

УДК 346.1:330.341.1

DOI 10.37772/2518-1718-2023-3(43)-2

ПРАВОВІ АСПЕКТИ DEEP TECH ІННОВАЦІЙ В УКРАЇНІ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

В умовах повномасштабної війни російської федерації проти України, зруйнованої інфраструктури, втрати великої частини сировинних баз, засмічення сільськогосподарських земель, наша держава особливо потребує втілення в життя прогресивних рішень з метою відбудови економіки на основі інноваційності та створення продукції з великою доданою вартістю. З іншої сторони, в контексті євроінтеграційних процесів, необхідна всеосяжна та швидка адаптація правових, державних, економічних, наукових та інших елементів до реалій функціонування ЄС.

Статтю присвячено дослідженню правової природи deep tech інновацій, як нової хвилі інновацій в світі та в Європейському Союзі, зокрема. Визначено основні положення правового регулювання вказаних інновацій в ЄС. Наведені деякі наукові підходи іноземних, а також українських вчених до розуміння сутності, змісту, а також визначення поняття та основних сфер deep tech інновацій. Досліджено питання наявності правового регулювання вказаного поняття в українських законодавчих актах. Наведені основні особливості інноваційних процесів в Україні, пов'язані з повномасштабним вторгненням в нашу державу.

Обґрунтовано, в тому числі на підставі аналізу положень Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, а також практичної доцільності, необхідність впровадження основних аспектів правової регламентації розвитку deep tech інновацій в Україні. За результатами аналізу інноваційних процесів, що відбуваються останнім часом, встановлено, що поверхневі аспекти deep tech інновацій, попри відсутність визначення в законодавстві, застосовуються на практиці, зокрема, і з ініціативи іноземних партнерів, в тому числі, Європейського Союзу.

Ключові слова: deep tech інновацій, глибокотехнологічні інновації, євроінтеграція, інноваційна діяльність.

Постановка проблеми. Останнім часом в світовій спільноті суб'єктів інноваційної діяльності, а також сфері державного регулювання часто зустрічається зацікавленість до нової хвилі інновацій – deep tech інновацій. Особливий інтерес для України вказане питання викликає з огляду на те, що відповідно до Нового порядку денного інновацій Європейської Комісії від 05.07.2022, Європейський Союз має намір очолити вказану хвилю інновацій. Разом з тим, положення про deep tech інновації відсутні в основних правових актах нашої держави, незважаючи на євроінтеграційні процеси. Крім того, в силу своєї новизни, вказане поняття на даний час є малодослідженим в науковій сфері. Таким чином, виникає необхідність в дослідженні змісту deep tech інновацій, наукового та нормативного визначення вказаного поняття, а також основних правових аспектів його практичного впровадження в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Деяким окремим аспектам питання deep tech інновацій приділялась увага, як іноземних авторів, зокрема, в роботах О. В. Apodaca, L. Frolund, F. Murray [6], С. Pamela [7], А. Свейна [10], так і в працях вітчизняних вчених – І.Ю. Підоричевої [2], М.М. Хаустова [8], П. Карташова [13] та інших. Разом з тим, питання deep tech інновацій потребує більш детального дослідження як окремого явища, в тому числі, з метою запровадження його правової регламентації в Україні.

Метою статті є визначення сутності та змісту deep tech інновацій як «нової хвилі» інновацій в Європейському Союзі, враховуючи наукові підходи, запропоновані іноземними та вітчизняними вченими. Крім цього, важливою ціллю статті є визначення доцільності та шляхів адаптації основних правових аспектів розвитку та підтримки таких інновацій

Статтю підготовлено в межах фундаментальної теми «Правове забезпечення інноваційного процесу в умовах глобальних викликів» № 0120U104786, 2023 р.

в Україні, в тому числі в контексті євроінтеграційних процесів в нашій державі.

Виклад основного матеріалу. Положеннями статті 374 Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами (далі – Угода про асоціацію), передбачено, що Сторони розвивають та посилюють наукове та технологічне співробітництво з метою як наукового розвитку як такого, так і зміцнення свого наукового потенціалу для вирішення національних та глобальних викликів; Сторони докладають зусиль для досягнення прогресу в набутті наукових та технологічних знань, важливих для забезпечення сталого економічного розвитку, шляхом розвитку дослідних потужностей та людського потенціалу; Накопичення та обмін науковою інформацією сприяють підвищенню конкурентоспроможності Сторін шляхом розширення можливостей їх економіки щодо набуття та використання знань для комерціалізації нових продуктів та послуг [1].

Крім того, в статті 375 наведеної вище Угоди про асоціацію передбачено, що співробітництво враховує діючі рамки співробітництва, встановлені Угодою про співробітництво у сфері науки і технологій між Україною та Європейським Співтовариством, а також мету України до поступового наближення до політики та права ЄС у сфері науки і технологій. Вказане пояснює доцільність звернення уваги та дослідження основних аспектів інноваційної політики Європейського Союзу, які існують сьогодні.

Щодо світових особливостей розвитку інноваційної діяльності, в тому числі в Європейському Союзі, то слід зауважити про нову хвилю інновацій, насамперед «глибоких» технологічних (deep tech innovation), які виводять на ринок принципово нові продукти та є причинами кардинальної зміни структури економіки, обумовлюючи появу нових індустрій та ринків. Європейський Союз має амбіції очолити цю хвилю глибоких структурно-технологічних змін. Так, європейським комісаром з питань інновацій, досліджень, культури, освіти та молоді М. Габріель 30 червня 2022 року офіційно оприлюднено (після півторарічної роботи і консультацій із зацікавленими сторонами - дослідницькими центрами, університетами, стартапами, інвесторами, промисловістю та ін.) Європейський інноваційний порядок денний [2, с. 76-77].

В подальшому, вказаний документ став основою для схвалення Європейською Комісією Нового порядку денного інновацій від 05.07.2022 (Повідомлення Європейської Комісії COM/2022/332), де основну увагу акцентовано на наближенні deep tech інновацій, які ґрунтуються на передовій науці, технологіях та інженерії, часто поєднують досягнення фізичної,

біологічної та цифрової сфер і мають потенціал для надання трансформаційних рішень на глобальні виклики [3]. Таким чином, будь-які виклики, переваги та планування інноваційного порядку денного, що викладені в Новому порядку денному інновацій ЄС, орієнтовані на розвиток deep tech інновацій.

У вказаному Повідомленні Європейської Комісії відсутнє визначення поняття deep tech інновацій. Проте, провівши аналіз положень зазначеного акту, можна дійти висновку, що останніми здебільшого є фізичні продукти або ж поєднання фізичного продукту з програмною послугою/забезпеченням, тому вони часто отримують вигоду від міцного партнерства з провідними галузями промисловості. Зокрема, 83% глибокотехнологічних підприємств займаються створенням фізичного продукту [4].

Відповідно до Глосарію Європейського інституту інновацій і технологій (EIT) Deep Tech – це класифікація установ, організацій або стартап компаній, мета яких полягає в наданні передових і нових технологічних рішень для фундаментальних суспільних проблем. Перелік deep tech сфер включає: передові матеріали та виробництво; аерокосмічна промисловість, включаючи дрони; штучний інтелект і машинне навчання; біотехнології; блокчейн; Веб 3.0; електроніка; фотоніка; квантове обчислення; робототехніка; напівпровідники (мікросхеми); стійка зелена енергетика та чисті технології [5].

Згідно думки, перш за все зарубіжних вчених, термін «deep tech» з'явився в останні роки для виділення окремої категорії інноваційних рішень. Термін «deep-tech» вперше ввів у 2015 році Сваті Чатурведі, засновник Propel, першої у світі платформи, присвяченої інвестуванню в глибокі технологічні стартапи [6].

Якщо інновація — це відповідність між проблемами (потребами або можливостями клієнтів) і рішеннями (технологіями, бізнес-моделями тощо), то глибокі технології — це частина простору рішень, заснована на прориві науки та техніки. Таким чином, глибокотехнологічні підприємства – це ті, інноваційні рішення яких базуються на науці та техніці. Коли вперше було введено термін глибокі технології, він мав на меті класифікувати «стартапи у сферах наук про життя, енергетики, чистих технологій, комп'ютерних наук, матеріалів і хімікатів». Наразі цей вислів набув більшого поширення. Деякі використовували такі терміни, як «жорсткі технології», «передові технології» або «тверді технології». Але термін глибокі технології вкорінився і як такий забезпечує цілеспрямовану категорію для підприємств у ширшій категорії «високих технологій». Важливо й те, що він служить відмінністю від цифрових технологій (які часто називають простіше «технологією») і є підмножиною інноваційних підприємств [5].

Деякі автори [7] терміном deep tech інновацій пояснюють наступний етап розвитку інновацій загалом після низькотехнологічних та високотехнологічних інновацій. При цьому, вважається, що низькотехнологічними інноваціями є інновації, які можуть бути створені та впроваджені майже кожним підприємством (пе- реведення існуючого бізнесу у цифрову сферу; використання існуючих технологій для підвищення ефективності або продуктивності продукту, який уже використовується на ринку [8, с. 16]); високотехнологічними є нові технології з розширеними функціями та можливостями, які зазвичай зосереджуються на окремих проблемах підприємств або галузей (ризиковане застосування певної технології в новітній галузі, яке вимагає проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, повільного впровадження на невизначеному ринку тощо [7]); «глибинні технології» (Deep Tech) зосереджені на вирішенні проблем людства, суспільства та навколишнього середовища. Глибинні технології є революційними, кардинальними та руйнівними, але для їх адаптації до умов ринку потрібно багато часу, вони вимагають великих капіталовкладень і можуть бути реалізовані у майбутньому лише за наявності технічних і бізнес-експертів, які можуть підтримувати значний обсяг необхідних НДДКР [8, с. 16].

Разом з тим, згідно іншої думки, для deep tech найголовніше – це інновація в продукті, в той час, як у стартапів у сфері електронної комерції або споживчих послуг найважливіше для успіху – execution, тобто, виконання стратегії. Передові країни усвідомлюють велике значення DeepTech стартапів, оскільки створюється продукт із високою доданою вартістю, що позитивно позначається на розвитку національної економіки та добробуту нації. Діптек – одна з основ хай-тек економіки, яку утворює Індустрія 4.0; це поняття означає скоординовану приватно-державну ініціативу з прискорення технологічних змін задля утримання лідерства у світовій конкуренції [9].

Інші вчені, зокрема, Лях О. В., Свейн А., вважають, що назву глибоких (ключових, перспективних, передових, проривних) технологій отримали революційні технології, які широко підтримуються, застосовуються та є пріоритетними для інноваційної, промислової та регіональної політики держав, які намагаються бути на «гребені хвилі» нової промислової революції. Офіційні органи різних країн порізному компонують склад таких технологій, але зазвичай весь їх спектр складають наступні елементи: способи виробництва сучасних матеріалів, нанотехнології, мікро- та наноелектроніка, дрони та робототехніка, передові промислові технології; штучний інтелект, цифрова безпека та зв'язок, квантові обчислення, промислові біотехнології, фотоніка, технології, які відносяться до наук про життя.

Як бачимо, на даний час серед науковців, як українських, так і зарубіжних, не існує єдиного підходу до розуміння сутності чи визначення дефініції deep tech інновацій. В європейських же нормативних актах виокремлюються лише окремі аспекти змісту вказаного поняття, а також можливих шляхів підтримки та стимулювання розвитку deep tech інновацій.

Разом з тим, доцільно надати характеристику deep tech інновацій, як нової хвилі інновацій, які ґрунтуються на передовій науці, технологіях та інженерії, в переважній більшості є фізичними продуктами, часто поєднують досягнення фізичної, біологічної та цифрової сфер і мають потенціал для надання трансформаційних рішень на глобальні виклики людства.

Українським законодавством, станом на даний час, не виокремлюються положення щодо deep tech інновацій. Зокрема, в Законі України «Про інноваційну діяльність» [11], який визначає правові, економічні та організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності в Україні, встановлює форми стимулювання державою інноваційних процесів і спрямований на підтримку розвитку економіки України інноваційним шляхом, як і в Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 року № 526-р [12], немає згадок про глибокотехнологічні інновації, їх сутність, підтримку чи розвиток.

Проте, на нашу думку, в аспекті адаптації українського законодавства до Acquis EC, з метою визначення основних положень державного регулювання питань повоєнного відновлення України на засадах інноваційності та впровадження передових і нових технологічних рішень, доцільно виокремити основні аспекти deep tech інновацій та їх розвитку в Україні, в тому числі, з огляду на наступні передумови.

По-перше, з початку повномасштабного російського вторгнення на нашу територію, інноваційна сфера, як одна з найбільш динамічних у розрізі вітчизняної економіки, не стала виключенням та оперативно зреагувала на нові потреби ринку. Зокрема, за деякими твердженнями, в сфері інноваційної діяльності прослідковується зміщення пріоритетів до напрямків military tech та deep tech, а також значно посилилась активна співпраця з європейськими ініціативами [13, с. 168].

По-друге, слід зауважити, що деякі поверхневі аспекти deep tech інновацій, хоча прямо і не визначаються в законодавстві, проте починають виникати в силу застосування на практиці, зокрема, і з ініціативи європейських партнерів. Так, у червні 2022 року Європейська інноваційна рада (European Innovation Council – EIC) оголосила про наміри ви-

дати гранти в розмірі 20 мільйонів євро щонайменше 200-ам українським DeepTech стартапам [14]. Крім того, наприклад, з травня 2023 року Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова долучився до реалізації нового проекту глибоких технологій в рамках фінансування від ЕІТ: Розбудова інноваційного потенціалу для вищої освіти [8]. Зокрема, вказана ініціатива Європейського інституту інновацій і технологій (ЕІТ) спрямована на посилення підприємницького та інноваційного потенціалу вищих навчальних закладів (ВНЗ) по всій Європі шляхом інтеграції діяльності глибоких технологій.

Висновки. Підсумовуючи, слід зазначити, що поняття deep tech інновацій в останні роки набуло

широкої вживаності в Європейському Союзі. Глибокі технологічні інновації, які виникають із зростаючої когорти інноваційних стартапів у ЄС, мають потенціал для стимулювання інновацій в економіці та суспільстві. Це, у свою чергу, може змінити бізнес-ландшафт ЄС і пов'язані з ним ринки та допомогти у вирішенні найнагальніших суспільних проблем, зокрема шляхом досягнення Цілей сталого розвитку ООН, як зазначено в Новому порядку денному інновацій ЄС. Водночас, зазначене поняття є відносно новим для української правової науки та недостатньо вивченим. Разом з тим, на нашу думку, з метою адаптації положень українського законодавства до Acquis ЄС, доцільно звернути увагу на правову регламентацію основних аспектів вказаного поняття.

ЛІТЕРАТУРА

1. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони від 27.06.2014 р. № 984_011. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011?find=1&text=%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%86#w1_51.
2. Підоричева І. Ю. Новий європейський інноваційний порядок денний як дороговказ для України. *Сучасна парадигма соціально-економічного розвитку України в умовах воєнного стану* : XVIII Міжнародна науково-практична конференція: збірник наукових праць (м. Чернігів, 25 жовтня 2022 р.). Чернігів, 2022. С. 76–79.
3. The Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions COM/2022/332 final of 05 July 2022: A New European Innovation Agenda. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0332>.
4. 83% of deep tech ventures are engaged in building a physical product. 2022. URL: <https://www.bcg.com/>.
5. The EIT Glossary. 2022. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2022/12/19/Slovn.term.EIT.19.12.2022.pdf>.
6. Apodaca O. B., Frolund L., Murray F. What is “Deep Tech” and what are Deep Tech Ventures? 2002. URL: https://reap.mit.edu/assets/What_Is_Deep_Tech_MIT_2022.pdf.
7. Pamela C. Differences between Deep Tech, High Tech and Low Tech. 2021. URL: <https://christinepamela.medium.com/deep-tech-high-tech-and-low-tech-innovations-ef7fe6f6b058>.
8. Хаустов М. М. Розвиток стартапів у сфері енергетики: світовий досвід і можливості для України. *Проблеми економіки*. 2022. № 4 (54). С. 13–24.
9. Карасевич Б. Новий горизонт можливостей для українських DeepTech стартапів. URL: <https://ucluster.org/blog/2022/07/novi-mozhlyvosti-dlja-diptek-startapiv/>.
10. Лях О. В., Свейн А. Модернізація промисловості на основі ключових перспективних технологій: огляд зарубіжного досвіду. *Економіка промисловості*. 2019. № 3 (87). С. 34–58.
11. Про інноваційну діяльність : Закон України від 14 лютого 2002 року № 40-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>.
12. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10.07.2019 р. № 526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-p#Text>.
13. Карташов П. Напрями державної підтримки інноваційних проектів в умовах воєнного стану. *Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні: виклики воєнного часу: тези доповідей XIV Міжнародного бізнес-форуму (Київ, 23 берез. 2023 р.)*. Київ : ДТЕУ, 2023. С. 168–169. URL: <https://knute.edu.ua/file/MzEyMQ==/0595cdaec6d60105120612199caeb97d.pdf#page=168>.
14. European Innovation Council: €20 million support for Ukrainian start-ups. 2022. URL: https://eic.ec.europa.eu/news/european-innovation-council-eu20-million-support-ukrainian-start-ups-2022-06-09_en.

15. Єдиний в Україні: Миколаївський НУК співпрацюватиме з міжнародними університетами для розвитку інновацій та підприємництва через глибокі технології. 2023. URL: <https://news.pn/uk/public/293196>.

REFERENCES

1. The Association Agreement between Ukraine, on the one hand, and the European Union, the European Atomic Energy Community and their Member States, on the other hand, No. 984_011. (2014, June 27). Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011?find=1&text=%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%86#w1_51 [in Ukrainian].
2. Pidorycheva, I. Yu. (2022). New European Innovative Agenda as a Guard for Ukraine. *Suchasna paradyhma sotsialno-ekonomichnoho rozvytku Ukrainy v umovakh voiennoho stanu* : Proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference (м. Чернігів, 25 жовтня 2022 р.). Chernihiv, 76–79 [in Ukrainian].
3. The Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions COM/2022/332 final of 05 July 2022: A New European Innovation Agenda. Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0332>
4. 83% of deep tech ventures are engaged in building a physical product. (2022). URL: <https://www.bcg.com/>
5. The EIT Glossary. (2022). Retrieved from: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2022/12/19/Slovn.term.EIT.19.12.2022.pdf>
6. Apodaca, O. B., Frolund, L. & Murray F. (2002). *What is “Deep Tech” and what are Deep Tech Ventures?* Retrieved from: https://reap.mit.edu/assets/What_Is_Deep_Tech_MIT_2022.pdf
7. Pamela, C. (2021). *Differences between Deep Tech, High Tech and Low Tech*. Retrieved from: <https://christinepamela.medium.com/deep-tech-high-tech-and-low-tech-innovations-ef7fe6fb058>
8. Khaustov, M. M. (2022). Development of startups in the field of energy: world experience and opportunities for Ukraine. *Problemy ekonomiky*, 4 (54), 13–24 [in Ukrainian].
9. Karasevych, B. (2022). New Horizon Opportunities for Ukrainian Deeptech Startups. Retrieved from: <https://ucluster.org/blog/2022/07/novi-mozhlyvosti-dlja-diptek-startapiv/> [in Ukrainian].
10. Liakh, O. V. & Sveyñ A. (2019). Modernization of industry based on key promising technologies: Overview of foreign experience. *Ekonomika promyslovosti*, 3 (87), 34–58 [in Ukrainian].
11. On innovation activity: Law of Ukraine, № 40-IV (2002, February 14). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> [in Ukrainian].
12. Strategy for the development of the sphere of innovation for the period up to 2030: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine, № 526-p (2019, June 10). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-p#Text> [in Ukrainian].
13. Kartashov, P. (2023). Directions of state support for innovative projections in the conditions of martial law. *Problemy ta perspektyvy rozvytku innovatsiinoi diialnosti v Ukraini: vyklyky voiennoho chasu: Proceedings of the XIV International Business Forum* (pp. 168–169). Kyiv : DTEU. Retrieved from: <https://knute.edu.ua/file/MzEyMQ==/0595cdaec6d60105120612199caeb97d.pdf#page=168> [in Ukrainian].
14. European Innovation Council: €20 million support for Ukrainian start-ups. 2022. URL: European Innovation Council: €20 million support for Ukrainian start-ups. Retrieved from: https://eic.ec.europa.eu/news/european-innovation-council-eu20-million-support-ukrainian-start-ups-2022-06-09_en [in Ukrainian].
15. The only one in Ukraine: the Nikolaev NUS will cooperate with international universities for the development of innovation and entrepreneurship through deep technologies (2023). Retrieved from: <https://news.pn/uk/public/293196> [in Ukrainian].

CHUBENKO VIRA

PhD in Law, Research Assistant of the Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development of NALS of Ukraine

LEGAL ASPECTS OF DEEP TECH INNOVATIONS IN UKRAINE IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION PROCESSES

Problem setting. In the conditions of the full-scale war of the Russian Federation against Ukraine, the destroyed infrastructure, the loss of a large part of the raw material bases, the littering of agricultural lands, our state especially needs

the implementation of progressive solutions with the aim of rebuilding the economy based on innovation and creating products with high added value. On the other hand, in the context of European integration processes, a comprehensive and rapid adaptation of legal, state, economic, scientific and other elements to the realities of EU functioning is necessary. Thus, there is a need to study the content of deep tech innovations, as a new wave of innovations, defined in the New European Innovation Agenda dated 07.05.2022, as well as the main legal aspects of its practical implementation in Ukraine.

Analysis of recent researches and publications. Some separate aspects of the issue of deep tech innovations received attention, both by foreign authors, in particular, in the works of O. B. Apodaca, L. Frolund, F. Murray, S. Pamela, A. Swain, and in the works domestic scientists - I. Podorychyva, M. Haustov, P. Kartashov and others. At the same time, the issue of deep tech innovations requires a more detailed study as a separate phenomenon, including with the aim of introducing its legal regulation in Ukraine.

Purpose of the research is to determine the essence and content of deep tech innovations as a «new wave» of innovations in the European Union, taking into account the scientific approaches proposed by foreign and domestic scientists. In addition, an important goal of the article is to determine the expediency and ways of adapting the main legal aspects of the development and support of such innovations in Ukraine, including in the context of European integration processes in our country.

Article's main body. The article is devoted to the study of the legal nature of deep tech innovations, as a new wave of innovations in the world and in the European Union, in particular. The main provisions of the legal regulation of the specified innovations in the EU have been defined. Some scientific approaches of foreign and Ukrainian scientists to understanding the essence, content, and definition of the concept of deep tech innovations are given. An attempt was made to characterize deep tech innovation as a new wave of innovations that are based on advanced science, technology and engineering, are mostly physical products, often combine achievements in the physical, biological and digital spheres and have the potential to provide transformative solutions to global challenges of humanity. The issue of legal regulation of the specified concept in Ukrainian legislative acts has been studied. The main features of innovative processes in Ukraine related to the full-scale invasion of our country are given.

The need to implement the main aspects of the legal regulation of the development of deep tech innovations in Ukraine is substantiated, including on the basis of the analysis of the provisions of the Association Agreement between Ukraine and the European Union, the European Atomic Energy Community and their member states, as well as practical expediency.

Conclusions and prospects for the development. According to the results of the analysis of innovation processes taking place recently, it was established that the surface aspects of deep tech innovations, despite the lack of definition in legislation, are applied in practice, in particular, at the initiative of foreign partners, including the European Union. At the same time, the mentioned concept is relatively new for Ukrainian legal science and not sufficiently studied. At the same time, in our opinion, in order to adapt the provisions of Ukrainian legislation to the EU Acquis, it is advisable to pay attention to the legal regulation of the main aspects of the specified concept.

Keywords: deep tech innovations, deep technological innovations, European integration, innovative activity.

За ДСТУ 8302:2015 цю статтю слід цитувати:

Чубенко В. А. Правові аспекти deep tech інновацій в Україні в контексті євроінтеграційних процесів. *Право та інновації*. 2023. № 3 (43). С. 13–18.