

УДК 005.519.6

А. Ю. Шахно,*д. е. н., доцент, завідувач кафедри економіки, організації та управління підприємствами,**Криворізький національний університет*

ORCID ID: 0000-0003-0718-0051

Т. І. Паустовська,*к. е. н., доцент, старший викладач кафедри економіки, організації та управління**підприємствами, Криворізький національний університет*

ORCID ID: 0000-0001-7130-7163

А. М. Кравчук,*асистент кафедри економіки, організації та управління підприємствами,**Криворізький національний університет*

ORCID ID: 0000-0002-7087-4016

Г. А. Лашкун,*асистент кафедри економіки, організації та управління підприємствами,**Криворізький національний університет*

ORCID ID: 0000-0002-8288-342X

DOI: 10.32702/2306-6806.2021.8.37

ЛЮДИНОЦЕНТРИЧНА СКЛАДОВА ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ГІРНИЧОДОБУВНОГО РЕГІОНУ

A. Shakhno,*Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Economics, Kryvyi Rih National University***T. Paustovska,***PhD in Economics, Associate Professor, Senior Lecturer of the Department of Economics, Organization and Management of Enterprises, Kryvyi Rih National University***L. Kravchuk,***Assistant of the Department of Economics, Organization and Management of Enterprises, Kryvyi Rih National University***H. Lashkun,***Assistant of the Department of Economics, Organization and Management of Enterprises, Kryvyi Rih National University*

HUMAN-CENTERED COMPONENT OF INNOVATION AND INVESTMENT DEVELOPMENT OF THE MINING REGION

У статті розглянуто проблему людиноцентричної складової інноваційно-інвестиційного розвитку гірничодобувного регіону. Встановлено, що в результаті політичних і економічних перетворень у кінці минулого століття Україна успішно включилася в світове ринкове господарство, спираючись на свою головну перевагу — багатющу мінерально-сировинну ресурсну базу. Відзначено, що є наявні проблеми і з якістю інвестицій. Встановлено, що майже половина прямих іноземних інвестицій, що надходять у сектор послуг і будівельну галузь, відносяться до категорії офшорних. Показано, що державні програми потребують поліпшення на основі базових документів державного стратегічного прогнозування, програмування та планування. Проаналізовано необхідність запровадження в гірничій промисловості ретельних програм, що містять завдання і заходи з розвитку гірничодобувних секторів та акценті на людиноцентричності.

The article considers the problem of human-centric component of innovation and investment development of the mining region. It is established that as a result of political and economic transformations at the end of the last century, Ukraine successfully joined the world market economy, based on its main advantage — a rich mineral resource base. This allowed to quickly raise the level of gross domestic product, provide solutions to

social problems, strengthen the financial system, direct investment in infrastructure and defense. But as a result, today Ukrainian exports are 85% represented by metals and precious stones. With such a structure of our economy, its growth rates are forcibly synchronized with the dynamics of world consumption of mineral resources and prices for them. Both of these parameters are not favorable for us today, and in the long run the risks in these markets, their volatility, susceptibility to manipulation will only increase. It is noted that there are problems with the quality of investments. As for foreign investment, more than 80% is investment in subsidiaries in offshore areas. Government programs need to be improved on the basis of basic documents of state strategic forecasting, programming and planning. Therefore, the mining industry needs to carefully analyze programs that contain tasks and measures for the development of the mining sector, taking into account the reduction of production costs and primary processing. Now the list of documents of the state strategic planning is formed. Thus, we must prepare proposals for the formation of a coherent system of state strategic and operational planning with the participation of leading mining companies and the largest consumers of mineral products. The strategy for the development of the mining complex should meet the needs of innovative development, as well as a reliable supply of its own strategic materials. At the same time, proposals should be made to improve the systemic interaction with public authorities and improve their structure, taking into account the formation of economic institutions of the European Economic Union.

Ключові слова: інновації, інвестиції, гірничодобувна промисловість, людський фактор, людиноцентризм.
Key words: innovations, investments, mining industry, human factor, anthropocentrism.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Гірнична промисловість є широкою галуззю, яка зачіпає інтереси багатьох гравців, включаючи державу (яка у ролі регулятора грає ключову роль, що дозволяє добувним компаніям максимізувати їх внесок в економіку), інвесторів, підрядників і постачальників, сервісні компанії, корінне населення і їхні організації, поселення, порушені розробками, профспілки, дослідні організації та споживачів [1, с. 172].

Видобуток і переробка мінералів і металів має таку ж давню історію, як і розвиток людства. Нині такі фактори, як зростання чисельності населення, урбанізація, соціальний і економічний розвиток і навіть попит на "зелену" економіку сприяють зростанню попиту на мінерали і метали. Однак задоволення цього попиту і досягнення очікуваних вигід вимагають витрат з боку населення і навколишнього середовища [2, с. 56].

Ця реальність лежить в основі концепції сталого розвитку. Довготривалий характер гірничодобувної промисловості необхідно враховувати, розглядаючи її внесок у сталий розвиток. Деякі шахти і видобувні регіони залишаються активними впродовж століть. Такий довгостроковий аспект гірничодобувної промисловості відрізняє її від більшості інших видів людської діяльності. Для досягнення позитивного внеску гірничодобувної промисловості в розвиток економіки протягом такого довгого часу, увага повинна приділятися не тільки вигодам і відповідним витратам, а й їх розподілу у розрізі всього суспільства. У практичному сенсі концепція розподілу вимагає аналізу протягом всього життєвого циклу видобувного проекту [3, с. 58].

Обсяг доходів і витрат розрізняється відповідно до окремих стадій життєвого циклу гірничодобувного проекту. Наприклад, у той час як прями витрати праці найбільш високі на ранніх стадіях будівництва шахти, отримання більшої частини фінансових доходів вимагає певного часу. На різних етапах життєвого циклу загальний потенціал і реальний внесок гірничодобувного проекту різний і може включати, крім фінансового, багато інших аспектів. Звідси випливає важлива проблема для держави — як найбільш ефективно використовувати свої мінеральні доходи, беручи до уваги людський фактор [4].

МЕТА СТАТТІ

Мета статті — проаналізувати особливості людиноцентричної складової в інноваційно-інвестиційному розвитку гірничодобувного регіону.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ

У гірничодобувній промисловості в ХХ ст. відбулися істотні зміни, що виразилися у відмові від шахтних на користь відкритих технологій видобутку. На початку століття в розвинених країнах домінували шахтні методи видобутку, проте у міру розвитку промисловості у країнах, що розвиваються, відкриті методи видобутку стали домінуючими.

Тенденція активного розвитку гірничодобувної промисловості в країнах, що розвиваються, триває. Існує нині два головних регіони в світі, які щодо інших в меншій мірі геологічно вивчені. Це Африка і Арктика, включаючи Сибір, Аляску, Північну Канаду, Гренландію і країни Північної Європи. Крім цього, існують можливості для видобутку корисних копалин і на дні глибоководних морів. Перші дозволи недавно було видано в Папуа Новій Гвінеї на видобуток на глибині 1500 м [5, с. 9].

У перспективі більша частина нових виробничих потужностей передбачається у видобутку тих же мінералів і металів, що і сьогодні: вугілля, залізна руда, мідь, боксити, фосфорити, а також в менших, але також значних обсягах — нікель, цинк і свинець. Китай, як і раніше, залишиться найбільшим імпортером продукції гірничодобувної промисловості. У 2011 р. китайська влада поставила перед вітчизняними компаніями завдання посилення контролю над шахтами зарубіжних країн. У видобутку залізної руди ставилося завдання, щоб 50% імпорту надходило в країну з зарубіжних родовищ, контрольованих китайськими компаніями [6, с. 72].

З продовженням економічного зростання країн, що розвиваються і розширення їх геологічного потенціалу все більша частина провідних гірничодобувних компаній на глобальному ринку буде представлена компаніями з Китаю, Індії та інших країн, що розвиваються при зменшенні ролі корпорацій розвинених країн.

Хоча в останні 20 років багато державних компаній було приватизовано, у видобутку металів, як-от: оло-

во, половина світової продукції досі контролюється державою. І в перспективі контроль з боку держави в гірничодобувній промисловості буде посилюватися.

Ще однією важливою тенденцією є все більше залучення у видобуток корисних копалин компаній, які перебували в інших ланках ланцюжка доданої вартості: збагаченні, металургії, обробці і навіть торгівлі ресурсами. Ця тенденція помітна з поведінки сталеливарних компаній, що прагнуть увійти у видобувний бізнес і здійснювати свої постачання залізної руди і коксівного вугілля за прийнятними цінами. Ця тенденція була характерна в минулому для Радянського Союзу, Китаю і Індії, де металургійні заводи і компанії намагалися здійснити так звану "зворотну інтеграцію" у видобуток залізної руди і вугілля [10].

Проте добувним компаніям належить найважливіша роль у вирішенні проблем нової ресурсної моделі зростання — гармонізації своїх власних інтересів і інтересів ресурсних країн. Майже половина відомих (розвіданих) запасів корисних копалин зосереджена в країнах, які не є членами ЄС, і які можуть відрізнятися високим політичним ризиком, нерозвинутою інфраструктурою і малим досвідом держави в галузі ефективного управління ресурсним багатством. У зв'язку з цим багато компаній переглядають мету своєї діяльності, відходять від виняткового акценту на видобуток ресурсів і включають у них стратегію економічного розвитку в кооперації з державою, де здійснюють свої операції [7].

За останній період роль гірничодобувної промисловості в глобальній економіці стрімко зросла. Загальний обсяг продукції гірничодобувної промисловості за вартістю в 2019 р. був у шість разів більше, ніж у 2012 р. і на 60% вище в порівнянні з 2008 р. Зазначений факт свідчить, що в цей період темпи зростання гірничодобувної промисловості значно перевищували темпи світового зростання ВВП, відображаючи відносно підвищення значення гірничодобувної промисловості для світової економіки.

Цей бум був викликаний в значній мірі безпрецедентним зростанням попиту на мінерали і метали в Китаї, Індії та інших країнах, що розвиваються, що контрастувало з відсутністю будь-якого зростання в попереднє десятиліття. Внаслідок зростання виробництва в гірничодобувній промисловості виросли ціни і збільшилися обсяги виробництва.

З позицій видобувних компаній більш високі ціни не завжди реалізуються в підвищенні прибутків, оскільки витрати виробництва також зростають досить переконливо. Хоча витрати і ціни на видобуток корисних копалин досить широко розрізняються між собою, можна виділити кілька загальних факторів, що впливають на динаміку ресурсних цін. У той час як видобувні компанії прагнули скористатися перевагою високих цін, попит на споживані чинники виробництва виявився вищим, ніж на готову продукцію, особливо на обладнання, послуги, паливо, хімікати і робочу силу. Інфляція витрат була особливо помітною щодо висококваліфікованої робочої сили, пропозиція якої є фіксованою в короткостроковому періоді.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

На людиноцентричність галузі впливає ряд факторів. Так, наприклад, нові родовища сьогодні мають малий вміст корисного компонента і більш складний мінеральний склад, ніж це було ще десять років тому. Це особливо типово для таких металів, як мідь. У результаті зростають ціни, а бідніші родовища не розробляються до того моменту, поки ціни залишаються досить високими для покриття таких витрат або поки не з'являються нові більш дешеві технології видобутку.

Нові родовища часто виявляються на більшій, ніж раніше, глибині. В результаті збільшуються витрати як відкритого, так і шахтного видобутку. Нові родовища часто розташовуються на більшій відстані від ринків

збуту і в місцях з суворим кліматом. Щоразу жорсткіші регулятивні стандарти і пороги отримання дозволів на видобуток (з метою більш повного дотримання екологічних та соціально-економічних норм) подовжують час ліцензування і тим самим підвищують витрати. Ці фактори в короткостроковій і середньостроковій перспективі збільшують витрати, а отже, і мінімальні ціни, при яких видобуток виявляється рентабельним.

В Європі, незважаючи на значне падіння ролі гірничодобувної промисловості, ряд корисних копалин видобувають в значних масштабах. У країнах Північної Європи видобуток поліметалічних руд здійснювався протягом століть і сьогодні вони домінують в європейській гірській промисловості. У той час як видобуток зміщується від розвинених країн до країн, що розвиваються, потужності з виплавки та збагачення продовжують залишатися в значній мірі в розвинених країнах. Хоча і тут баланс починає помітно змінюватися з розвитком виробництва рафінованої міді і алюмінію в Китаї. У таких компаніях по всьому світу зайнято близько 2,5 млн осіб. Приблизно половина цієї чисельності припадає на глобальні і провідні компанії. Глобальні компанії вважають за краще розвивати проекти з життєвим циклом не менше двадцяти років. Компанії формального сектору, пов'язані різноманітними національними, регіональними та товарними асоціаціями, що представляють їхні інтереси, діють відповідно до наявного юридичного і фінансового середовища [7].

На противагу формальному сегменту дрібномасштабний видобуток становить неформальний сегмент. Тут зазвичай відсутні юридичне або фінансове середовище, хоча в міру того, як держава усвідомлює небезпеку потенційної нестабільності, пов'язаної з тим, що сотні тисяч людей у багатьох країнах працюють нелегально і можуть стати жертвою експлуатації з боку кримінальних мереж і воєнізованих груп, ситуація починає поступово змінюватися [10].

Розглянемо проблему інвестицій цієї галузі. Видобуток і розробка родовищ корисних копалин все більше зсувається від розвинених країн до країн, які розвиваються. Громадяни і держава в цих країнах відрізняються високими очікуваннями щодо видобувних компаній. Дослідження свідчать, що серед таких очікувань преважують питання національного економічного розвитку, а також соціальні та громадські вигоди [7].

Вартісна оцінка ризику діяльності видобувних компаній в ресурсних країнах зросла в останнє десятиліття за трьома основними причин. По-перше, через високі і волатильні ресурсні ціни. Така волатильність залишиться високою, на думку експертів, і в наступні двадцять років. Волатильність цін може підірвати соціальний контракт між видобувною компанією і державою. Якщо державі здається, що вона не отримує справедливої частки від проектних доходів в умовах зростання цін, виникає тиск в бік перегляду умов контракту. Крім того, цінова волатильність може стримувати інвестиції приватного сектора, збільшуючи тиск держави на видобувні компанії щодо більш ефективного використання умов поточних ліцензійних угод.

По-друге, нові інвестиційні проекти у добувній галузі є великими, дорогими і більш ризикованими. Нові проекти все частіше реалізуються в неосвоєних регіонах, з екологічними проблемами, складними в геологічному відношенні, логістично нерозв'язаними, що штовхає проектні витрати вгору. Операційні збої і несподівані зміни фінансових режимів можуть мати значний вплив на проекти, які є все більш капіталомісткими [8, с. 36].

По-третє, видобувні проекти стали великою частиною національної економіки. Історично такими великими проектами в порівнянні з національною економікою виступали тільки нафтовидобувні проекти. Однак сьогодні до них приєднався і ряд гірничорудних проектів.

Наприклад, проект компанії Rio Tinto Simandou з видобутку залізної руди в Гвінеї генерує дохід, що пе-

ревищує 130% ВВП країни у 2019 році з урахуванням зростання продуктивності і прогнозних цін. Видобувні компанії, що займаються такими проектами, відіграють помітну роль в економіці країни перебування, і тому викликають підвищені очікування щодо створення нових робочих місць та обсягу передбачуваних податкових надходжень.

Видобувні компанії витратили сотні мільйонів доларів на оцінку геологічних і технічних аспектів розвитку видобувних проектів. Набагато менше часу і коштів було витрачено цими ж компаніями на відповідну оцінку політичних, соціальних і економічних чинників і особливостей розвитку тих країн, де ці компанії працюють.

Забезпечення безпечного доступу до висококілвідних і рентабельних активів у довгостроковій перспективі виявляється ключовим фактором забезпечення зростання вартості компаній для своїх акціонерів. У зв'язку з цим потреби місцевого національного економічного розвитку перетворюються в центральну ланку корпоративної стратегії [9, с. 38].

Добувна промисловість впливає на місцеву громаду за трьома найважливішими напрямками: зайнятість, навколишнє середовище і соціальні умови. Що стосується нових можливостей зайнятості, то при сучасній спеціалізації і автоматизації виробництва видобувна промисловість створює мало нових робочих місць.

Місцеве співтовариство часто буває сильно стурбоване забрудненням навколишнього середовища, довготривалою його деградацією і руйнуванням культурного середовища. Нарешті, занепокоєння викликає несправедливий розподіл економічних благ, конфлікт щодо збереження місцевого ландшафту, традиційного способу життя, переселення місцевого населення для забезпечення розробки природних ресурсів, а також використання приїжджої робочої сили, яка не інвестує одержувані доходи в місцеву економіку.

У світовій практиці існує кілька способів вирішення таких проблем. По-перше, ще до початку розробок природних ресурсів, під час переговорів між видобувними компаніями і державою про умови видобутку, видобувні компанії конкретизують свій внесок у розвиток освіти та інфраструктури місцевої громади. У минулому такі угоди уклалися на більш пізніх стадіях процесу розробки родовищ — як відповідь на конфлікти з місцевим населенням. Тепер компанії намагаються зробити це до початку видобувних операцій.

Такий підхід використовується видобувними компаніями в Канаді. Наприклад, подібну угоду про участь було укладено з місцевим населенням при початку розробки родовища алмазів Diavik Diamond Mine не тільки по відношенню до отримання ним економічних благ від розробки шахти, але також надання місцевому населенню 40% робочих місць [10].

На стадії розробки ресурсів взаємини з місцевою громадою зосереджені на питаннях механізмів трансферту частини одержуваної вартості цієї спільноти. Типовими механізмами тут виступають такі підходи, як "інклюзивний бізнес" і умови локалізації, при яких місцевий бізнес і підприємці включаються в процес поставок товарів і послуг для видобувних операцій. У Чилі така програма "інклюзивного бізнесу" здійснюється Fundación Minera Escondida і стимулює виробництво місцевих продуктів харчування, підвищення кваліфікації і розвиток ремесел, надаючи інвестиційну та освітню підтримку місцевій громаді і формуючи ринок для цих товарів за допомогою угод про їх купівлю видобувними компаніями.

Крім того, використовуються також програми мікрофінансування і навчання для стимулювання розвитку малого бізнесу. Такий підхід використовує в Чилі зокрема компанія "Anglo-American". Крім того, застосовуються механізми надання пріоритету місцевим компаніям при укладанні контрактних угод і зниження бар'єрів для їх участі в тендерному процесі.

Нарешті, існують форми участі видобувних компаній у місцевих справах на стадії закінчення процесу видобутку ресурсів і закриття шахт. Зазвичай така участь фокусується на розвитку людського капіталу. Корпоративні фонди і трасти стають все більш популярними моделями акумулювання коштів від видобувних проектів і розподілу доходів під керуванням місцевого співтовариства. Нині в країнах, що розвиваються функціонує понад 60 таких фондів.

Деякі з таких фондів надають тільки фінансові ресурси, в той час як інші активно залучені в процеси розвитку освіти і програм розвитку. Одним із прикладів такого фонду є "Rossing Foundation" у Намібії, який бере участь в освітній програмі з математики, природничих наук та англійської мови. Така програма дозволяє молодим людям знайти роботу в багатьох галузях національної економіки, в тому числі нових [10].

Компанії можуть стикатися з імперативом участі в більш широкому економічному розвитку країни, оскільки в країнах зі слабкими інститутами і низькою ефективністю державного управління видобувні компанії зазнають збитків внаслідок більш високих виробничих витрат, політичної нестабільності і високих інвестиційних ризиків.

Характер ресурсного сектора в конкретній країні також є важливим фактором для видобувних компаній. Якщо видобуток ресурсів у країні має тривалу історію, видобувним компаніям легше знайти місцевих поставальників і кваліфікованих фахівців, а в регулюючих органах накопичено чималий досвід роботи з видобувною промисловістю. Прикладом такої країни є Південна Африка, в той час як Мозамбік і Монголія виступають першопрохідцями в цій сфері. Важливою обставиною є також залишковий вік активів. Більш тривалий часовий горизонт у видобувній промисловості стимулює держава і компанії до укладання довгострокових стабільних угод. Місце ресурсної країни на глобальній карті витрат впливає на її конкурентоспроможність, розмір ренти і доходів на основі податкових надходжень і вимог до локалізації виробництва. Важливою обставиною виявляється також залежність країни від природних ресурсів. Ресурсна рента може бути найбільшим компонентом ВВП країни, як в Анголі та Екваторіальній Гвінеї, а може виявитися додатковим доходом до диверсифікованої економіки, як в Норвегії.

Нарешті видобувні компанії змушені враховувати питому вагу країни в глобальних ланцюжках поставок. Якщо ця частка для такого виду ресурсів значна, вона підсилює переговорні позиції країни, як у випадку з Ботсваною в секторі видобутку алмазів, або викликає геополітичні побоювання з боку країн-споживачів (як у випадку з нафтою в Саудівській Аравії).

ВИСНОВКИ

Таким чином, у міру того, як країни, що розвиваються захоплюють все більшу частку в розробці і видобутку природних ресурсів, видобувні компанії змушені переглядати свою роль в економічному розвитку приймаючої країни. Розглянуті механізми є лише першим кроком на шляху формування нових більш ефективних і взаємовигідних відносин і партнерств. У центрі нового корпоративного підходу лежить детальне розуміння пріоритетів місцевих стейкхолдерів, зміна корпоративної стратегії і поведінки компанії в нових умовах та їхня націленість на людиноцентричність.

Які ж уроки для себе може взяти Україна з досвіду країн, згаданих вище? Найбільш ясний і перший з них полягає в тому, що позитивні ефекти не виникають самі по собі, тільки завдяки ринковим силам. Водночас прямі і зворотні зв'язки гірничодобувної промисловості не можуть вибудовуватися без сприятливих бізнес-умов, які включають у себе доступність енергетичної і транспортної інфраструктури, адекватного людського капіталу, доступу до фінансових ресурсів, економії на масштабах виробництва і програми технічної підтримки.

Другий великий урок полягає в тому, що для запуску процесу необхідні форми приватно-державного партнерства і кооперації. Досвід Чилі в цьому відношенні є найбільш цікавим, де зрілий гірничодобувний сектор почав вибудовувати міцні внутрішні міжгалузеві зв'язки тільки після запуску програм приватно-державного партнерства на початку 1990-х рр.

По-третє, необхідні значні інвестиції в підготовку кадрів, особливо на регіональному рівні, не тільки у саме видобування корисних копалин, але і в сфері поставок товарів і послуг для гірничодобувної промисловості. Приватний сектор може відігравати важливу роль у розробці та імплементації таких програм.

Література:

1. Білик В.В. Державне регулювання інноваційно-інвестиційної діяльності. Економіка і суспільство. 2017. № 7. С. 172—176, с. 173.
2. Гарбариніна В.Ю. Сутність і принципи впровадження державноприватного партнерства в Україні. Актуальні проблеми державного управління. 2014. № 2. С. 56—64.
3. Завгородня О.О. Параметри порядку і фактори ефективності національних інноваційних систем у контексті викликів глобальної конкуренції. Економічний вісник. 2014. № 4. С. 50—62.
4. Інформація щодо стану здійснення державно-приватного партнерства. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України: вебсайт. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=ukUA&isSpecial=True&id=ed00a2ba-480a-4979-84ebd610a-0827a8c&title=ZagalniOgliad>
5. Новицький В.Є. Інституційне регулювання за умов кризи: реалії та імперативи. Економічний часопис-XXI. 2010. № 1—2. С. 9—11, с. 9.
6. Політика економічного прагматизму. Інститут суспільно-економічних досліджень. Київ, 2016. 118 с.
7. Польова І.М. Світовий досвід забезпечення інвестиційної безпеки й перспективи його імплементації в Україні. URL: www.economy.nayka.com.ua
8. Проскура В.Ф., Хаустова К. М. Інвестиційно-інноваційна стратегія розвитку регіональних сфер господарства. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки. Херсон: ХДУ, 2015. Вип. 10. Ч. 3. С. 36—40.
9. Тараш Л.І., Попова І.П. Інституціональне забезпечення державноприватного партнерства в Україні: проблеми та напрями розвитку. Економічний вісник Донбасу. 2016. № 1 (43). С. 35—43, с. 38.
10. Eurostat indicators on High-tech industry and Knowledge: веб-сайт. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an5.pdf

References:

1. Bilyk, V.V. (2017), "State regulation of innovation and investment activities", *Ekonomika i suspil'stvo*, vol. 7, pp. 172—176.
2. Harbarynina, V.Yu. (2014), "The essence and principles of implementation of public-private partnership in Ukraine", *Aktual'ni problemy derzhavnoho upravlinnia*, vol. 2, pp. 56—64.
3. Zavorodnia, O.O. (2014), "Order parameters and efficiency factors of national innovation systems in the context of global competition challenges", *Ekonomichnyj visnyk*, vol. 4, pp. 50—62.
4. Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine (2021), "Information on the status of public-private partnership", available at: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=ukUA&isSpecial=True&id=ed00a2ba-480a-4979-84ebd610a0827a8c&title=ZagalniOgliad> (Accessed 15 July 2021).
5. Novyts'kyj, V.Ye. (2010), "Institutional regulation in times of crisis: realities and imperatives", *Ekonomichnyj chasopys-XXI*, vol. 1—2, pp. 9—11.

6. Instytut suspil'no-ekonomichnykh doslidzhen' (2016), *Polityka ekonomichnoho prahmatyzmu* [The policy of economic pragmatism], Instytut suspil'no-ekonomichnykh doslidzhen', Kyiv, Ukraine.

7. Pol'ova I.M. (2015), "World experience of investment security safeguard and prospects for its implementation in Ukraine", available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4438> (Accessed 15 July 2021).

8. Proskura, V.F. and Khaustova, K.M. (2015), "Investment and innovation strategy for the development of regional sectors of the economy", *Naukovyj visnyk Kherson'skoho derzhavnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky*, vol. 10, no. 3, pp. 36—40.

9. Tarash, L.I. and Popova, I.P. (2016), "Institutional support of public-private partnership in Ukraine: problems and directions of development", *Ekonomichnyj visnyk Donbasu*, vol. 1 (43), pp. 35—43.

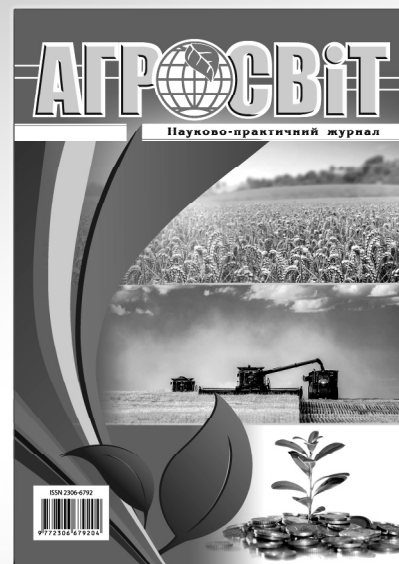
10. Eurostat (2021), "Eurostat indicators on High-tech industry and Knowledge", available at: http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an5.pdf (Accessed 15 July 2021).

Стаття надійшла до редакції 19.07.2021 р.

АГРОСВІТ

www.agrosvit.info

Передплатний індекс: 23847



Виходить 24 рази на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)

Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292