

# КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРІЇ ПРАВА

УДК 340.12:001.895(477)

DOI: 10.31359/2311-4894-2019-28-4-74

ПАСМОР Ю. В.,

кандидат наук із соціальних комунікацій, науковий співробітник НДІ правового забезпечення інноваційного розвитку НАПрН України

## ЗАВДАННЯ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІДКРИТОГО ІННОВАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ В УКРАЇНІ

Розглянуто сучасні тенденції та головні завдання забезпечення відкритого інноваційного простору в Україні. Доведено, що в умовах глобалізації підвищується значення *free science* та *open access* у розповсюдженні наукового знання для побудови відкритого інноваційного простору України та Digital Single Market.

**Ключові слова:** ІКТ, *free science*, *open innovation*, *open access*, цифрові ринки, цифрова інфраструктура, відкритий інноваційний простір.

**Постановка проблеми.** У глобальному світі сучасні технології *free science* – це нова парадигма відкритих інновацій, а наука – це рухливий, так би мовити, живий організм, бо вчені постійно продукують інноваційні ідеї, створюють нові продукти (як інтелектуальні, так і матеріальні); успішно проводять фундаментальні й прикладні дослідження, спрямовані на ефективне регулювання всіх суспільних процесів, модернізацію економіки, підприємництва, соціально-комунікаційної сфери суспільства [2]. Звісно, науковці, як ніколи, зацікавлені в тому, щоб їх наробки не лежали на полицях, а ставали надбанням світової спільноти. Саме завдяки виникненню і поширенню нових ІКТ актуалізується рух до відкритої науки (*open science*), відкритого доступу (*open access*). Їх мета – зробити дані і результати наукових досліджень, інноваційних відкриттів доступними для усіх громадян, забезпечивши тим самим підґрунтя для відкритого інноваційного простору в Україні, економічного зростання й Digital Single Market.

**Аналіз останніх досліджень.** Теоретичні й практичні проблеми відкритої науки як нової парадигми відкритих інновацій для формування єдиного європейського дослідницького простору і розвитку економіки (Digital Single Market) були і залишаються у центрі уваги іноземних і вітчизняних науковців і фахівців-практиків, таких як Г. Андрощук, В. Ванхабербеке, К. Бояринова, Д. Олійник, Г. Корепанов, О. Носик, В. Ночвай, Ю. Нікітін, М. Мельник, Б. Санто, Г. Чесборо, Н. Ревуцька, Н. Рудь, І. Тараненко, І. Матюшенко, А. Матюхіна, Л. Костенко, К. Лобузі-

на, О. Мар'їна, В. Копанєва, М. Згуровський, А. Петренко, Л. Горбунова, В. Зінченко, Ю. Бистрова, К. Копішинська, Ю. Бажал та ін. Однак з огляду на стрімкість багатьох процесів, їх глобалізацію, появу нових технологій, інтеграцію каналів і відкритих ресурсів наукової комунікації сьогодні потребують детального вивчення й аналізу: процеси практичного впровадження сучасних ІКТ *free science*, *open innovation*; розвиток інноваційних регіональних екосистем; напрями і шляхи підвищення ефективності гармонізації цифрових ринків з ЄС під час проведення реформ у сфері науки, технологій, економічного бізнес-партнерства у межах євроінтеграційних напрямів діяльності. Розглянуто тенденції та головні завдання забезпечення відкритого інноваційного простору в Україні. Доведено, що в умовах цифрових трансформацій підвищується роль *free science* та виконання завдань побудови відкритого інноваційного простору в Україні.

**Мета даної роботи** – на основі аналізу теоретичних засад, законодавчого поля, існуючих практик *free science*, *open access* визначити завдання щодо забезпечення відкритого інноваційного простору в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** У тексті першої доповіді й рекомендацій групи експертів високого рівня Комісії з європейської відкритої наукової хмари відзначено, що «Україна повільно приєднується до Порядку денного «відкрита наука», Декларації європейської хмари відкритої науки (EOSC) з розбудови спільної цифрової інфраструктури для досліджень та інновацій [10]. Уна-

слідок цього в нашій країні відсутня інтероперабельність національних цифрових інфраструктур з EOSC, фіксуються низький рівень їх технологічної готовності, а також невідповідність принципам відкриття доступу до даних, принципам FAIR і цілісності цифрових досліджень, що унеможливає більш ефективну участь у відповідному розділі програми Горизонт 2020 з розвитку EOSC» та формуванні цифрової інноваційної інфраструктури в Україні.

Аби домогтися того, щоб національна дослідницька система стала більш ефективною, рішенням колегії Міністерства освіти і науки України 2018 року ухвалено «Дорожню карту інтеграції України до Європейського дослідницького простору (ERA-UA)» [6], в якій наголошено, що розвиток сучасної національної дослідницької системи України повинен відбуватися в контексті загального реформування економіки. Отже, пріоритетність ІКТ *free science* для побудови потужної інноваційної економічної системи є очевидною. Примітно, що серед основних цілей, крім підвищення ефективності національної дослідницької системи у ERA-ua, також визначені: а) забезпечення відкритого доступу до співробітництва з європейськими дослідницькими інфраструктурами державних наукових установ, університетів та інноваційних малих і середніх підприємств (МСП); б) ініціювання приєднання України до Європейської хартії відкритого доступу до дослідницьких інфраструктур шляхом розробки й прийняття відповідного нормативного акта; в) розвиток електронної інфраструктури і сервісів досліджень і відкритих інновацій; г) сприяння відкритому доступу до публікацій і наукових даних [6].

Основними заходами й інструментами у досягненні вказаних цілей названо:

- створення інфраструктури відкритого доступу до наукових публікацій; формування і розвиток Національного репозитарію академічних текстів, інституційних репозитаріїв закладів вищої освіти й наукових установ, журналів відкритого доступу. Формування на основі Національного репозитарію академічних текстів загальнодержавної системи інформаційно-аналітичного забезпечення науково-технічної та інноваційної діяльності;
- запровадження нових інноваційних підходів – синергія між освітою, наукою та інноваціями;
- участь у створенні європейської хмари відкритої науки європейського цифрового ринку з необхідністю відповідної цифровізації всіх галузей, включаючи й науку;
- затвердження урядовою постановою Стратегії «Національна хмарна ініціатива» з розвитку цифрових інфраструктур, створення центрів (хабів) даних

для науки, освіти, інновацій, їх об'єднання в Національний хаб європейської хмари [9].

Таким чином, інформаційно-комунікаційні технології, створені з урахуванням принципів відкритості, прозорості, доступності *Free Science*, по своїй природі зачіпають всі компоненти ERA-ua, виступають головними чинниками модернізації економіки, сприяють поширенню відкритих інновацій, Digital Single Market.

Звісно, вивчення і впровадження досвіду розвинутих європейських країн щодо відкритої науки, електронної інфраструктури, послуг, заснованих на цифрових технологіях, гід-сервісах, базах електронних і мережевих ресурсів, семантично об'єднаних банках наукових даних, інноваційних кластерах, репозиторних ресурсах, наукометричних платформах як елементів *free science* роблять наукові дослідження більш ефективними, прозорими і доступними. Крім того, перед нашою державою відкриваються нові можливості для *open innovation* (стартапів, соціально-економічних проектів) і, урешті-решт, формування єдиного цифрового ринку відкритих інновацій [4]. Зрозуміло, що у цьому аспекті важливого значення набуває стратегічна транснаціональна орієнтація співробітництва держав – учасниць Європейського Союзу й асоційованих членів на створення єдиного європейського науково-дослідного простору (ERA) і сучасних цифрових платформ *open innovation* [4]. На наше переконання, це також є вірним дороговказом при формуванні загальноєвропейського ринку ідей, знань, досліджень, нововведень. Ключову роль у наданні сервісів у онлайн-овому європейському науковому просторі відіграє європейська гід-інфраструктура EGJ, яка об'єднує і підтримує дослідні проекти та ін. Таким чином, цифрова наука ERA і реалізація стратегії формування єдиного ринку відкритих технологій *free science* мають забезпечити: 1) покращення обміну науковими знаннями; 2) багаторівневий, структурований обмін інформаційними галузевими потоками; 3) поширення знань, досвіду, навичок і компетенцій поміж стейкхолдерами (університетами, бізнес-організаціями, державними та громадськими організаціями). З огляду на це в єдиному середовищі цифрових технологій, що базується на *free science* та *open innovation*, мають вільно циркулювати електронні послуги, ресурси on-line, відкрита наука, відкриті інноваційні системи, дослідницькі інфраструктури й фінансові ресурси як на національному, так і на міжнародному рівні.

Особливості й тенденції розвитку сучасної практики нововведень, зумовлені поширенням і розвитком відкритих інновацій, стосуються, перш за все,

формування єдиного європейського дослідницького простору, у якому діятимуть інтерактивні моделі нових ідей, що забезпечать взаємозв'язок між різними суб'єктами інноваційної екосистеми, тобто відкриті інновації виступатимуть, так би мовити, новою парадигмою інноваційного розвитку. При цьому спрямованість на кращу узгодженість і координацію науково-дослідних програм держав – членів ЄС на системному рівні має надати синергетичний ефект і забезпечити консолідацію, укріплення, об'єднання, інтеграцію суб'єктів інноваційної діяльності у виконанні окремих і додаткових науково-дослідних рамкових програм [4].

Так, завдяки реалізації концепції відкритих інновацій на основі мережевого взаємозв'язку відкритих інноваційних систем, консолідованих науково-дослідних проектів і трансферу знань вже накопичено певний досвід впровадження *open innovation systems*, Smart City, кластерів і розумної економіки, регіональної екосистеми [1]. Йдеться, зокрема, про те, що в інноваційних моделях регіональних екосистем функціонують: «регіони знань» із центрами трансферу технологій та інвестиційними фондами; центри передового досвіду (Centres of excellence) [1]; стартапи, бізнес-інкубатори; наукові парки, безпечні комунікаційні платформи; інформаційно-дослідні хаби; науково-інноваційні мережі; соціально-комунікаційні workspace; інноваційні кластери, інтелектуальні центри; інноваційні підприємства «spin-off» та «spin-out» компанії тощо.

У контексті наведеного переконливим видається твердження багатьох учених про те, що інноваційна діяльність в умовах інтеграційних процесів і використання концепції відкритих інновацій є рушійною силою взаємодії локальних інноваційних систем. Проте нині потребує більшої уваги й підвищення ефективності проведення об'єданої європейської дослідної політики, своєчасного інформаційного забезпечення інновацій, виконання європейських науково-дослідницьких програм, посилення правового й політичного обов'язку суб'єктів з імплементації Дорожньої карти ЄДП 2015–2020 р. [5]. Отже, у науково-інноваційному процесі при формуванні єдиного дослідницького простору у країнах ЄС і Україні серед пріоритетів на передові позиції виходять: забезпечення якості, прозорості, доступності, зміцнення фундаментальних галузевих досліджень, що актуалізують наукові проблеми і популяризують науку, підвищують її статус у інноваційному розвитку. У свою чергу, інтеграція української науки у світовий науково-інформаційний простір сприяє розширенню розумної конкуренції всередині науки і росту так званих центрів переваги у глобальному науковому середовищі су-

часних дослідницьких ініціатив *free science* й у просторі інноваційної економіки. Крім того, сьогодні вже підтверджено, що процеси цифровізації науки тісно пов'язані з результатами імплементації засобів проведення соціальних і економічних реформ у державі. Зокрема, поступово змінюються підходи до формування регіональної політики в контексті активізації євроінтеграційних процесів: поширюється інтернет речей (Internet of Thing) як концепції простору, в якому відбувається інтеграція реального та віртуального світів; посилюється концентрація ресурсів та е-сервісів і послуг на основних прогностичних моделях, що матимуть системний довгостроковий вплив на сталий, інноваційний розвиток екосистем й територіальних громад. Мабуть, саме з огляду на це в науково-практичній сфері суспільства все частіше звертається увага на те, що сучасні інноваційні ІКТ, як-от хмарні технології, модерні способи збирання й аналізу великих масивів даних (Big Data), краудсорсинг, цифрові платформи і БД наукових ідей, кардинально змінюють цілі галузі економіки. На основі ІКТ цифрова революція поступово переходить на стадію четвертої технологічно-промислової революції (Fourth Industrial Revolution, Industry 4.0), суть якої полягає в масовому впровадженні суперсучасних кіберфізичних систем у різні галузі виробництва [8]. Завдяки формуванню цифрових об'єднаних науково-дослідних ринків поступово стираються межі між фізичними, цифровими й біологічними сферами економіки, виникає абсолютно новий тип промислового виробництва, суть якого полягає в обробці великого масиву даних, уніфікованих джерел науково-статистичної інформації і науково-дослідних потоків, що завдяки ІКТ *free science* сприяють впровадженню автоматизованих систем на окремих виробництвах і новітніх науково-технічних досягнень задля модернізації цілих економічних галузей.

Крім того, за даними Національного інституту стратегічних досліджень (Київ) передбачається, що саме *open innovation systems* як цифрові елементи сучасної моделі розвитку територіальних громад будуть об'єднуватися в одну саморегульовану інноваційну мережу [7], зв'язуватися одна з одною в режимі реального часу, забезпечуючи доступність наукових напрацювань. Саме такі відкриті інноваційні системи та ІКТ *free science* зумовлять появу нових способів взаємодії, інтернаціоналізації, консолідації у процесі створення сучасних бізнес-проектів та прибуткових технологій.

Розуміючи й усвідомлюючи роль кращих інновацій, що базуються на цифрових технологіях *free science*, урядовий офіс європейської та євроатлантичної інтеграції держави сьогодні підтримує і сприяє про-

ходженню активних процесів глобального реформування і підвищення конкуренції через політику модернізації наукової, освітньої, технологічної, організаційної та виробничої сфер суспільства, актуалізації інновацій у взаємодії з країнами ЄС. Завдяки своїм особливостям така політика, власне, й відповідає сучасним вимогам цивілізації, нагальним потребам створення єдиного інноваційно-комунікаційного простору високих технологій як специфічного європейського ринку ідей, досліджень, інновацій. Тому в процесі досягнення високого рівня інтеграції національної дослідної системи не втрачає актуальності й питання поширення, систематизації, консолідації соціально-правової та економічної інформації, ґрунтовних і якісних знань, результатів наукових досліджень й світового досвіду. У цьому контексті вкрай важливим стає здатність відповідних соціально-комунікаційних структур – органів НТП, центрів, інтелект-центрів, медіатека, бібліотек, інформаційно-мережових служб, університетів тощо – генерувати, обробляти й ефективно використовувати соціально-економічну інформацію в сучасних науково-інформаційних системах для ефективного використання цифрових технологій єдиного європейського дослідницького простору й інтеграції *free science* та *open innovation* до цифрового ринку ЄС.

Оскільки за умов глобалізаційних процесів і цифрових технологій *free science* джерела нових знань стали більш змішаними, різномірними, тобто дифузними, оперативність вивчення сучасних напрямів *open innovation* залежить від використання нових відкритих моделей єдиного простору, так званих «відкритих цільових інновацій». Суть цього процесу полягає в тому, що саме зовнішні й внутрішні новітні ідеї як галузеві наукові потоки сучасних знань набувають особливої ваги у використанні нововведень і поширенні інновацій. Учені підтверджують і той факт, що для формування ERA великі надлишкові цільові знання на базовому рівні стають підґрунтям для *open innovation*, регуляторним інструментом економічних перетворень і конкурентоспроможності на регіональному й національному рівні [7]. Отже, підтримаємо думку про те, що саме розумне, консолідоване, оперативне застосування технологій *free science* і відкритих інновацій забезпечує розвиток регіональних наукових досліджень, значно покращує стан національних науково-інформаційних систем і збільшує потужність мережових знань, що ґрунтуються на використанні об'єднаних європейських ринків дослідних систем.

Ведучи мову про сучасні технології *free science*, *open innovation* та процеси цифровізації, слід пам'ятати й про те, що певні результати щодо створення нових продуктів, послуг, у тому числі електро-

них сервісів, у виробництві та бізнес-стратегіях підтверджуються на основі функціонування й активного використання консолідованих мереж відкритих знань і передових науково-практичних ідей. Крім того, експерти в галузі сучасної науки і виробництва спостерігають підвищення (хоча й повільне) мобільності працівників, зайнятих наукою, відкриття сучасних видів робітництва, розширення економічних ринків, що функціонують завдяки ефективному використанню результатів досліджень, інновацій, підтримки цифрової політики ЄС, тобто завдяки формуванню єдиного європейського простору наукових досліджень відкритих інновацій і цільовій підтримці цифровізації галузей економіки, прибуткових технологій (починаючи з електронної торгівлі й до електронної комерції, цифрових навичок до оцифрування галузей промисловості, розумних міст до спільної економіки) стає можливим прогрес на підприємствах різних галузей.

Для спрощення і прискорення модернізаційних рухів створено спеціальний «євробарометр», який досліджує «ставлення до впливу оцифрування та автоматизації на повсякденне життя». Зокрема, за його допомогою у березні 2017 року було опитано 27901 громадянин ЄС. Згідно з результатами вдалося встановити, що 75% європейців вважають оцифрування та електронізацію дієвими й ефективними засобами впливу на розвиток економіки, 64% вбачають те, що технології оцифрування відчутніше позначаються на суспільстві; у той же час 74% переконані, що ІКТ замінюють більше робочих місць, ніж створюють; а 44% респондентів, які зараз працюють, наголошують на тому, що їх робота хоча б частково може бути зроблена роботом або штучним інтелектом.

Виходячи з цього слід додати, що Європейська стратегія єдиного ринку цифрових технологій та дослідної системи *free science* й *open innovation*, має, на наш погляд, реалізовуватися у трьох основних напрямках: 1) відкритий доступ – кращий доступ для споживачів та бізнесу до цифрових товарів і послуг у Європі; 2) навколишнє середовище, екосистеми – створення правильних і рівних умов для цифрових мереж, інноваційних послуг для економічного процвітання; 3) економіка й суспільство – максимізація потенціалу зростання цифрової економіки, що базується на ІКТ і відкритих інноваціях.

Отже, відкритий інноваційний процес і розвиток цифрової науки, сподіваємося, будуть виправданими з огляду на те, що на сьогодні прискорюються економічна інтеграція, інтернаціоналізація господарської діяльності, створюються належні умови для розвитку й безперешкодного використання модерних інформаційно-комунікаційних можли-

востей в інноваційній діяльності, що, звісно, сприяє формуванню інноваційної інфраструктури. Невипадково, на семінарі з розробки стратегій розумних спеціалізацій «Smart specialization (RIS3): European workshop on Universities as Regional Lead Institutions», що відбувся 15 листопада 2018 р. у Австрії [3], зазначалося, що помітно змінюються інструменти впровадження інноваційних знань в економіку. На ньому, разом із питаннями про майбутнє екосистем, наголошувалося, що центри трансферу технологій, бізнес-інкубатори, стартапи, наукові парки обов'язково мають базуватися чітко взаємодіяти з університетами, як регіональними провідними інститутами. Отже, університети були, є і залишаються основними рушіями інноваційного розвитку територій. Провідна роль університетів підкреслювалася також під час розумного семінару по спеціалізації «Майбутнє інноваційних екосистем». Крім того, учасники European workshop зробили акцент на: важливості процесу постійного діалогу й налагодження взаємодії в рамках різних платформ колаборації, які має створити влада; збільшенні ваги інституційної підтримки науково-інноваційного розвитку; підвищення ефективності впровадження інноваційних технологій, які нині вважаються енергією майбутнього. Тож, технологічні кластери, високотехнологічні знання, формування розумної спеціалізації регіонів, інноваційні дослідження, процес підприємницького відкриття (EDR) учасники семінару визнали розумнішими стратегіями держави.

У цьому аспекті діяльності за сучасних глобалізаційних процесів інтеграції цифрових ресурсів і науково-дослідних систем відкриті інновації, що базуються на відкритих знаннях й кращому європейському досвіді, потребують подальшої диверсифікації. Це, зокрема, стосується: 1) формування й реалізації відкритих бізнес-моделей компаній; 2) активізації діяльності посередників інновацій; 3) розвитку ринку інтелектуальної власності; 4) трансферу знань університетських, академічних та інших дослідницьких центрів; 5) формування суперсучасних інформаційно-комунікаційних комп'ютерних систем; 6) використання джерел наукової інформації зовнішнього середовища; 7) розробки і запровадження єдиного інтерфейсу ідей, нововведень; 8) створення національного репозитарія академічних текстів як відкритого доступу до наукової інформації. У той же час, як уже було раніше зазначено, у зв'язку з активізацією інтеграційних процесів з'явилася можливість здобутки і напруження *free science* та відкритих інновацій передавати у вигляді чисельних електронних ресурсів, on-line технологій, що, у свою чергу, дозволяє

зберігати й втілювати у практику формування єдиного європейського дослідного простору інноваційні ідеї багатьох галузей, законодавчі ініціативи, наукові програми, а також сприяє успішному проведенню і прискоренню фундаментальних і прикладних досліджень задля забезпечення ефективного регулювання всіх інноваційних процесів у суспільстві. Завдяки відкритості й доступності інформації, результатів і даних про наукову діяльність підвищується рівень досліджень, зростають їх кількісні й якісні показники, індикатор Innovation Union Scoreboard (IUS), що власне й відповідає пріоритетам, викладеним у Дорожній карті інтеграції України до Європейського дослідницького простору (ERA-UA).

**Висновки.** Глобальні процеси ІКТ *free science* відкривають більше можливостей для бажаючих здобути й поширити інформацію, відкриті інновації генерувати нові знання й цифрові технології у сфері економіки, політики, національної безпеки тощо. Крім того, відкрита наука, електронні сховища знань і даних бібліотек 3.0 концептуально впливає на відкриті інноваційні процеси, зокрема у сучасному бізнесі, коли природним чином бізнес-середовище отримує змогу оглядати все поле новітніх ідей і досліджень, в які можна інвестувати. Крім того відкривається ринок учених, які могли б допомогти у розвитку сучасних наукомістких виробництв.

Враховуючи актуальність і значення *free science* та *open access* для побудови Єдиного об'єднаного науково-дослідного простору *open innovation*, відкритий європейський портал інновацій виступатиме глобальним консолідованим середовищем, до якого збиратимуться й стікатимуться наукові дані, метадані, проекти, програми, кращі практики, інша відкрита науково-технічна інформація від установ та органів ЄС. Утворення й розумне використання у складі Відкритого порталу даних ЄС таких інформаційних платформ, як: а) Європейський портал даних державного сектору на веб-представництвах громадських даних у європейських країнах; б) ресурсів з постійним (Uniform Resource Identifier, URI) інституцій та органів ЄС; в) веб-архівів ЄС (міститимуть веб-сайти установ та агенцій ЄС), що забезпечить більш привабливі умови для імплементації євроінтеграційних реформ у сфері науки і технологій. Використання цифрових технологій відкритих наукових комунікацій та відкритих інновацій дозволить Україні прискорити участь у формуванні ERA для забезпечення прогресу в економіці, підприємстві, соціально-комунікаційній сфері суспільства, надасть бажаний ефект від гармонізації цифрових дослідних ринків з ЄС.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Андрощук Г. О. «Модель відкритих інновацій» в інноваційних системах: аспекти інтелектуальної власності. *Проблеми науки*. 2015. № 9/10. С. 63–71.
2. Бистрова Ю. В. ИКТ Open Science – нова парадигма відкритих інновацій. *Регіональні інноваційні ініціативи: завдання та шляхи вирішення* : зб. наук. пр. за матеріалами Круглого столу (м. Харків, 5 квіт. 2019 р.). Харків: НДІ ПЗІР НАПрН України, 2019. С. 29–36.
3. Будущее инновационных экосистем: умный семинар по специализации подчеркивает ведущую роль университетов. URL: <https://en-gb.facebook.com/>.
4. Опекун О. «Відкриті інновації» в моделі функціонування регіональної інноваційної екосистеми. *Інноваційне підприємництво: креативність, комерціалізація, екосистема* : навч. посіб. для вищ. навч. закл. / за ред. Ю. М. Бажала. Київ : Пульсари, 2015. Гл. 12, підрозд. 12.5. С. 222–225.
5. Доповідь УС ПГС Україна-ЄС «Імплементация евроінтеграційних реформ у сфері науки і технологій»: станом на 05.11.2017 р. URL: <http://www.nas.gov.ua/tradeunion/news/Documents/Доповідь%20Україна-ЄС%2016.11.17.pdf>.
6. Дорожня карта інтеграції України до Європейського дослідницького простору (ERA-UA): схвалено рішенням колегії М-ва освіти і науки України протокол від 22.03.2018 № 3/1-7. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/kolegiya-ministerstva/2018/05/1-dorozhnya-karta-integratsii-ukraini-do-evro.pdf>.
7. Ночвай В. Заходи та інструменти розвитку відкритої науки в Дорожній карті інтеграції України до Європейського дослідницького простору: презентація до виступу на 6-й Міжнар. наук.-практ. конф. «Наук. комунікація в цифрову епоху», 29–30 берез. 2018 р. URL: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/12750>.
8. Олійник Д. І. Інноваційний розвиток територіальних громад в умовах четвертої технологічної революції: пріоритети та перспективи: аналіт. доп. / Нац. ін-т стратег. дослідж. Київ: НІСД, 2018. 52 с.
9. Рудь Н. Т. Відкриті інновації – нова парадигма інноваційного розвитку. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія: Економіка*. 2013. Вип. 21. С. 81–85.
10. European Research Area Progress Report 2016. Technical Report / European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 155 p. URL: [http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era\\_progress\\_report2016/era\\_progress\\_report\\_2016\\_technical\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_progress_report2016/era_progress_report_2016_technical_report.pdf).

## REFERENCES

1. Androshchuk H. O. (2015). "Model vidkrytykh innovatsii" v innovatsiinykh systemakh: aspekty intelektualnoi vlasnosti. *Problemy nauky – Problems of Science*, 9/10, 63 – 71 [in Ukrainian].
2. Bystrova Yu. V. (2019). ИКТ Open Science – nova paradyhma vidkrytykh innovatsii. *Rehionalni innovatsiini initsiatyvy: zavdannia ta shliakhy vyrishennia: zb. nauk. pr. za materialamy kruhloho stolu (m. Kharkiv, 5 kvit. 2019 r.) – Regional innovative initiatives: tasks and solutions: Proceedings of the Scientific and Practical Conference*. Kharkiv: NDI PZIR NAPrN of Ukraine, 29–36 [in Ukrainian].
3. Budushcheye innovatsionnykh ekosistem: umnyy seminar po spetsializatsii podchervivayet vedushchuyu rol universitetov. URL: <https://en-gb.facebook.com/> [in Russian].
4. Opekun O. (2015). «Vidkryti innovatsii» v modeli funktsionuvannia rehionalnoi innovatsiinoi ekosystemy. *Innovatsiine pidpriemnytstvo: kreatyvnyist, komertsializatsiia, ekosystema: navch. posib. dlia vyshch. navch. zakl. / za red. Yu. M. Bazhala*. Kyiv: Pulsary, part. 12, ch. 12.5, 222–225 [in Ukrainian].
5. Dopovid US PHS Ukraina-Yes «Implementatsiia yevrointehratsiinykh reform u sferi nauky i tekhnolohii»: stanom na 05.11.2017 r. URL: <http://www.nas.gov.ua/tradeunion/news/Documents/Dopovid%20Ukraina-Yes%2016.11.17.pdf> [in Ukrainian].
6. Dorozhnia karta intehratsii Ukrainy do Yevropeiskoho doslidnytskoho prostoru (ERA-UA): skhvaleno rishenniam kolehii M-va osvity i nauky Ukrainy protokol vid 22.03.2018 # 3/1-7. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/kolegiya-ministerstva/2018/05/1-dorozhnya-karta-integratsii-ukraini-do-evro.pdf> [in Ukrainian].
7. Nochvai V. Zakhody ta instrumenty rozvytku vidkrytoi nauky v Dorozhnii karti intehratsii Ukrainy do Yevropeiskoho doslidnytskoho prostoru: prezentatsiia do vystupu na 6-y Mizhnar. nauk.-prakt. konf. «Nauk. komunikatsiia v tsyfrovu epokhu», 29–30 berez. 2018 r. URL: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/12750> [in Ukrainian].

8. Oliynyk D. I. (2018). Innovatsiynyi rozvytok terytorialnykh hromad v umovakh chetvertoi tekhnolohichnoi revoliutsii: priorytety ta perspektyvy: analit. dop. / Nats. in-t strateh. doslidzh. Kyiv: NISD [in Ukrainian].
9. Rud N. T. (2013). Vidkryti innovatsii – nova paradyhma innovatsiinoho rozvytku. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu “Ostrozka akademiia”. Seriya: Ekonomika – Scientific notes of the Ostroh Academy National University. Series: Economics, issue 21, 81–85* [in Ukrainian].
10. European Research Area Progress Report 2016. Technical Report / European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 155 p. URL: [http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era\\_progress\\_report2016/era\\_progress\\_report\\_2016\\_technical\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_progress_report2016/era_progress_report_2016_technical_report.pdf) [in English].

ПАСМОР Ю. В.

кандидат наук по социальным коммуникациям, научный сотрудник НИИ правового обеспечения инновационного развития НАПрН Украины

### ЗАДАЧИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОТКРЫТОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА В УКРАИНЕ

Рассмотрены современные тенденции и главные задачи обеспечения открытого инновационного пространства в Украине. Доказано, что в условиях глобализации повышается значение free science и open access в распространении научного знания для построения открытого инновационного пространства Украины и Digital Single Market.

**Ключевые слова:** ИКТ, free science, открытые инновации, открытый доступ, цифровые рынки, цифровая инфраструктура, открытое инновационное пространство.

PASMOR J. V.

PhD in social communications, Researcher of Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development of National Academy of Law Sciences of Ukraine

### PROBLEMS TO PROVIDE OPEN INNOVATIVE SPACE IN UKRAINE

**Problem setting.** In the global world, with the emergence and spread of new ICTs, the movement to open science, open access is being updated. Their goal is to make data and research findings, innovation discoveries accessible to all citizens, thereby providing a basis for open innovation space in Ukraine, economic growth and Digital Single Market.

**Analysis of recent researches and publications.** The following foreign and national scientists analyzed separate theoretic and practical aspects of the question of open science as a new paradigm in their researches: G. Androshchuk, V. Vanhaberbeke, K. Boyarinova, D. Oliynyk, G. Korepanov, O. Nosik, V. Nochai, Y. Nikitin, M. Melnyk, B. Santo, G. Chesboro and others.

**Target of research.** The purpose of the study is to define the task of providing open innovation space in Ukraine on the basis of analysis of theoretical principles, legislative field, existing practices of free science, open access.

**Article's main body.** The text of the first report and recommendations of the High Level Panel of Experts of the European Open Science Cloud Commission noted that “Ukraine is slowly joining the Open Science Agenda, the Declaration of the European Open Science Cloud (EOSC) on building a common digital infrastructure for research and innovation.

In order to make the national research system more effective, the decision of the Board of the Ministry of Education and Science of 2018 approved the “Roadmap for Ukraine’s Integration into the European Research Area (ERA-UA)”, which emphasized that the development of a modern national research system of Ukraine should take place in the context of overall economic reform. Among the main objectives, in addition to enhancing the effectiveness of the national research system at ERA, are: (a) providing open access to cooperation with European research infrastructures by public research institutions, universities and innovative small and medium-sized enterprises (SMEs); b) initiating the accession of Ukraine to the European Charter of Open Access to Research Infrastructures by developing and adopting a relevant regulatory act; c) development of electronic infrastructure and research and open innovation services; d) promoting open access to publications and scientific data.

**Conclusions and prospects for the development.** Since in the context of globalization processes and digital technologies free science sources of new knowledge have become more mixed, heterogeneous, i.e. diffuse, the efficiency of studying modern trends of open innovation depends on the use of new open models of a single space, the so-called “open target innovation”. It is also confirmed by the fact that for the formation of the ERA, a large excess of basic knowledge at the basic level becomes the basis for open innovation, a regulatory tool for economic transformation and competitiveness at regional and national level.

**Keywords:** ICT, free science, open innovation, open access, digital markets, digital infrastructure, open innovative space.