах, ліцензійних угодах, транзакціях і ін. [6].

Використання блокчейна технології при управлінні ІВ має такі переваги: загальнодоступність до інформації всіх учасників процесу; неможливість змінювати і коригувати дані; надійність і захищеність даних; прозорість і можливість здійснювати контроль за проходженням інформації; надання права використання ІВ, постійне поповнення даними; виключення посередників і ін.

Прерогатива такого офісу полягає в тому, що є можливість застосовувати системний підхід в управлінні ІВ, створювати передумови для досягнення синергетичного ефекту при комерціалізації ІВ, цілеспрямовано скеровувати всі зусилля для досягнення поставленої загально-корпоративної мети.

Таким чином, система управління ІВ в «УЗ» – це діяльність організаційного, економіко-правового, координуючого і аналітичного характеру, що проводиться на основі патентної політики і в рамках загальної інноваційної стратегії «УЗ». Управління ІВ слід здійснювати поетапно: спочатку ОІВ виявляються і реєструються в патентних відділах тієї організації, де була створена, потім разом з описом і пропозицією про оформлення прав на неї, направляється в головний офіс корпорації. Відповідно з патентної політикою підприємства дана ІВ трансформується в загальний «патентний портфель», досліджуються форми, види, цілі, проводиться оцінка вартості прав на ОІВ і ефективність новацій. Отримання охоронного документа переслідує такі цілі, як підтвердження легітимності об'єкта права ІВ, світової новизни, можливості комерціалізації і захисту ІВ від правопорушників, контрафактної продукції, копіювання.

Досить складним і трудомістким процесом є розробка патентної політики підприємства. Патентна політика визначає офіційну правову позицію підприємства. На базі патентної політики далі будуються патентна стратегія, покрокова програма робіт, пов'язаних зі створенням, формуванням і реалізацією ІВ або дорожня карта.

#### **Заклучення та висновки.**

Створення, в період реформування провідної галузі держави в ІКС «УЗ», «Офісу з управління інтелектуальної власності», дозволить професійно і цілеспрямовано сконцентрувати всі перспективні науково-технічні розробки і управляти ІВ в одній інноваційно-організованій системі. Використання ІВ є важливим економічним інструментом в прискоренні появи високоефективних технологій, розвитку основних науково-технічних напрямків інноваційної транспортної системи. ІВ сприяє підвищенню конкурентоспроможності продукції, що виробляється, товарів і послуг, забезпечує імідж, економічну



безпеку та ділову репутацію, є потужним інструментом залучення інвестицій,

### Література:

1. [https://www.uz.gov.ua/about/activity/science/ndkti\\_uz](https://www.uz.gov.ua/about/activity/science/ndkti_uz)
2. Бекетов Ю. А. Проблемы стратегического развития транспортных предприятий в условиях переходной экономики [Электронный ресурс] / Ю. А. Бекетов, Н.И. Миссюра. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-strategicheskogo-razvitiya-transportnyh-predpriyatiy-vusloviyah-perehodnoy-ekonomiki>.
3. Защита интеллектуальной собственности логистических компаний // Молодой ученый. — 2015. — №8. — С. 766-771. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/88/17500/>
4. Патентознавство і авторське право. Учебний посібник Форм навч. Усіх спец./Укр.інж.пед.акад., упор. Лазарєв М.І., Рубан Н.П., ТіманюкВ. М. – Х. : [Б. в.], 2017. – 263 с.
5. Арменский А.Е. Инновационная экономика и роль в ней интеллектуальной собственности // Инновации. - 2009. - N 11. - С.30-33.
6. Свон М. Блокчейн. Схема новой экономики.//М.Свон – М.: Олимп-бизнес, 2017. -240 с.
7. Федулова Л. Тенденції становлення новітнього технологічного укладу у світовій економіці: роль управління інтелектуальною власністю / Федулова Л., Цибульська Л. // Економіка України. – 2011. - №12. – С. 23-35.
8. European Commission. Final Report from the Expert Group on Intellectual Property Valuation Luxembourg: Publications Office of the European Union 2014 - 100pp [https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/Expert\\_Group\\_Report\\_on\\_Intellectual\\_Property\\_Valuation\\_IP\\_web\\_2.pdf](https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/Expert_Group_Report_on_Intellectual_Property_Valuation_IP_web_2.pdf)
9. Lagrost, C., D. Martin, C. Dubois and S. Quazzotti (2010), “Intellectual property valuation: how to approach the selection of an appropriate valuation method”, Journal of Intellectual Capital, vol. 11 n. 4, Emerald Group Publishing Limited.

### References

1. [https://www.uz.gov.ua/about/activity/science/ndkti\\_uz](https://www.uz.gov.ua/about/activity/science/ndkti_uz)
2. Beketov Yu. A. Problems of strategic development of transport enterprises in the conditions of transitional economy [Electronic resource] / Yu. A. Beketov, NI Missyura. — Access mode: <http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-strategicheskogo-razvitiya-transportnyh-predpriyatiy-vusloviyah-perehodnoy-ekonomiki>.
3. Protection of intellectual property of logistics companies // Young Scientist. - 2015. - № 8. — P. 766-771. — Access mode: <https://moluch.ru/archive/88/17500/>
4. ‘Patent and Copyright. Educational manual Forms of teaching. All specialty / Ukr.Ing.Pad.Acc., Emphasis. Lazarev MI, Ruban N.P., Timanyuk. M. — H.: [B. in.], 2017. - 263 p.
5. Armensky A.E. Innovative economy and the role of intellectual property in it // Innovations. — 2009. — № 11. — p.30-33.
6. Swan M. Blockchain. Scheme of the new economy. // M.Svon — M.: Olimp-business, 2017. —240 p.
7. Krain'ev P.P., intellectual economy: management of industrial property: (Monograph). —



K.: Concern "Publishing House" "In Yure", 2004 — 448p.

8. European Commission. Final Report from the Expert Group on Intellectual Property Valuation Luxembourg: Publications Office of the European Union 2014 —100pp  
<https://ec.europa.eu/research/innovation>

[union/pdf/Expert\\_Group\\_Report\\_on\\_Intellectual\\_Property\\_Valuation\\_IP\\_web\\_2.pdf](https://ec.europa.eu/research/innovation/union/pdf/Expert_Group_Report_on_Intellectual_Property_Valuation_IP_web_2.pdf)

9. Lagrost, C., D. Martin, C. Dubois and S. Quazzotti (2010), "Intellectual property valuation: how to approach the selection of an appropriate valuation method", Journal of Intellectual Capital, vol. 11 n. 4, Emerald Group Publishing Limited.

**Abstract.** *The paper deals with the issues of effective formation and use of intellectual property in the transport system with the example of a public joint-stock company "Ukrainian Railways". Within the framework of the reorganization of the structure of "Ukrainian Railways" it is proposed to create an "Intellectual Property Management Office", which forces are aimed at attracting the best scientific protectable designs and innovation projects, created both on the basis of their own enterprise and subject universities and organizations; the justification concerning the necessity of preparation of the patent policy is provided, which should correspond to the innovation strategy of the enterprise development; to form a patent information database for intellectual property objects, it is proposed to use the blockchain. It is substantiated that the use of intellectual property on the "UR" will enhance its image, competitiveness, become one of the tools of investment attraction, and will lead to receiving additional profit.*

**Key words:** *intellectual property, objects of intellectual property, intellectual property management system, patent policy*

Стаття відправлена: 11.10.2020

© Тіманюк В.М.



**EUROPEAN INNOVATIVE BUSINESS MODELS, ASSESSMENT OF THE APPLICABILITY IN THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA**  
**ЕВРОПЕЙСКИЕ ИННОВАЦИОННЫЕ БИЗНЕС МОДЕЛИ,**  
**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ В ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ**  
**МОЛДОВЫ**

**Pisanyuk Maya / Писанюк Майя**  
Молдавская Экономическая Академия

**Аннотация** Мировой опыт и практика формирования успешных национальных экономик демонстрируют, что инновационные предприятия являются основным структурным элементом, который способствует накоплению капитала для научно-технического прогресса, внедрению инноваций, проведению активной социальной политики и усилению национальной конкурентоспособности на международном рынке.

Инновационные модели услуг труднее изучать из-за основных характеристик деятельности компаний, предоставляющих услуги, хотя на рынке Европы и США их доля превышает 70% валового внутреннего продукта.

В данной статье, рассматриваются инновационные бизнес модели используемые в европейском пространстве, а также состояние инновационных предприятий в экономики Румынии и Республики Молдовы.

**Ключевые слова;** бизнес, инновации, финансовые технологии (финтех), стартап, малые и средние предприятия (МСП), информационные технологии

**Введение**

Инновационный бизнес - это создание новых ценностей и богатства для заинтересованных сторон с целью ускорения экономического роста в государствах (Lorente et al., 1999; Miller, 1995). Концепция исследует инновации и то, как они могут создавать и повышать ценность организаций, компаний или предприятий.

Инновационный бизнес - это создание существенной новой ценности для клиентов и компании путем творческого изменения одного или нескольких аспектов бизнес-системы (Sawhney et al., 2006). Другими словами, он определяет создание и внедрение чего-то нового, что создает сложную ценность для бизнеса. Сюда входят новые продукты, услуги или процессы, такие как интегрированные решения для цепочки поставок (Sawhney et al., 2006).

Если провести комплексный анализ инноваций и инновационного бизнеса в разных странах мира, мы заметим, что подход индивидуален в каждом конкретном случае. Например, история американской экономики состоит из огромного прогресса, связанного с выдающимися инновациями. Слово «ученый» еще не было изобретено, но такие исследователи, как Исаак Ньютон, начали открывать научные основы, которые поддерживали два столетия практических изобретений. Позже американцы воспользовались Промышленной революцией, которая означала взрыв инноваций, достижение беспрецедентных экономических высот и подача сильного примера для других стран.

Модель продвижения инноваций с целью ускорения экономического роста является сложной и поэтапной, построенной в виде пирамиды, которая



изначально предусматривает развитие четырех важных блоков: инновации в образовании, инновации в исследованиях, высокообразованная рабочая сила и создание инновационной экосистемы в ИКТ. Следующим шагом является развитие и усложнение рынка за счет инновационного бизнеса и творческих предпринимателей. Последний этап инновационной деятельности страны - это акцент на развитие биотехнологий, нанотехнологий, инновационных космических приложений.

Инвестируя в инновации, мы инвестируем в увеличение долгосрочного роста, - сказал Фрэнсис Гарри, генеральный директор, Международной организации интеллектуальной собственности. Это тоже идея стран Европейского Союза, потому что инновации жизненно важны для европейской конкурентоспособности и производительности в мировой экономике. ЕС-28 реализует политику и программы для поддержки развития инноваций с целью увеличения инвестиций в исследования и разработки, товары, услуги, интеллектуальный человеческий фактор, преследуя цель повышения производительности труда.

Одно из новых бизнес моделей внедренной и широко используемой это «Финтех». Новые технологии играют важную роль в обновлении банковской отрасли. Наиболее заметные различия - это отношение к инновациям и организационная структура.

Рыночная доля компаний, занимающихся финансовыми технологиями, растет из-за количества смартфонов в мире по сравнению со штаб-квартирами существующих банковских учреждений. Из-за консьюмеризма и желания людей иметь как можно больше имущества, а также из-за непредвиденных ситуаций, с которыми они сталкиваются, количество небанковских и банковских кредитов увеличивается из года в год.

Для некоторых «Финтех» часто ассоциируется с небольшими стартапами - технологически инновационными компаниями с гибкими бизнес-моделями. Но на рынке также есть огромные, глобально активные технологические компании, так называемые высокотехнологичные компании. У этих компаний есть конкурентное преимущество, потому что они могут использовать существующие сети клиентов и огромные объемы конфиденциальных данных для предоставления финансовых услуг. Кроме того, их огромные балансы дают им финансовые возможности для управления кредитными рисками в крупных масштабах с экономической точки зрения.

Финансовые стартапы работают с новыми технологиями, а такие термины, как облако или искусственный интеллект, уходят корнями в бизнес-модель, чтобы предоставить клиенту быстрый, актуальный и уникальный опыт, который можно настроить.

Финтех, упрощает сложные финансовые процессы, делая их более доступными для обычных людей, незнакомых со сложными банковскими концепциями.

Современные конкуренты – это финтех-стартапы, ориентированные на любителей высоких технологий. Они состоят из технологических людей, которые борются за результаты и превосходят банки. Вопрос в том, смогут ли

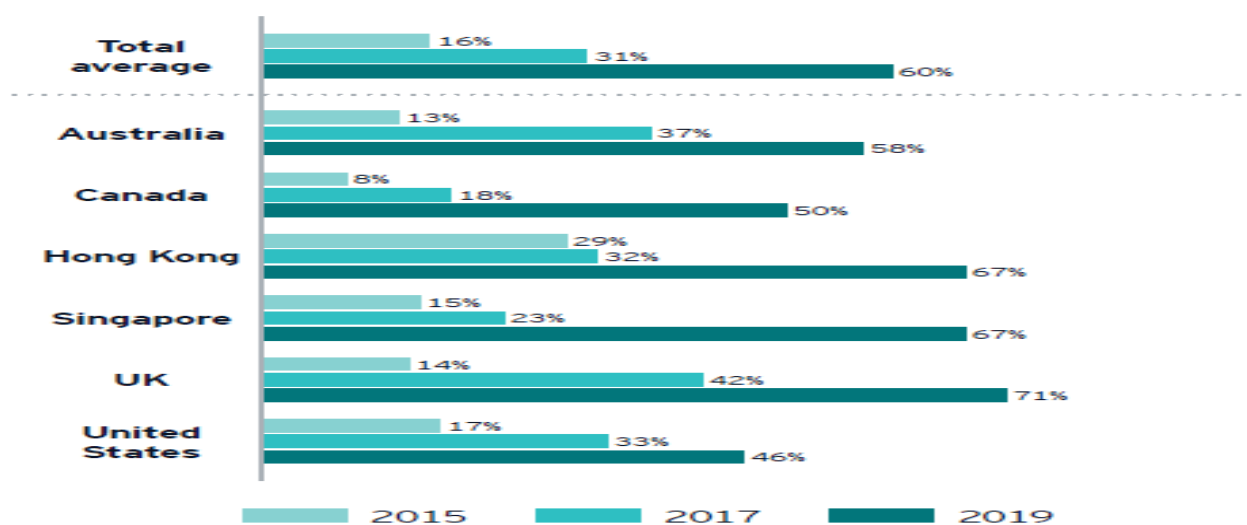


банковские учреждения найти скорость и маневренность, чтобы догнать цифровые компании. Старая инфраструктура, стареющая организационная культура и не вовлеченная рабочая сила затрудняют это для банков. Некоторые стартапы в области финансовых технологий предлагают услуги, аналогичные тем, которые предлагают известные банковские учреждения: они позволяют хранить деньги на цифровом счете, совершать различные транзакции или даже получать ссуды онлайн только с помощью информационного бюллетеня.

Несколько регулирующих и надзорных органов ЕС выступили с инициативами по содействию развитию сектора FinTech, обеспечивая при этом безопасность и устойчивость финансовой системы. Эти инициативы адресованы не только банкам FinTech, но и компаниям FinTech в целом.

Возможно, для банков сложнее присоединиться к технологическим гигантам на уровне «лидеров», когда виртуальные помощники организуют ряд услуг и навыков, доставляя их пользователю именно тогда, когда они им нужны. Но даже если они не полностью развиты в сфере финансовых услуг, инструменты, навыки и возможности, которые помогут банкам начать свой собственный путь в области финансовой разведки, уже появляются очень быстро и доступны. Можно сказать, что банки переживают «кураторскую» фазу. Возможно, вскоре это произойдет в качестве советника по виртуальному наследию.

**FIGURE 2 | Comparison of FinTech adoption in six market from 2015 to 2019**



Notes: The figures show adoption rates per market for the six markets for which a comparison is available.

### **Рис.1.Рост использования финтех в шести странах 2015-2019**

Источник, воспроизведен, EYGlobal FinTech Adoption Index 2019

Как видно доля внедрения данных бизнес моделей возросло с 16 % в 2015 до 60% в 2019. Самый большой рост зарегистрировано в Великобритании.

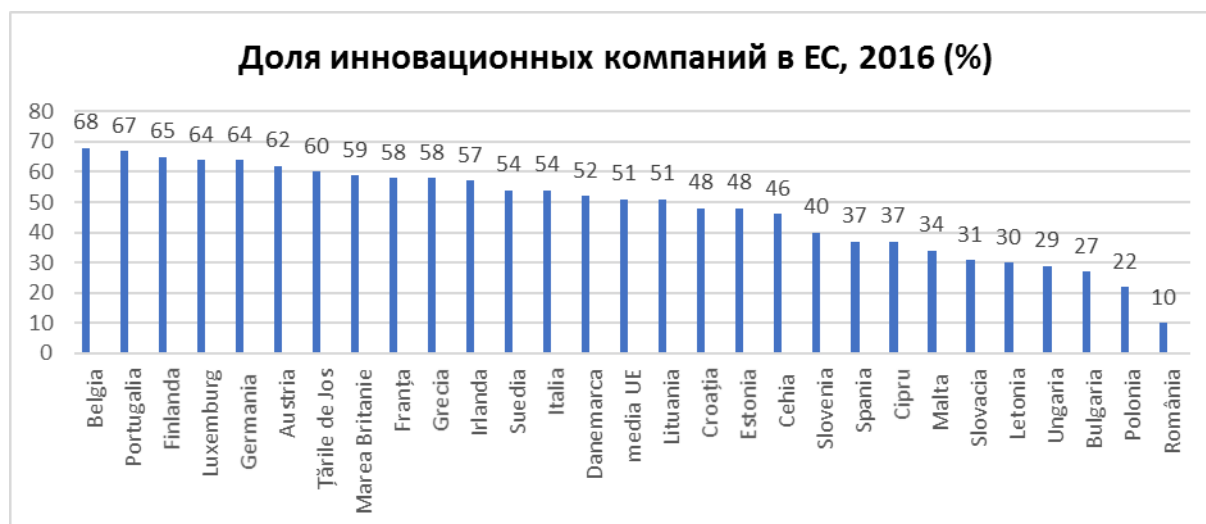
Данная бизнес модель используется и на мировом уровне, так как взаимодействие может осуществляться через электронную почту, текстовые сообщения или чат-робот, но в долгосрочной перспективе это может быть частью персонализированного диалога один на один, даже если он основан на



искусственном интеллекте.

Чтобы способствовать достижению целей, необходимо измерять уровень инновационной деятельности, чтобы принимать наиболее подходящие решения для повышения конкурентоспособности и развития экономики, основанной на знаниях. Всестороннее исследование бизнес-инноваций было проведено и завершено в 2014–2016 годах ЕС посредством «Опроса инноваций сообщества» и опубликовано в 2019 году и содержит подробные данные об индикаторах инновационной активности в 28 европейских странах. Статистическое исследование основано на обследовании инноваций Сообщества, сокращенно СНГ, предоставленном Европейской комиссией через Евростат. Этот вопросник используется всеми государствами-членами Европейского Союза, а также другими европейскими странами и направлен на мониторинг прогресса инновационной деятельности в Европе.

Он позволяет лучше понять инновационный процесс и анализирует связь между инновациями и экономическими областями, такими как: конкурентоспособность, сотрудники, рост. Опрос показал, что примерно 51% предприятий с 10 и более сотрудниками сообщили об инновационной деятельности в период 2014-2016 годов по сравнению с 49% в 2012-2014 годах. Доля инновационных компаний увеличилась или осталась на том же уровне в 20 штатах. Член ЕС и попал в восемь стран. Эстония, Португалия, Финляндия и Хорватия сообщили о самом высоком прогрессе: с 54% до 67% в Португалии и с 55% до 65% в Финляндии, которая вошла в пятерку лучших.



**Рис.2. Доля инновационных компаний в ЕС, 2016  
“Community Innovation Survey”**

Источник: составлен на базе сайта [ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190312-1](http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190312-1)

Наибольшая доля инновационных предприятий зарегистрирована в Бельгии (68% всех компаний), Португалии (67%), Финляндии (65%), Люксембурге (64%) и Германии (64%). На другом конце списка находятся Румыния (10%), Польша (22%), Болгария (27%) и Венгрия (29%).

- малые предприятия: 10-49 человек;
- средние предприятия: 50-249 сотрудников;
- крупные предприятия: 250 человек и более.

■ Întreprinderi inovatoare      ■ Întreprinderi non-inovatoare

*www.modscires.pro*



форм организации в деловой практике предприятия, в организации рабочего места и внешних связей предприятия не было. , используемая предприятием, зарегистрирована самая высокая доля, соответственно 5,8%. Компании, реализовавшие новую концепцию или маркетинговую стратегию, которая ранее не использовалась, имели долю 5,1%. И самая низкая доля - всего 3,1% - это компании, производящие инновационные продукты, поскольку они связаны с высокими затратами и рисками.

В сфере услуг в Румынии наибольшая доля инновационных предприятий, от общего числа предприятий, принадлежит оптовой торговле 37,6%, за ней следует сектор транспорта и хранения с 23,5%, информация и связь 23,4%, деятельность профессиональные, научные и технические 11,1% и финансовое посредничество и страхование 4,4%.

За период 2014-2016 гг. Наиболее инновационными видами экономической деятельности, рассчитанными в соответствии с их долей в общем объеме предприятий в их секторе деятельности, были: деятельность в области информационных технологий 25,1%, производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов. 24,2% и исследования и разработки 20,4%.



**Рис.4. Доля средних и мелких инновационных компаний в Румынии 2014-2016**

Источник: составлен на базе сайта [insse.ro/publicatii/inovatia](http://insse.ro/publicatii/inovatia) în întreprinderile din mediul de afaceri, 2016

Для анализа инновационной активности малых и средних предприятий в Республике Молдова мы использовали Глобальный инновационный индекс (GII), который обеспечивает многомерные части инновационного процесса. По данным GII, в 2018 году Республика Молдова заняла 48-е место из 141 государства, включенного в рейтинг.

Анализируя эволюцию Республики Молдова в рейтинге Глобального инновационного индекса в 2014-2018 годах, мы обнаруживаем отрицательную тенденцию к снижению с 43 позиции в 2014 году до 48 позиции в 2018 году. Этот рейтинг подтверждает гипотезу о том, что инновационный потенциал предприятий в Республике Молдова составляет в результате влияние инноваций на национальную экономику невелико. Согласно данным отчета о глобальной конкурентоспособности, наиболее существенные недостатки регистрируются отечественным сектором МСП в отношении: общей инфраструктуры; недостаточный стимул к инновациям, недостаточное



сотрудничество между университетами и бизнес-средой в области исследований и др. Таким образом, мы находим, что инновационная активность малых и средних предприятий в Республике Молдова довольно низкая.

Обзор текущей ситуации с МСП в Республике Молдова позволил нам подчеркнуть, что отечественный сектор МСП занимает внушительную долю всех экономических агентов на местном рынке. Основываясь на данных, предоставленных Национальным бюро статистики (НБС) Республики Молдова за период 2014-2018 гг., Мы видим динамичный рост количества малых и средних предприятий.

Так, если в 2014 г. из 53,7 тыс. Предприятий, зарегистрированных в Республике Молдова, 52,3 тыс. Принадлежали МСП или 97,40% от общего количества предприятий, то в 2018 г. количество МСП составляло 55, 7 тыс., Что на 3,4 тыс. Или 1,3% больше, чем в 2014 году, что составляет 98,70% от общего количества предприятий. Объяснение этой положительной тенденции роста МСБ мы видим непосредственно в улучшении деловой среды и совершенствовании законодательной базы предпринимательской деятельности, предпринятых в анализируемый период.

Оговорки, обнаруженные в развитии инновационного сектора МСП в Республике Молдова, побудили нас продвигать конкретные предложения, представленные ниже, с тем, чтобы извлечь выгоду из неиспользованного потенциала сектора.

### **Выводы**

— Развитие МСП по-прежнему сосредоточено в секторе розничной торговли и услуг и лишь в небольшой степени в производственном секторе. Таким образом, мы считаем абсолютно необходимым переориентировать МСП на инновационную деятельность и сконцентрировать государственную поддержку, прежде всего, на таких субъектах, как, например, сфера информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

— Сотрудничество инновационных МСП в Республике Молдова с крупными предприятиями может раскрыть экономический потенциал сектора, тем самым способствуя экономическому росту.

Доминирование в секторе микропредприятий (85,10%) остро подчеркивает необходимость их поддержки для накопления потенциала финансового роста. Мы твердо убеждены в том, что доступ к источникам финансирования является ключевым аспектом развития данного сектора в Республике Молдова, и для микропредприятий наиболее сложно привлечь это финансирование. В этом контексте мы выступаем с предложением создать единый постоянно обновляемый офис по обучению и финансированию предложений для инновационных МСП, чтобы централизовать всю информацию о программах и проектах обучения и финансирования, предлагаемых государством и тех, которые предоставляются международными донорами. на которые имеют право малый и средний бизнес



## References

1. Angel R. Martínez-Lorente April 1999 TQM and business innovation, in a European Journal of Innovation Management 2(1):12-19
2. Laroche M. Mérette M. On the Concept and Dimensions of Human Capital in a Knowledge-Based Economy Context. Ottawa: Dept. of Finance, 2000. 26 p.
3. M. Sawhney The Twelve Different Ways for Companies to Innovate February 2007, in a IEEE Engineering Management Review 35(1):45-45
4. Stratan A., Novac A., Maier L. Inovarea ca factor de dezvoltare a IMM din Republica Moldova. Revista Intellectus, nr.2, Chişinău, 2018, p.58-68.
5. ING , 2016, The FinTech Index, Assessing digital and financial inclusion in developing and emerging countries
6. <http://eprints.ugd.edu.mk/2084/>
7. [https://www.researchgate.net/publication/242342112\\_Innovative\\_marketing\\_in\\_SMEs](https://www.researchgate.net/publication/242342112_Innovative_marketing_in_SMEs)
8. <https://insse.ro/cms/ro/content/inova%C5%A3ia-%C3%AEn-%C3%AEntreprinderile-din-mediul-de-afaceri-%C3%AEn-perioada-2014-2016-date-definitive>
9. [https://www.researchgate.net/publication/328612290\\_Marketing\\_innovation\\_and\\_sustainable\\_competitive\\_advantage\\_of\\_manufacturing\\_SMEs\\_in\\_Ghana](https://www.researchgate.net/publication/328612290_Marketing_innovation_and_sustainable_competitive_advantage_of_manufacturing_SMEs_in_Ghana)
10. [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/C3B5E5CCD6AF7AEEC1257AC3005250A3\\_Moldova%20SME%20Strategy%202012-2020.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/C3B5E5CCD6AF7AEEC1257AC3005250A3_Moldova%20SME%20Strategy%202012-2020.pdf)
11. [www.bns.md](http://www.bns.md)
12. [www.weforum.org](http://www.weforum.org)



## MODERN METHODS FOR DETECTING INVISIBLE HANDPRINTS AND THEIR PROBLEMS

### СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕВИДИМЫХ СЛЕДОВ РУК И ИХ ПРОБЛЕМАТИКА

Kolmogorova V.S. / Колмогорова В.С.

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса  
Владивосток. Россия.

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются современные способы обнаружения невидимых следов рук для раскрытия и расследования преступлений.

**Ключевые слова:** криминалистика, следы преступления, следы рук, идентификация личности, невидимые следы рук.

Узоры на коже рук человека с возрастом не меняются, а это значит, что по отпечаткам пальцев можно установить личность. Первым данное предположение сделал британский полицейский в Индии Уильям Гершель в 1877 году. Восемнадцать лет спустя двоюродный брат Чарльза Дарвина Френсис Гальтон добился, чтобы отпечатки брали у каждого уголовного Лондона, так появилась дактилоскопия.

Антрополог Френсис Гальтон начал описывать особенности папиллярных рисунков у представителей разных племен и рас. Науку, которой систематизировал эти наблюдения назвал дерматоглифика. Трирадиус, гребешковый счет, дуга, петля завиток, с помощью этих категорий дерматоглифика может перевести уникальный отпечаток в абстрактную формулу. Эта формула может описывать принадлежность хозяина ладони к определенной этнической группе и позволяет видеть родство одной группы с другой.

Главной задачей во время осмотра места происшествия является правильная фиксация и обнаружение следов на поверхностях. Рука характеризуется наличием папиллярных узоров и обладает такими свойствами как индивидуальность, относительность и восстанавливаемость.

В связи с этим выделяют три классификации следов рук:

1. видимые, которые были отложены в результате взаимодействия пальца с руки с потусторонним веществом, например, с чернилами, маслом и др.,

2. маловидимые, которые были оставлены преступником в связи взаимодействия пальцев руки с гладкими, прочными и плохо впитывающими поверхностями, которые возможно увидеть невооруженным глазом – они не сильно контрастируют с данными предметами при условии хорошего освещения

3. невидимые, особенность которых заключается в невозможности их определения невооруженным глазом, так как они были оставлены путём взаимодействия со впитывающими предметами, например, картон или бумага

Для того, чтобы правильно определить принадлежность маловидимых и невидимых следов руки, необходимо разбираться в процессах, создающих условия для его образования – именно это является ключевым моментом профессионального работника-криминалиста, занимающимся судебно-



медицинской экспертизой в данной области..

Одними из наиболее сложно определяемых следов пальцев руки являются невидимые или маловидимые – чаще всего они оставляются на бумаге, картоне или на неотполированном дереве, из-за чего потожировые вещества могут впитаться в данную поверхность, либо же вовсе частично исчезнуть, превращаясь в пар – именно поэтому они из-за своей невидимости и впитываемости называются внедрившимися.

В криминологии принято применять физические или химические методы для определения данных видов следов. Суть первого метода заключается в липучести потожировых веществ, из-за чего при нанесении на них различного вида порошков, они могут стать видимыми – однако стоит учитывать и последующую реакцию, которая может возникнуть между поверхностью и веществом.

Порошки, являются наиболее простым и быстрым способом для определения невидимых или маловидимых следов руки: они закрепляются на потожировом веществе, тем самым за счёт своего пигмента делая его цветным – узор становится видимым.

На сегодняшний день существует огромное количество порошков, которые также подвергаются классификации на: магнитные и немагнитные; по своим же свойствам они могут отличаться цветом, свойствами или тоном.

К немагнитным порошкам можно отнести: сажа форсуночная, которая образуется в результате сжигания жидких углеводородов при непропускании полного объёма воздуха при определённой температуре в печи; окись свинца, преимуществом которой является не разрушаемость под действием воды и воздуха; окись цинка, которая также не растворяется в воде; окись меди, состоящая из неломкого и хрупкого состава; тальк; ликоподий и др.

Немагнитные порошки являются простейшими способами определения невидимых следов руки, однако действенными – их активно используют и по сегодняшний день. Со времён изучения характеристик ламп ультрафиолетового излучения и инфракрасных лучей проявлять или гасить люминесценцию, эксперт-криминалистами были созданы определённые смеси, однако сегодня на практике их не применяют.

Одним из популярных физических методов для определения следов пальцев руки является приборы электровакуумного или стационарного вакуумного напыления, которые имеют огромный спектр в определении папиллярных узоров даже на сложных поверхностях.

Способы при помощи химического действия чаще всего базируются на веществах, при котором потожировое существо окрашивается в другой цвет:

- ляписа

Благодаря данному веществу возможно определение следов пальцев руки на бумажном изделии: для этого готовится его десятипроцентный раствор и добавляется в него же горстка лимонной кислоты, после чего его хранят в комнате без освещения – так и происходит его окраска в чёрный цвет. Далее нужная поверхность, где находится след, обмазывается в ляпис также в темной комнате и, после того, как он полностью высохнет, его ставят на светлое место,



освещающая ультрафиолетовой лампой – если всё будет сделано при нужных условиях, след начнётся вырисовываться и тогда его можно будет сфотографировать.

- нингидрин;

Часто на практике бывают случаи, когда требуется срочное определение невидимых следов пальцев руки и их идентификация – в таком случае, эффективно может помочь именно данное вещество – его ещё называют «быстро-метод». На бумажное изделие накладывают раствор нингидрина в ацетоне, и, после того, как он начнёт испаряться, его вновь наносят на поверхность, но уже с однопроцентным раствором нитрата меди также в ацетоне. Далее, не дожидаясь сушки, на поверхность кладут чистый лист и проводят по нему утюгом – следы сразу же проявятся, к тому же явным главным плюсом является их долговечность по сравнению с другими методами.

- перманганата калия

Еще одним методом, где требуется точный подход к пропорциям, является способ с использованием перманганата калия: он даёт отличные результаты для определения невидимых следов пальцев руки. Однако очень важно соблюсти именно порядок действия: для начала берётся один грамм марганцовки, растворённой в пятидесяти миллилитрах воды и добавляется десять капель серной кислоты, после чего уже данная смесь накладывается на бумажное изделие и сушится. Далее, если всё было сделано с точной последовательностью, следы также начнут проявлять себя на объектах, изменяя цвет.

Таким образом, становится видно, что в практике используется огромное количество методов для определения следов пальцев руки: несмотря на давность открытия многих из них, большинство всё также применяется на практике, однако новые, усовершенствованные методы помогут избежать ряда проблем, что существенно увеличит производительность правоохранительных органов в расследовании дел.

Литература:

1. Андрианова, В.А. Основы использования дактилоскопии в розыске преступников / В.А. Андрианова, А.П. Моисеев. – М.: Эксмо, 2017. – 342 с.
2. Анищенко, И.А. Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза: практическое пособие / И.А. Анищенко [и др.]; под ред. И.А. Анищенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва, 2018. – 197 с.
3. Бондаренко, Р.В. Автоматизация в дактилоскопии / Р.В. Бондаренко. – Москва: МосУ МВД России, 2018. – 85 с.
4. Воронков, Л.Ю. Выявление следов рук эфирами цианакриловой кислоты: учеб. - практ. пособие / Л.Ю. Воронков, О.Р. Матов, В.А. Федоренко. – Саратов: Юристъ, 2017. – 533 с.
5. Голдованский, Ю.П. Следы рук / Ю.П. Голдованский. – М.: Просвещение, 2016. – 254 с.
6. Дубягин Ю.П. Государственная и криминалистическая дактилоскопия в современной России: учеб. пособие / Ю.П. Дубягин [и др.]; Гуманит.-социал.



ин-т. – Люберцы, 2018. – 188 с.

7. Грановский, Г.Л. Методы обнаружения и фиксации следов рук / Г.Л. Грановский. – М.: Эксмо, 2017. – 201 с.

References:

1. Andrianova, V.A. The basics of using fingerprinting in the search for criminals / V.A. Andrianova, A.P. Moses. - М.: Eksmo, 2017. -- 342 p.
2. Anishchenko, I.A. Fingerprinting and fingerprint examination: a practical guide / I.A. Anishchenko [et al.]; under the editorship of I.A. Anishchenko. - 2nd ed., Rev. and add. - Moscow, 2018. -- 197 p.
3. Bondarenko, R.V. Automation in fingerprinting / R.V. Bondarenko. - Moscow: Moscow State University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2018. -- 85 p.
4. Voronkov, L.Yu. Identification of handprints with esters of cyanoacrylic acid: textbook. - prakt. allowance / L.Yu. Voronkov, O.R. Matov, V.A. Fedorenko. - Saratov: Lawyer, 2017. -- 533 p.
5. Goldovansky, Yu.P. Handprints / Yu.P. Goldovansky. - М.: Education, 2016. -- 254 p.
6. Dubyagin Yu.P. State and forensic fingerprinting in modern Russia: textbook. allowance / Yu.P. Dubyagin [et al.]; Humanit.-social. institute - Lyubertsy, 2018. -- 188 p.
7. Granovsky, G.L. Methods of detection and fixation of hand traces / G.L. Granovsky. - М.: Eksmo, 2017. -- 201 p.

**Abstract:** *this article discusses modern methods of detecting invisible handprints for the disclosure and investigation of crimes.*

**Keywords:** *forensics, traces of crime, handprints, identity, invisible handprints*



УДК 94 : 351 (47783/86) “18/19”

**NEW MEDIA AS A POLITICAL TOOL  
НОВЫЕ МЕДИА КАК ПОЛИТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ****Makarchuk E.H./ Макаrchук Е.Г.***s.i.s., as.prof. / к.и.н., доц.*<https://orcid.org/0000-0001-5591-4545>

National University “Lviv Politechnics”,

Lviv, Kn. Romana 3, 79000

Национальный университет «Львовская политехника»,

Львов, Князя Романа 3, 79000

**Аннотация.** В статье анализируется роль т. н. новых медиа во все возрастающей «медиатизации» политики на фоне общего усиления функций и общественно-политической роли средств массовой информации.

Новые тенденции и структурные изменения в цифровых технологиях представляют коммуникационную платформу, на которой широчайшая аудитория может высказываться, общаться и дискутировать, вопреки иерархическим отношениям, сложившимся в том или ином обществе.

В работе рассматривается особая роль и эффективность влияния новых медиа на функционирование современных политических институтов.

**Ключевые слова.** новые медиа, политика, стратегия избирательной кампании

**Вступление.** Одной из наиболее актуальных проблем современности, на наш взгляд, является налаживание стабильных моделей взаимоотношений между СМИ и политическими проектами. В ситуации, когда СМИ все больше ассоциируются не с конкретными политическими партиями а с общеполитическими тенденциями, важную роль в информационном обеспечении функционирования политической сферы принадлежит новым медиа.

**Основной текст.** Термин «новые медиа» стал популярным в середине 1990-х годов дополнив (а иногда и заменив) собой понятие «мультимедиа».

Кембриджский словарь формулирует понятие *новые медиа* как «продукты и услуги, которые предоставляют информацию или развлечения с использованием компьютеров или Интернета, а не традиционными методами, такими как телевидение и газеты» уточняя, что новые медиа характеризуют «современные способы обмена информацией или развлечения, например, Интернет или смартфоны» [ 1 ].

Исследователи вопроса акцентируют внимание на таких свойствах *новых медиа* (ведущих к разнообразному их использованию), как «экспериментирование с «пространствами», создании «веблогов» или *podcasting* – распространение цифровых аудио- и видеофайлов с помощью Интернета на персональные компьютеры и портативные медиапроигрыватели» [ 2 , С. 98, 100].

Современный научный дискурс выделяет такие характеристики «новых медиа» как «интерактивность, мультимедийность, гипертекстуальность, конвергенция, дигитализация и принадлежность ресурса к медиaprостранству, то есть наличие цифрового носителя [ 3, С.18].



Ну и наконец, некоторые исследователи представляют историю *новых медиа* как «прогрессивный союз расчета и искусства, «брак», в результате которого компьютер стал выразительным средством» [ 4, Р. 2].

Каким же образом *новые медиа* могут влиять на функционирование политической сферы? Можем ли мы утверждать, что *новые медиа* востребованы современными политиками, независимо от их целей – выборы, информирование населения, формирование позиции избирателей т. п.? Могут ли *новые медиа* стать частью процесса по развитию электронной демократии и таким образом влиять на принятие политических решений? И можно ли назвать *новые медиа* эффективным инструментом формирования общественного мнения так как «с производством медиа-контента в руки аудитории начинается переходить и важнейшая компонента журналистского творчества – формирование «повестки дня»» [ 5, С. 38].

Влияние и значимость *новых медиа* в современной политической жизни трудно переоценить. Так, «могли бы США избрать Барака Обаму президентом без участия СМИ и интернета? - задается вопросом Е. Вартанова, отвечая, - Вряд ли (...) в условиях цифровой революции основным каналом медиа-продвижения его (Барака Обамы. - Е.М.) стал интернет. Именно посредством глобальной Сети кандидат общался с избирателями, информировал общественность о своей программе, занимался сбором средств. *Новые медиа*, по мнению некоторых исследователей, стали важным инструментом достижения успеха» [ 6 ].

Президент Трамп также «общается с людьми напрямую через свой аккаунт в Twitter (...) регулярно публикует в Твиттере новости об открытии фабрик и больших объявлениях о приеме на работу: «Я возвращаю ваши рабочие места», - повторял он снова и снова» [ 7 ].

Важность формирования положительного имиджа политической силы в *новых медиа* поняли и представители длительное время наиболее влиятельной партии Германии Христианско-демократический союз (ХДС). Водоразделом для изменения критического взгляда на социальные сети стал видеоролик «Разрушение ХДС», появившийся в немецком сегменте YouTube в мае 2019 г. и за короткое время набравший более 5 млн. просмотров. Автор видео - компьютерщик, музыкант и активный пользователь Ютуба по имени Ризо (Rezo) на основе фактического материала резко раскритиковал внешнюю и внутреннюю политику правящей партии. Видео выглядело настолько аргументированным, что заставило представителей партии не только продемонстрировать готовность к переговорам с видео-блогером, но и поставить цель научиться «работать с молодежной аудиторией, используя новые средства коммуникации, в том числе и социальные сети. «Сейчас, - отметил член парламентской фракции ХДС и эксперт по цифровым технологиям Томас Ярцомбек (Thomas Jarzombek), - многие в партии осознают, что распространенная таким образом информация достигает гораздо большей аудитории (...) и игнорировать этот факт было бы недальновидно» [ 8 ].

Говоря о влиянии *новых медиа* на политику, нельзя не вспомнить проект Джулиана Ассанжа Wikileaks, позиционирующий себя как «новую модель



журналистики», целью которой становится «донести важные новости и информацию до общественности [ 9 ].

Wikileaks «оказался всемирно знаменитым явлением, которое приоткрыло новую эру в соответствующих направлениях журналистских расследований. Оказалось, что даже один человек, имеющий доступ к потоку медиа-данных, может довольно значительно влиять на мир, используя потенциал реальности медиа (...), наглядно продемонстрировав растущую силу и влияние «новых медиа». [ 3, С.23]

Новые медиа также позволяют довольно быстро создать имиджевый капитал политика, который можно использовать в формировании политического бэкграунда. Так, российский оппозиционный политик Алексей Навальный активно используя возможности новых медиа (Автор двух популярных YouTube-каналов: «Алексей Навальный» и «Навальный LIVE» (4,1 и 2 млн подписчиков соответственно ) позиционирует себя в качестве основного оппонента действующему политическому руководству страны. Еще успешнее видится пример избранного в 2019 г. Президента Украины В. Зеленского, совершенно неизвестного как политик еще за год до своего избрания. Его политическая «раскрутка» совершалась с активным использованием как традиционных, так и *новых медиа*, к чему основные политические конкуренты оказались совершенно неготовы.

#### **Заключение и выводы.**

1. *Новые медиа* в современных условиях принимают на себя роль модератора эффективного диалога между властью (политиками) и обществом.

2. *Новые медиа* стали равноправной площадкой для политических дискуссий

3. *Новые медиа* уверенно идут к тому, чтобы стать решающим элементом функционирования общества нового типа

4. Уже сегодня *новые медиа* стали не только эффективным инструментом в политической деятельности, но и доказали действующим политикам невозможность не учитывать это обстоятельство в профессиональной деятельности.

#### **Литература:**

1. New media [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/new-media>.

2. Стинс, О., Ван Фухт, Д. Новые медиа. Перевод с английского языка Н. Бергер. Вестник Волгоградского государственного университета.- 2008. - Серия 8: Литературоведение. Журналистика, 7, с. 98-106.

3. Чернавский А.С. «Новые медиа» и развитие журналистики цифровой эры. Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2015;8(5). – С. 18-24

4. Wendy Hui Kyong Chun, Thomas Keenan New Media, Old Media: A History and Theory Reader New York : Routledge, 2006. - 418 p.

5. Вартанова Е.Л. «О современных медиа и журналистике: Заметки исследователя». М.: МедиаМир, 2015. 136 с.



6. Вартанова Е.Л. О современном понимании СМИ и журналистики [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://www.mediascope.ru/%D0%BE-%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%BC-%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8-%D1%81%D0%BC%D0%B8-%D0%B8-%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8> 80

7. David Frum How to Build an Autocracy. The preconditions are present in the U.S. today. Here's the playbook Donald Trump could use to set the country down a path toward illiberalism.[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2017/03/how-to-build-an-autocracy/513872/>

8. Петер Хилле, Марина Барановская На каком языке говорить политикам с поколением YouTube? .[Электронный ресурс]. - Режим доступа : <https://p.dw.com/p/3J2wB>

9. What is Wikileaks? .[Электронный ресурс]. - Режим доступа : <https://www.wikileaks.org/About.html>

#### References:

1. New media [Electronic resource]  
URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/new-media>
2. Stins, O., Van Focht, D., 2008. New Media. Translated from English by N. Berger. Bulletin of the Volgograd State University. Series 8: Literary criticism. Journalism, 7, p. 98-106.
3. Chernavsky A.S. «New media» and the development of journalism in the digital era. The contours of global transformations: politics, economics, law. 2015; 8 (5): p. 18-24.
4. Wendy Hui Kyong Chun, Thomas Keenan. New Media, Old Media: A History and Theory Reader New York : Routledge, 2006. 418 p.
5. Vartanova E.L. On Contemporary Media and Journalism: Notes of a Researcher. Moscow: MediaMir, 2015. 136 p.
6. Vartanova E.L. About modern understanding of the media and journalism [Electronic resource]. URL: <http://www.mediascope.ru/%D0%BE-%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%BC-%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8-%D1%81%D0%BC%D0%B8-%D0%B8-%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8>
7. David Frum. How to Build an Autocracy. The preconditions are present in the U.S. today. Here's the playbook Donald Trump could use to set the country down a path toward illiberalism.[Electronic resource]. URL: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2017/03/how-to-build-an-autocracy/513872/>
8. Peter Hille, Marina Baranovskaya. What language should politicians speak to the YouTube generation? [Electronic resource]. URL: <https://p.dw.com/p/3J2wB>
9. What is Wikileaks? .[Electronic resource]. URL: <https://www.wikileaks.org/About.html>

**Abstract.** The role of the so-called new media in the ever-increasing «mediatization» of politics against the background of a general strengthening of the functions and socio-political role of the media is analyzed in the article.

New tendencies and structural changes in digital technologies represent a communication platform on which the widest audience can speak, communicate and debate, despite the



*hierarchical relationships that have developed in a particular society.*

*The special role and effectiveness of the influence of new media on the functioning of modern political institutions is reviewed in the article.*

**Key words:** *new media, politics, election campaign strategy.*



УДК 342.9: 352 (477)

**METHODOLOGY OF ANALYSIS PUBLIC ADMINISTRATION OF LOCAL DEVELOPMENT IN UKRAINE****МЕТОДОЛОГІЯ АНАЛІЗУ ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ МІСЦЕВОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ****Oksin V. / Оксін В.Ю.***Ph.D. in Law /кандидат юридичних наук,**Senior Research Fellow/ старший науковий співробітник**Public organization/ Громадська організація**"Academy of Administrative and Legal Sciences"/«Академія адміністративно-правових наук»**orcid.org/0000-0001-6080-7752*

**Анотація** Автором описано сутність міждисциплінарної категорії «методологія аналізу» на прикладі публічного адміністрування місцевого розвитку в Україні. Така необхідність обумовлена відсутністю опису та вивчення подібної проблематики у юридичній науковій думці. Стверджується, що методологію аналізу правових феноменів різної юридичної природи слід розглядати як сукупну мисленнєво-пізнавальну діяльність конкретного науковця, спрямовану на пошук відповідей на запитання: навіщо потрібно досліджувати обрану ним проблематику, яким чином реалізувати дослідницьку діяльність та який результат є бажаним по досягненню здійснення такого наукового пошуку, а в чого результаті, дослідником має бути виведена певна система дослідницьких орієнтирів, сформованих у єдину концепцію правильної побудови/функціонування/ реалізації об'єкта дослідження.

**Ключові слова:** методологія аналізу, місцеве самоврядування, місцевий рівень, органи виконавчої влади, питання місцевого значення, публічна влада, публічне адміністрування.

**Вступ.** Наукова доктрина щодо категорії «методологія» має декілька (іноді поляризованих) точок зору науковців щодо її сутності та понятійної визначеності, а «методологія аналізу» є категорією, що майже не досліджена взагалі. Основна проблема в тому, що наукові праці присвячені подібній тематиці тільки починають набирати актуалізованості. Досить тривалий час цей напрям описувався лиш в межах висвітлення застосованих вченим методів дослідження, і тільки в умовах сучасності можна зустріти наукові праці, де дана категорія має більш широке змістовно-сутнісне наповнення.

Так, власне, і виникла сучасна тенденція до визначення методології аналізу певного правового феномену, явища чи процесу. З розумінням відсутності опису та вивчення подібної проблематики у юридичній науковій думці, вважаємо за необхідне дослідити її особливості щодо публічного адміністрування місцевого розвитку в Україні.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Представлена до аналізу проблематика у суміжному вимірі аналізувалась як зарубіжними, так і вітчизняними вченими серед яких зокрема: А. Айер, С. Калабухова, С. Раджасекар, П. Філомінафан, В. Чіннатамбі. Однак їх наукові позиції не розкривають сутності заявленої до розгляду проблематики, а слугують основою для обґрунтування наших наукових позицій.

**Метою статті** полягає у розкритті поняття та засадничих елементів правильного розуміння категорії «методологія аналізу» (на прикладі публічного



адміністрування місцевого розвитку в Україні) задля того, щоб, по-перше, внести ясність у категорійно-понятійний апарат її науково-доктринального розуміння, по-друге - виокремити її особливості у дискурсі пошуку оптимальних основ для місцевого розвитку в Україні.

**Виклад основних положень.** За загальним правилом, методологія дослідження відноситься до способів отримання, систематизації та аналізу даних. У вузькому розумінні її можна визначити як узгоджену групу методів, які гармонізують один одного і здатні надавати такі дані і результати, які відображають питання дослідження і відповідають цілям дослідника. Фактично, це повна структура дослідження, методи його здійснення, які використовувалися для збору даних, і процесу їх аналізу [1].

Зарубіжні вчені С. Раджасекар, П. Філомінатан та В. Чіннатамбі відзначають, що методологія дослідження є систематичним способом вирішення наукової проблеми. Це наука про вивчення способу проведення досліджень, пояснення та прогнозування явищ [2, с. 5].

Щодо аналізу, як складника аналізованого концепту, відзначимо, що у своїй роботі Кант поєднує в собі дві змістові ознаки категорії аналізу: одна походить від грецької геометрії, інша - від сучасної фізики і хімії. Обидві залишаються близькими до первісного грецького розуміння аналізу як «розслаблення» або «звільнення», але кожна діє по-своєму. Перша діє припускаючи, що судження істинно, і шукає іншу відому істину, з якою це судження може бути виведено. Друга - поділ складних цілих на їх елементи [3].

Доцільно підкреслити, що філософія повністю незалежна від метафізики, оскільки її критики зазвичай припускають, що аналітичний метод має метафізичну основу. Будучи введеними в оману асоціаціями слова «аналіз», вони вважають, що філософський аналіз - це діяльність з розкриття; що він складається в «розбитті» об'єктів на складові частини до тих пір, поки весь всесвіт в кінцевому результаті не буде представлений як сукупність «голих подробиць», об'єднаних зовнішніми відносинами. Це переконання передбачає, що деякі складні об'єкти в світі (якщо такі взагалі існують) є сукупністю їх частин. У них є структура, органічна єдність, яка відрізняє їх від чогось іншого. Однак, розглядати об'єкт, що складається з частин без врахування суміжних чинників дає абсолютно помилкове пояснення природи такої єдності [4].

У поєднанні ці дві категорії закордоном не вживаються, адже у смислове навантаження терміну «методологія дослідження», як бачимо, ними вже закладено характеристики аналізу. У найбільш зустрічному розумінні, методологічна наука розуміється як методи, які використовують науковці для своїх досліджень, а у спеціалізованому розгляді проблематики щодо методологічних засад дослідження науковці описують, що вони робили і як отримали наукові результати, дозволяючи читачам оцінити надійність і достовірність дослідження шляхом висвітлення типу наукової роботи, способу збору й обробки даних, переліку методів аналізу матеріалу та іншого наукового інструментарію, який слугував основою для наукових пошуків, обґрунтування чому саме вони були обрані науковцем та які подальші наукові дослідження знадобляться задля більш повного розкриття проблематики іншими вченими.



При цьому, цей етап наукової праці (мається на увазі опис про методологію) зазвичай написаний в минулому часі, хоч і знаходиться на первинних змістових позиціях у тексті наукового дослідження.

Власне, це класичне зарубіжне розуміння описуваної категорії, яке досить тривалий час у межах вітчизняної наукової думки було повністю підтримано (й зараз активно використовується). Однак, згодом, провідні вчені-правознавці почали вкладати в її розуміння філософський контекст, який передбачає опис прагнень вченого у ході дослідження, як напрям здійснення наукового пошуку, визначити онтологію та епістемологію об'єктів дослідження.

Ще більш глибоше, окремі дослідники включають до її змісту й такі елементи як концепції подальшого розвитку, визначаючи не тільки теоретичний аспект по вивченню проблематики, а й здійснюють опис практичних дій по досягненню в дійсності визначених ними напрямів оптимізації певних процесів та явищ.

Оскільки феномен фундаментальних змін та досягнень нового етапу цивілізаційної еволюції людства знайшов відображення у теорії постіндустріального суспільства, підтримуємо позицію С. Калабухової, що питання модернізації методологічних основ [5, с.52] аналізу правових явищ, процесів, механізмів та й, власне, одиначної адміністративної діяльності, також потребують свого розвитку [5, с. 52].

Тому, методологію аналізу правових феноменів різної юридичної природи слід розглядати як сукупну мисленнєво-пізнавальну діяльність конкретного науковця, спрямовану на пошук відповідей на запитання: навіщо потрібно досліджувати обрану ним проблематику, яким чином реалізувати дослідницьку діяльність та який результат є бажаним по досягненню здійснення такого наукового пошуку. В чого результаті, дослідником має бути виведена певна система дослідницьких орієнтирів, сформованих у єдину концепцію правильної побудови/функціонування/ реалізації об'єкта дослідження.

При розгляді методології аналізу публічного адміністрування місцевого розвитку в Україні у такому дискурсі слід досить виражено підійти до питання того, яку природу дійсності має цей процес, а також охарактеризувати реальний стан його функціональної будови в умовах сучасності.

Конструюючи власне бачення щодо вказаного, з однієї сторони, необхідно абстрагуватись від суміжних правових процесів, а з іншої - забезпечити єдність думки невіддільних одних від одних конструкцій. При цьому зробити це так, щоб убезпечити себе від суб'єктивізму, описати явища та події у ракурсі найбільш наближеному до істинності, підтримуючи чи толерантно критикуючи вже відомі наукові позиції з обов'язковим обґрунтуванням власної позиції.

**Висновки.** Проведене дослідження дає нам можливість стверджувати, що методологія аналізу, як мультидисциплінарна категорія, поєднує своїм змістом досить неоднозначно смислове наповнення. Мова йде, перш за все, про відсутність певного «зразку» за яким, власне, науковці матимуть змогу розкрити її особливості по обрані для дослідження тематиці.

На основі вищевикладеного, вважаємо, що методологія аналізу публічного адміністрування місцевого розвитку в Україні - це сукупність наукових



інструментів щодо правильної побудови розгляду тематики дослідження по суті, поєднаних із організаційно-забезпечувальними основами формування належної системи внутрішньої організації та зовнішньої реалізації процесу спроможного розвитку територіальних громад в Україні.

### Література:

- 1 The Definition Of Methodology. *Nursinganswers*. URL: <https://nursinganswers.net/essays/the-definition-of-methodology-nursing-essay.php?vref=1>
- 2 Rajasekar S., Philominathan P., Chinnathambi V. Research Methodology. *Cornell University*. 2013. URL: <https://arxiv.org/pdf/physics/0601009.pdf>
- 3 A Kant Dictionary by Howard Caygill. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. 1995. URL: <https://plato.stanford.edu/entries/analysis/s1.html>
- 4 Ayer A. J. Language, Truth And Logic. *Antilogicalism*. 1946. URL: <https://antilogicalism.com/wp-content/uploads/2017/07/language-truth-and-logic.pdf>
- 5 Калабухова С. В. Методологічні основи аналізу господарської діяльності в різних типах суспільного розвитку. *Економічний аналіз* : зб. наук. Праць. Тернопільський національний економічний університет; редкол. : В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету "Економічна думка", 2014. Том 17. № 2. С. 47-54.

### References:

- 1 The Definition Of Methodology. *Nursinganswers*. URL: <https://nursinganswers.net/essays/the-definition-of-methodology-nursing-essay.php?vref=1>
- 2 Rajasekar, S. & Philominathan, P. & Chinnathambi V. (2013). Research Methodology. *Cornell University*. URL: <https://arxiv.org/pdf/physics/0601009.pdf>
- 3 A Kant Dictionary (1995) by Howard Caygill. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. URL: <https://plato.stanford.edu/entries/analysis/s1.html>
- 4 Ayer, A. J. (1946). Language, Truth And Logic. *Antilogicalism*. URL: <https://antilogicalism.com/wp-content/uploads/2017/07/language-truth-and-logic.pdf>
- 5 Kalabukhova, S. (2014). Methodological bases of the analysis of economic activity in different types of social development. *Economic analysis*: Coll. Science. Works. Ternopil National Economic University; redcol. : VA Deriy (ed.) And others. Ternopil: Publishing and Printing Center of Ternopil National University of Economics "Economic Thought", 2014. Volume 17. № 2. P. 47-54.

**Abstract.** The author describes essence of interdisciplinary category "methodology of analysis" on the example of public administration of local development in Ukraine. This need is due to the lack of description and study of such issues in legal scientific thought. It is argued that the methodology of analysis of legal phenomena should be considered as a cumulative thinking and cognitive activity of a particular scientist, aimed at finding answers to the question: why study his chosen issues, how to implement research and what result is desirable to achieve such scientific search. as a result, the researcher must derive a certain system of research guidelines, formed into a single concept of proper construction / operation / implementation of the object of study.

**Key words:** executive bodies, issues of local significance, local level, local self-government, methodology of analysis, public administration, public authorities.

© Оксін В.Ю.



## Экспертно-рецензионный Совет журнала

Абдулвелеева Рауза Рашитовна, Оренбургский государственный университет, Россия  
Антошкина Елизавета Григорьевна, Южно-Уральский государственный университет, Россия  
Артюхина Марина Владимировна, Славянский государственный педагогический университет, Украина  
Афинская Зоя Николаевна, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Россия  
Башлай Сергей Викторович, Украинская академия банковского дела, Украина  
Белоус Татьяна Михайловна, Буковинская государственная медицинская академия, Украина  
Бондаренко Юлия Сергеевна, ПГУ им. Т.Г. Шевченко кафедра психологии, Украина  
Бутырский Александр Геннадьевич, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, Россия  
Василишин Виталий Ярославович, Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа, Украина  
Войцеховский Владимир Иванович, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина  
Гаврилова Ирина Викторовна, Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И.Носова, Россия  
Гинис Лариса Александровна, Южный федеральный университет, Россия  
Гутова Светлана Георгиевна, Нижневартовский государственный университет, Россия  
Иванова Светлана Юрьевна, Кемеровский государственный университет, Россия  
Ивлев Антон Васильевич, Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И.Носова, Россия  
Идрисова Земфира Назиповна, Уфимский государственный авиационный технический университет, Россия  
Илиев Веселин, Болгария  
Кириллова Татьяна Климентьевна, Иркутский государственный университет путей сообщения, Россия  
Коваленко Татьяна Антольевна, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Россия  
Котова Светлана Сергеевна, Российский государственный профессионально-педагогический университет, Россия  
Крестьянполь Любовь Юрьевна, Луцкий государственный технический университет, Украина  
Кухтенко Галина Павловна, Национальный фармацевтический университет Украины, Украина  
Лобачева Ольга Леонидовна, Горный университет, Россия  
Ляшенко Дмитрий Алексеевич, Национальный транспортный университет, Украина  
Макаренко Андрей Викторович, Донбасский государственный педагогический университет, Украина  
Мельников Александр Юрьевич, Донбасская государственная машиностроительная академия, Украина  
Мороз Людмила Ивановна, Национальный университет "Львовская политехника", Украина  
Музылёв Дмитрий Александрович, Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства имени Петра Василенко, Украина  
Надопта Татьяна Анатолиевна, Хмельницкий национальный университет, Украина  
Напалков Сергей Васильевич, Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского, Россия  
Никулина Евгения Викторовна, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия  
Орлова Анна Викторовна, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия  
Осипов Виктор Авенирович, Тюменский государственный университет, Россия  
Привалов Евгений Евгграфович, Ставропольский государственный аграрный университет, Россия  
Пыжьянова Наталия Владимировна, Украина  
Сегин Любомир Васильевич, Славянский государственный педагогический университет, Украина  
Сергиенко Александр Алексеевич, Львовский национальный медицинский университет им. Данила Галицкого, Украина  
Сочинская-Сибирцева Ирина Николаевна, Кировоградский государственный технический университет, Украина  
Сысоева Вера Александровна, Белорусский национальный технический университет, Беларусь  
Тлеуов Асхат Халилович, Казахский агротехнический университет, Казахстан  
Толбатов Володимир Аронович, Сумской государственный университет, Украина  
Толбатов Сергей Владимирович, Сумской национальный аграрный университет, Украина  
Ходжаева Гюльназ Казым кызы, Россия  
Чигиринский Юлий Львович, Волгоградский государственный технический университет, Россия  
Шехмирзова Анджела Мухарбиевна, Адыгейский государственный университет, Россия  
Шпинковский Александр Анатольевич, Одесский национальный политехнический университет, Украина



## Експертно-рецензійна Рада журналу

Абдулвелеева Рауза Рашитовна, Оренбурзький державний університет, Росія  
Антошкіна Єлизавета Григорівна, Південно-Уральський державний університет, Росія  
Артюхіна Марина Володимирівна, Слов'янський державний педагогічний університет, Україна  
Афінська Зоя Миколаївна, Московський державний університет імені М.В. Ломоносова, Росія  
Башлай Сергій Вікторович, Українська академія банківської справи, Україна  
Білоус Тетяна Михайлівна, Буковинська державна медична академія, Україна  
Бондаренко Юлія Сергіївна, ПГУ ім. Т.Г. Шевченка кафедра психології, Україна  
Бутирський Олександр Геннадійович, Медична академія імені С.І. Георгіївського, Росія  
Василишин Віталій Ярославович, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна  
Войцеховський Володимир Іванович, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна  
Гаврилова Ірина Вікторівна, Магнітогорський державний технічний університет імені Г.І.Носова, Росія  
Гініс Лариса Олександрівна, Південний федеральний університет, Росія  
Гутова Світлана Георгіївна, Нижневартівський державний університет, Росія  
Іванова Світлана Юріївна, Кемеровський державний університет, Росія  
Івлєв Антон Васильович, Магнітогорський державний технічний університет імені Г.І.Носова, Росія  
Идрисова Земфіра Назіповна, Уфимський державний авіаційний технічний університет, Росія  
Ілієв Веселін, Болгарія  
Кирилова Тетяна Климентіївна, Іркутський державний університет шляхів сполучення, Росія  
Коваленко Тетяна Антольєвна, Поволзький державний університет телекомунікацій та інформатики, Росія  
Котова Світлана Сергіївна, Російський державний професійно-педагогічний університет, Росія  
Крест'янополь Любов Юріївна, Луцький державний технічний університет, Україна  
Кухтенко Галина Павлівна, Національний фармацевтичний університет України, Україна  
Лобачова Ольга Леонідівна, гірничий університет, Росія  
Ляшенко Дмитро Олексійович, Національний транспортний університет, Україна  
Макаренко Андрій Вікторович, Донбаський державний педагогічний університет, Україна  
Мельников Олександр Юрійович, Донбаська державна машинобудівна академія, Україна  
Мороз Людмила Іванівна, "Національний університет" "Львівська політехніка" "", Україна  
Музилєв Дмитро Олександрович, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, Україна  
Надопта Тетяна Анатоліївна, Хмельницький національний університет, Україна  
Напалков Сергій Васильович, Нижегородський державний університет імені Н.І. Лобачевського, Росія  
Нікуліна Євгенія Вікторівна, Белгородський державний національний дослідницький університет, Росія  
Орлова Анна Вікторівна, Белгородський державний національний дослідницький університет, Росія  
Осипов Віктор Авенірович, Тюменський державний університет, Росія  
Привалов Євген Євграфович, Ставропольський державний аграрний університет, Росія  
Пижьянова Наталія Володимирівна, Україна  
Сегін Любомир Васильович, Слов'янський державний педагогічний університет, Україна  
Сергієнко Олександр Олексійович, Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, Україна  
Сочинська-Сибірцева Ірина Миколаївна, Кіровоградський державний технічний університет, Україна  
Сисоєва Віра Олександрівна, Білоруський національний технічний університет, Білорусь  
Тлеуов Асхат Халілович, Казахський агротехнічний університет, Казахстан  
Толбатов Володимир Аронович, Сумський державний університет, Україна  
Толбатов Сергій Володимирович, Сумський національний аграрний університет, Україна  
Ходжаєва Гюльназ Казим кизи, Росія  
Чигиринський Юлій Львович, Волгоградський державний технічний університет, Росія  
Шехмірзова Анджела Мухарбієвна, Адигейський державний університет, Росія  
Шпинковський Олександр Анатолійович, Одеський національний політехнічний університет, Україна



## Expert-Peer Review Board of the journal

Abdulveleeva Rauza Rashitovna, Orenburg State University, Russia  
 Antoshkina Elizaveta Grigorevna, South Ural State University, Russia  
 Artyuhina Marina Vladimirovna, Slavic State Pedagogical University, Ukraine  
 Afinskaya Zoya Nikolaevna, Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Russia  
 Bashlaj Sergej Viktorovich, Ukrainian Academy of Banking, Ukraine  
 Belous Tatyana Mihajlovna, Bukovinian State Medical Academy, Ukraine  
 Bondarenko Yuliya Sergeevna, PSU named after T.G. Shevcheckko Department of Psychology, Ukraine  
 Butyrskij Aleksandr Gennadevich, Medical Academy named after S.I. Georgievsky, Russia  
 Vasilishin Vitalij Yaroslavovich, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine  
 Vojcehovskij Vladimir Ivanovich, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine  
 Gavrilova Irina Viktorovna, Magnitogorsk State Technical University named after G.I. Nosov, Russia  
 Ginis Larisa Aleksandrovna, South Federal University, Russia  
 Gutova Svetlana Georgievna, Nizhnevartovsk State University, Russia  
 Ivanova Svetlana Yurevna, Kemerovo State University, Russia  
 Ivlev Anton Vasilevich, Magnitogorsk State Technical University named after G.I. Nosov, Russia  
 Idrisova Zemfira Nazipovna, Ufa State Aviation Technical University, Russia  
 Iliev Veselin, Bulgaria  
 Kirillova Tatyana Klimentevna, Irkutsk State Transport University, Russia  
 Kovalenko Tatyana Antolevna, Volga State University of Telecommunications and Informatics, Russia  
 Kotova Svetlana Sergeevna, Russian State Vocational Pedagogical University, Russia  
 Krestyanpol Lyubov Yurevna, Lutsk State Technical University, Ukraine  
 Kuhtenko Galina Pavlovna, National University of Pharmacy of Ukraine, Ukraine  
 Lobacheva Olga Leonidovna, Mining University, Russia  
 Lyashenko Dmitrij Alekseevich, National Transport University, Ukraine  
 Makarenko Andrej Viktorovich, Donbass State Pedagogical University, Ukraine  
 Melnikov Aleksandr Yurevich, Donbass State Engineering Academy, Ukraine  
 Moroz Lyudmila Ivanovna, "National University" "Lviv Polytechnic" "", Ukraine  
 Muzylyov Dmitrij Aleksandrovich, Kharkov National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine  
 Nadopta Tatyana Anatolievna, Khmelnytsky National University, Ukraine  
 Napalkov Sergej Vasilevich, Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, Russia  
 Nikulina Evgeniya Viktorovna, Belgorod State National Research University, Russia  
 Orlova Anna Viktorovna, Belgorod State National Research University, Russia  
 Osipov Viktor Avenirovich, Tyumen State University, Russia  
 Privalov Evgenij Evgrafovich, Stavropol State Agrarian University, Russia  
 Pyzhanova Nataliya Vladimirovna, Ukraine  
 Segin Lyubomir Vasilovich, Slavic State Pedagogical University, Ukraine  
 Sergienko Aleksandr Alekseevich, Lviv National Medical University named after Daniil of Galitsky, Ukraine  
 Sochinskaya-Sibirceva Irina Nikolaevna, Kirovograd State Technical University, Ukraine  
 Sysoeva Vera Aleksandrovna, Belarusian National Technical University, Belarus  
 Tleuov Ashat Halilovich, Kazakh Agro Technical University, Kazakhstan  
 Tolbatov Volodimir Aronovich, Sumy State University, Ukraine  
 Tolbatov Sergij Volodimirovich, Sumy National Agrarian University, Ukraine  
 Hodzhaeva Gyulnaz Kazym kyzy, Russia  
 Chigirinskij Yulij Lvovich, Volgograd State Technical University, Russia  
 Shehmirezova Andzhela Muharbievna, Adygea State University, Russia  
 Shpinkovskij Aleksandr Anatolevich, Odessa National Polytechnic University, Ukraine



## СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

**Економіка і торгівля**  
*Economy and trade*  
*Економіка і торгівля*<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr13-04-001> 12

## INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE FOOD SECURITY SYSTEM

*ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**Pruntseva G.O./Прунцева Г.О.*<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr13-04-013> 17

## MODERN FACTORS OF FUNCTIONING AND DEVELOPMENT OF UKRAINIAN INDUSTRIAL SECTOR

*СУЧАСНІ ЧИННИКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ І РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОГО СЕКТОРА ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**Piskuleva I.V./ Пікульова І.В.*<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr13-04-044> 22

## COMPARISON OF NATIONAL AND INTERNATIONAL QUALITY REQUIREMENTS FOR STRAWBERRIES

*Voitsekhivskii V. / Войцехівський В., Biruk I. / Бурик І., Vaskivska S. / Васківська С. Orlovskiy M. / Орловський М., Rebezov M. / Ребезов М.*<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr13-04-074> 26

## REGULARITIES AND FEATURES OF DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF JOINT CONSUMPTION

*ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ СОВМЕСТНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ**Platonova E.D. / Платонова Е.Д..***Менеджмент и маркетинг**  
*Management and marketing*  
*Менеджмент і маркетинг*<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr13-04-020> 34

## ANALYSIS OF FORMATION OF INTELLECTUAL POTENTIAL OF THE EMPLOYEE

*АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРАЦІВНИКА**Klipkova O.I / Кліпкова О. І., Kozmuk N. I. / Козьмук Н. І., Steshevych A. I. / Стецевич А. І.*<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr13-04-040> 40

## THEORETICAL FUNDAMENTALS OF THE TRANSFER COMPONENT OF INNOVATION DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY

*ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТРАНСФЕРНОЇ СКЛАДОВОЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ**Popelo O.V. / Попело О.В., Samiilenko H.M. / Самійленко Г. М.*

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr13-04-072>

46

## THE COST MODEL OF COMPANY MANAGEMENT

СТОИМОСТНАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОМПАНИЕЙ

Reznikov A.V. / Резников А.В. , Zamlelaia A.T / Замлея А.Т.

Abrosimova O.S. / Абросимова О.С.

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr13-04-073>

53

## INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT AS ONE OF THE MAIN DIRECTIONS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT IN UKRAINE

УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЮ ВЛАСНІСТЮ ЯК ОДНЕ З ОСНОВНИХ НАПРАВЛЕНІЙ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В УКРАЇНІ

Timaniuk V.N. / Тіманюк В.М., Timanyuk I.V. / Тіманюк І.В.,

Chernenko Yu.Yu. / Черненко Ю.Ю.

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr13-04-086>

59

## EUROPEAN INNOVATIVE BUSINESS MODELS, ASSESSMENT OF THE APPLICABILITY IN THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

ЄВРОПЕЙСЬКІ ІННОВАЦІЙНІ БІЗНЕС МОДЕЛІ, ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТІ ПРИМЕНЕННЯ В ЕКОНОМІКЕ РЕСПУБЛІКИ МОЛДОВИ

Pisanyuk Maya / Писанюк Майя

## Юридические и политические науки

Legal and political sciences

Юридичні і політичні науки

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr13-04-014>

67

## MODERN METHODS FOR DETECTING INVISIBLE HANDPRINTS AND THEIR PROBLEMS

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕВИДИМЫХ СЛЕДОВ РУК И ИХ ПРОБЛЕМАТИКА

Kolmogorova V.S. / Колмогорова В.С.

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr13-04-053>

71

## NEW MEDIA AS A POLITICAL TOOL

НОВЫЕ МЕДИА КАК ПОЛИТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ

Makarchuk E.H. / Макачук Е.Г.

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr13-04-071>

76

## METHODOLOGY OF ANALYSIS PUBLIC ADMINISTRATION OF LOCAL DEVELOPMENT IN UKRAINE

МЕТОДОЛОГІЯ АНАЛІЗУ ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ МІСЦЕВОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

Oksin V. / Оксін В.Ю.



Scientific publication

*Международный периодический рецензируемый научный журнал*  
*International periodic scientific journal*

**Modern scientific researches**  
**Современные научные исследования**  
**Issue №13**  
**Part 4**  
**October 2020**

Indexed in INDEXCOPERNICUS (high impact-factor)

Development of the original layout - "Yolnat PE"

Signed: 12.11.2020

Yolnat PE  
220092, Minsk, ul. Beruta, d.3B, room 72, room 4a  
E-mail: [orgcom@sworld.education](mailto:orgcom@sworld.education)



[www.modscires.pro](http://www.modscires.pro)

*The publisher is not responsible for the reliability of the  
information and scientific results presented in the articles*

**With the support of research project SWorld**  
**[www.sworld.education](http://www.sworld.education)**





***[www.modscires.pro](http://www.modscires.pro)***

e-mail: [editor@modscires.pro](mailto:editor@modscires.pro)