

Міністерство освіти і науки України

ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КОНЦЕПЦІЯ З РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ ВІДКРИТОЇ НАУКИ В ДЕРЖАВНОМУ БІОТЕХНОЛОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ НА 2025-2030 РОКИ

Державний біотехнологічний університет (далі – Університет) підтримує принципи відкритої науки та створює необхідні умови для успішної реалізації практик відкритої науки учасниками освітньо-наукового процесу та з партнерами у науковій та освітній діяльності.

Концепція з реалізації принципів відкритої науки (далі – Концепція) в Університеті спрямована на формування власної моделі відкритої науки, яка відповідатиме світовим принципам відкритої науки. Вона впроваджується шляхом нормативно-правового регулювання і організаційного забезпечення всіх видів наукової та освітньої діяльності в Університеті.

1. Загальні положення

1.1. Концепція визначає політику Університету з упровадження основних принципів та цінностей відкритої науки: мету, цілі, засади їх реалізації у науковій та освітній діяльності Університету. Концепція визначає інструменти популяризації цінностей відкритої науки серед студентів, аспірантів, наукових, науково-педагогічних працівників Університету, акцентує увагу на дотриманні норм права інтелектуальної власності.

1.2. Концепція розроблена відповідно до Конституції України, законів України «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про науково-технічну інформацію», «Про авторське право і суміжні права», «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах», «Про цифровий контент та цифрові послуги», інших національних нормативних актів у сфері науки та освіти, а також нормативних актів Університету, у т. ч. Положення про організацію освітнього процесу у Державному біотехнологічному університеті, Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин, Положення про репозитарій Державного біотехнологічного університету (Open archive SBTU), Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

1.3. Концепція спрямована на реалізацію Указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку на період до 2030 року» (№722/2019 від 30 вересня 2019 р.), підвищення якості та ефективності досліджень, підтримку заходів з інтеграції української науки до Європейського дослідницького простору в контексті завдань Національного плану щодо відкритої науки, затвердженого Розпорядженням Кабінету Міністрів України за № 892-р від 08 жовтня 2022 р., рекомендацій ЮНЕСКО та Європейської Комісії та ґрунтується на принципах відкритої науки та відкритого доступу, визначених Рекомендацією ЮНЕСКО

про відкриту науку 2021 р., Рекомендацією Комісії ЄС 2018/70 від 25.04.2018 р. щодо доступу до наукової інформації та її збереження, Директивою ЄС 2019/1024 від 20.06.2019 р. про відкритий доступ до наукових результатів та науково-технічної інформації та повторне використання інформації державного сектору, Дорожньою картою з інтеграції науково-інноваційної системи України до європейського дослідницького простору (ERA-UA) (наказ Міністерства освіти і науки України № 167 від 10.02.2021 р).

1.4. Концепція не поширюється на результати діяльності, що виконуються поза межами посадових обов'язків працівників Університету, проте не виключає можливості використання системи відкритої науки Університету для публікації та архівування результатів досліджень в репозитарії Державного біотехнологічного університету (Open archive SBTU).

1.5. У випадку співпраці вчених Університету з представниками інших установ, дія цієї Концепції, за відсутності іншої угоди, поширюється на частку наукового результату, отриману працівниками Університету.

2. Сучасний стан впровадження відкритої науки в університеті

2.1. В університеті реалізовано та впроваджено важливі елементи відкритої науки, зокрема:

створено репозитарій Державного біотехнологічного університету ISSN 2786-7056 (Open archive SBTU), містить на 01.09.2025 р. понад 60 тис. публікацій;

функціонують 7 фахових наукових видань: «Журнал з менеджменту, економіки та технологій», «Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво», «Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів», «Актуальні питання інноваційної економіки та права», «Ветеринарія, технології тваринництва та природокористування», «Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг», «Прогресивні техніки та технології харчових виробництв, ресторанного господарства та торгівлі», зареєстровані в директоріях відкритого доступу;

створено інформаційний портал «WEB-портфоліо науковців ДБТУ», який представляє багаторічні результати наукової роботи вчених, діяльність яких афілюється з Державним біотехнологічним університетом. Персоніфіковані сторінки надають інформацію про науковців (вчене звання, науковий ступінь, місце роботи – факультет/кафедра), містять посилання до ідентифікатора вченого ORCID, до індивідуальної сторінки у спеціальній інформаційній системі Укрпатент, до ID вченого в базах даних Scopus, Web of Science, Google Scholar, надається доступ до бібліографічних даних та повнотекстових матеріалів;

забезпечено відкритий доступ до дослідницької та інноваційної інфраструктури Університету на сайті Університету;

анотації до наукових звітів за результатами виконання фундаментальних та прикладних наукових досліджень (науково-технічних розробок), що виконуються в Університеті за рахунок бюджетних коштів оприлюднюються щорічно у відкритому доступі на сайті Університету у розділі «Наукова діяльність»;

Положенням про організацію освітнього процесу у Державному біотехнологічному університеті визначено обов'язковість передачі до репозитарію (Open archive SBTU) повнотекстових електронних версій наукових, навчальних, навчально-методичних видань;

Положеннями про організацію освітнього процесу у Державному біотехнологічному університеті і про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти визначено обов'язковість оприлюднення у відкритому доступі на сайтах

факультетів описів освітніх (освітньо-професійних) програм і робочих програм навчальних дисциплін (освітніх компонентів);

~ відповідно до Положення про присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради у Державному біотехнологічному університеті, документів, що подаються на здобуття ступеня доктора філософії і доктора наук в Університеті визначено дотримання вимог щодо оприлюднення у відкритому доступі повнотекстових версій дисертацій на сайті Університету, з наступним оприлюдненням в репозитарії Державного біотехнологічного університету;

~ відповідно до ст. 429 ЦК України, майнові права інтелектуальної власності на об'єкт права інтелектуальної власності, що створений науковим або науково-педагогічним працівником у зв'язку з виконанням трудового договору (контракту) належать Університету та працівнику спільно, якщо інше не встановлено цією Концепцією або договором;

~ Положенням про об'єкти права інтелектуальної власності в Університеті регулюються відносини у сфері створення, охорони та комерційного використання об'єктів права інтелектуальної власності, які створюються в Університеті, визначено засади організації діяльності з охорони прав інтелектуальної власності, проведення патентних досліджень та обліку об'єктів інтелектуальної власності, права на які належать Університету.

3. Основні терміни, які вживаються у цій Концепції

Авторське право – особисті немайнові та майнові права авторів та їх правонаступників, пов'язані із створенням та використанням творів науки, літератури і мистецтва, що передбачають дозвіл або заборону на їх використання.

Алгоритми – новітні методи фіксування та визначення показників використання результатів науково-дослідницької діяльності на основі аналізу соціальних медіа (Facebook, X, блоги, wiki-ресурси та інші), кількості завантажень документів, посилань на опубліковані та неопубліковані дослідження та інших способів використання наукових результатів для забезпечення більш вичерпних показників впливу наукових досліджень.

Академічний текст – авторський твір наукового, науково-технічного й навчального характеру у формі дисертації, кваліфікаційної випускної роботи, наукового видання, наукової статті, звіту у сфері наукової та науково-технічної діяльності, депонованої наукової роботи, підручника, навчального посібника, інших наукових і навчально-методичних праць.

Відкрита наука – підхід до здійснення наукової й науково-технічної діяльності, який передбачає забезпечення доступу до об'єктів дослідницької інфраструктури, наукових результатів і науково-технічної інформації з можливістю їх багаторазового використання, обміну й розповсюдження за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій з метою прискорення науково-технічного та суспільного розвитку, поглиблення співпраці між вченими тощо.

Відкриті дані наукових досліджень – доступні в мережі Інтернет дані, які були зібрані та/або одержані в процесі наукових досліджень з метою створення наукових результатів (з можливістю вільного завантаження, копіювання, аналізу та повторного оброблення без фінансових, юридичних або технічних перешкод).

Відкритий доступ – сукупність практик, що застосовуються для організації безперешкодного й оперативного доступу до наукових результатів і науково-технічної інформації за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.

Директорія журналів відкритого доступу (Directory of Open Access Journals, DOAJ) – база даних наукових періодичних видань відкритого доступу, створена з метою

підвищення видимості, доступності, репутації, використання та впливу якісних рецензованих наукових періодичних видань відкритого доступу. Партнерами ініціативи виступають низка авторитетних організацій, зокрема: Creative Commons Global Network, Crossref, Committee on Publication Ethics, Helsinki Initiative on Multilingualism, ISSN, OASPA, OCLC, OpenAIRE, Research4Life, SciELO.

Директорія книг відкритого доступу (Directory of Open Access Books, DOAB) – база даних наукових неперіодичних видань відкритого доступу, започаткована з метою підвищення їх доступності. База відкрита для всіх видавців, які публікують наукові рецензовані книги відкритого доступу.

Дослідницькі дані – дані, зібрані та/або одержані в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень, які зокрема використовуються для підтвердження висновків та результатів досліджень.

Європейський дослідницький простір (European Research Area) – система програм та політичних інструментів, що об'єднує інституційне середовище досліджень і розробок держав-учасниць Європейського Союзу та асоційованих членів з метою розвитку міжнародного науково-технічного співробітництва, вільного трансферу знань, мобільності дослідників.

Інформація з обмеженим доступом – конфіденційна, таємна й службова інформація.

Інфраструктура відкритої науки – віртуальна та/або фізична дослідницька інфраструктура загального використання (включно з науковим обладнанням та інструментами, інформаційними ресурсами (журнали й архіви відкритого доступу, платформи даних), сучасними дослідницькими інформаційними системами, відкритими бібліометричними й наукометричними системами, відкритою інфраструктурою для обчислень і обробки даних), яка є необхідною для підтримання відкритої науки й задоволення наукових і дослідницьких потреб академічної спільноти.

Ліцензії відкритого доступу – міжнародні ліцензії на використання об'єктів авторського права у цифровому середовищі, що дають змогу авторам та іншим суб'єктам авторських прав самим визначати засади подальшого використання їхніх творів, захищають їх від несанкціонованого використання і створюють легальне середовище для вільного обміну контентом. Користувачі ж здобувають можливість вільно використовувати цифровий контент за згодою авторів та інших суб'єктів авторських прав. Найбільш поширеним є використання ліцензій Creative Commons.

Метадані («дані про дані») – детальний опис атрибутів (характеристик) документу/ів (файлу/ів даних).

Наукова діяльність – інтелектуальна й творча діяльність, спрямована на одержання нових знань та/або пошук способів їх застосування, основними видами якої є фундаментальні й прикладні наукові дослідження.

Наукове рецензування – процес, за допомогою якого рукопис, що містить результати наукового дослідження, оцінюється незалежними дослідниками, які мають відповідну кваліфікацію та здатні оцінити новизну, обґрунтованість і значущість представлених результатів.

Науковий результат – нове наукове знання, одержане в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень та зафіксоване на носіях інформації. Науковий результат може бути представлений у формі звіту, опублікованої наукової статті, наукової доповіді, наукового повідомлення про науково-дослідну роботу, монографічного дослідження, наукового відкриття, проекту нормативно-правового акту, нормативного документа або науково-методичних документів, підготовка яких потребує здійснення відповідних наукових досліджень або містить наукову складову.

План управління даними – документ, який детально описує дані, які будуть отримані чи створені під час здійснення наукового дослідження; способи управління даними, їх аналіз,

обробку, захист та збереження під час та після завершення проєкту. План управління даними є обов'язковим документом для низки провідних світових і національних організацій, які фінансують наукові дослідження.

Право інтелектуальної власності – право особи на результат інтелектуальної, творчої діяльності або на інший об'єкт права інтелектуальної власності.

Препринт – версія наукового рукопису, розміщена у відкритому доступі перед офіційним рецензуванням та публікацією, з метою швидкого доступу наукової спільноти до результатів відповідних досліджень, отримання пропозицій, зауважень тощо.

Принципи належного управління дослідницькими даними FAIR – принципи, які забезпечують відшукуваність (Findable), доступність (Accessible), сумісність (Interoperable) та повторне використання (Reusable) дослідницьких даних.

Управління науковими даними – набір методів та інструментів для збору, аналізу, оброблення, захисту та збереження даних під час та після завершення дослідницького проєкту.

Цифровий ідентифікатор об'єкта / DOI (Digital Object Identifier – DOI) – унікальний набір текстових символів, один з видів постійного ідентифікатора (PID), який використовують для ідентифікації цифрових об'єктів, таких як опубліковані наукові статті у журналах, набори даних чи релізи програмного забезпечення з відкритим кодом.

FAIR-дані – дані, які зберігаються в електронній формі та відповідають принципам належного управління дослідницькими даними FAIR (Findability, Accessibility, Interoperability, and Reuse of digital assets).

Figshare – онлайнний репозитарій із відкритим доступом, в якому дослідники можуть зберігати та ділитися результатами своїх досліджень, включаючи цифрові дані, набори даних, зображення та відео.

Zenodo – мультидисциплінарний відкритий репозитарій, розроблений в межах проєкту OpenAIRE на замовлення Європейської комісії, для забезпечення відкритого доступу до результатів досліджень, що фінансуються за рахунок державного фінансування в країнах ЄС. Надає змогу дослідникам з усього світу та з усіх галузей досліджень розміщувати свої документи, дослідницькі дані та програмне забезпечення (реалізується принцип «Усі галузі досліджень. Всі види дослідницьких артефактів»).

ORCID ID (Open Researcher and Contributor ID) – унікальний міжнародний номер вченого, перевагами якого є створення і ведення авторського профілю (інформація про освіту, досвід роботи, членство у професійних організаціях/асоціаціях, проєктну діяльність, перелік публікацій, науково-експертну діяльність (рецензування) та ін.), наявність номера незалежно від місця роботи вченого, **можливість з'єднання профілю з іншими ідентифікаторами тощо.**

OS-CAM – комплексний інструмент (матриця) оцінювання наукової кар'єри та наукових досягнень вчених, основою якого є дотримання ними принципів відкритої науки.

Sherpa Romeo – онлайнний ресурс, який збирає та аналізує політику відкритого доступу видавців з усього світу та надає стислі відомості щодо авторських прав видавців і політики архівування відкритого доступу для кожного окремого журналу.

Sherpa Juliet – база даних та єдиний центр актуальної інформації про політику організацій, які здійснюють фінансування досліджень, та їхні вимоги щодо відкритого доступу, публікації та архівування даних.

4. Мета та основні завдання впровадження відкритої науки в Університеті

4.1. Метою впровадження відкритої науки в Університеті є сприяння відкритому обміну знаннями, підвищення якості та популяризація наукових досліджень та освітніх розробок науково-педагогічних працівників, інтеграція спільноти Університету до

світового освітньо-наукового простору, що впливатиме на розвиток науки і освіти та поширенню досягнень наукових і освітніх шкіл в Україні і світі.

4.2. Основні завдання впровадження відкритої науки:

визначення вимог щодо відкритої науки у процесі наукових досліджень;
урегулювання правових питань відкритої науки;
підвищення достовірності, надійності й відтворюваності результатів досліджень;
заохочення раннього обміну науковими результатами;
визнання відкритості наукових досліджень у системах оцінювання дослідницької діяльності;
підвищення видимості результатів досліджень вчених Університету;
посилення дослідницького потенціалу університету з метою опанування складних відкритих знань;
популяризація науки, поширення наукових знань і залучення громадян до участі в науковій діяльності.

5. Основні шляхи і напрями реалізації політики відкритої науки

В Університеті здійснюється:

5.1. Дотримання норм права інтелектуальної власності та принципів академічної доброчесності під час планування, проведення досліджень, створення та публікацій наукових результатів і науково-технічної інформації.

5.2. Реалізація принципів дослідницької доброчесності з пріоритетами відкритості, прозорості та відтворюваності досліджень, послідовно підтримує норми Європейського кодексу дослідницької доброчесності, відповідно до Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в ДБТУ.

5.3. Підтримка стандартів управління науковими результатами та науково-технічною інформацією, що є ключовим компонентом дослідницької доброчесності. Це охоплює початкове планування, збір, а також довгострокове архівування, спільне використання та видалення даних/інформації.

5.4. Розробка: нормативних актів, які спрямовані на регулювання відносин щодо оприлюднення у відкритому доступі в інституційному репозитарії (Open archive SBTU) наукових та науково-методичних матеріалів та матеріалів, що передаються у НРАТ; рекомендації щодо порядку розміщення наукових результатів вчених Університету у міжнародних репозитаріях даних (наприклад, Zenodo, Flgshare), призначених для спільного архівування наукової інформації з різних інституцій, із зазначенням покликання на розміщені набори даних під час депонування академічних текстів в інституційному репозитарії (Open archive SBTU) для підтвердження наукових результатів, представлених у формі наукового звіту, наукової статті, наукової доповіді, монографії тощо.

5.5. Поширення наукових результатів і науково-технічної інформації за принципами відкритої науки здійснюється за умов, якщо в них немає інформації, яку необхідно охороняти як об'єкти промислової власності (наприклад, винаходи, корисні моделі, промислові зразки тощо), якщо дослідження не має конфіденційного характеру або не виконувалось на договірних умовах, які унеможливлюють відкритий доступ до результатів дослідження.

5.6. Вільний доступ до наукових результатів, які потребують охорони як право інтелектуальної власності, здійснюється відповідно до законодавства у сфері інтелектуальної власності.

5.7. Розвиток міжнародного співробітництва та партнерства у сфері відкритої науки шляхом:

~ приєднання до міжнародних мереж відкритої науки (GO FAIR Implementation Networks, OpenAIRE) для забезпечення інтеграції дослідницької інфраструктури Університету до європейського дослідницького простору;

~ реєстрації в Європейській хмарі відкритої науки (European Open Science Cloud, EOSC) як інституційного учасника з метою забезпечення доступу дослідників Університету до європейської дослідницької інфраструктури та сервісів;

~ співпраці з провідними українськими закладами вищої освіти та науковими установами щодо обміну досвідом впровадження практик відкритої науки, спільного використання інфраструктури та розроблення узгоджених підходів до реалізації принципів відкритої науки;

~ участі представників Університету у міжнародних та національних конференціях, воркшопах та освітніх заходах з питань відкритої науки, зокрема у щорічній міжнародній конференції "Open Science and Innovation in Ukraine", з представленням досвіду впровадження принципів відкритої науки в Університеті.

5.8. Університет визначає політику інтелектуальної власності в контексті відкритої науки, що базується на принципі «максимально відкрито, закрито наскільки це необхідно» та передбачає:

~ застосування стандартних відкритих ліцензій Creative Commons (переважно CC BY 4.0 або CC BY-SA 4.0) для наукових публікацій та дослідницьких даних з метою забезпечення їх вільного використання з обов'язковим збереженням авторства;

~ можливість встановлення ембарго-періоду тривалістю від 6 до 24 місяців для результатів досліджень, які мають комерційний потенціал та потребують захисту як об'єкти промислової власності перед публікацією у відкритому доступі;

~ дотримання вимог індустріальних партнерів та організацій, які фінансують дослідження, щодо режиму доступу до результатів досліджень, визначених у відповідних договорах та угодах;

~ застосування механізму подвійного ліцензування для результатів досліджень з високим комерційним потенціалом, що передбачає надання відкритих ліцензій для некомерційного академічного використання та індивідуальних комерційних ліцензій для індустріальних партнерів.

6. Розбудова інфраструктури відкритої науки Університету

6.1. Університет створює нову та розвиває наявну інфраструктуру для досягнення цілей політики відкритої науки, зокрема:

інституційний репозитарій Університету (Open archive SBTU) для надання безперешкодного доступу до академічних текстів, що створені студентами, аспірантами, науковими і науково-педагогічними працівниками Університету;

співпрацює з Національним архівом академічних текстів;

сайти наукової періодики, на яких представлено інформацію про наукові журнали відкритого доступу, засновником і видавцем яких є Університет;

інформаційний портал «WEB-портфоліо науковців ДБТУ», який представляє багаторічні результати наукової роботи вчених, діяльність яких афілюється з Державним біотехнологічним університетом;

серверні потужності для зберігання наукових результатів і дослідницьких даних, відкритих наукових ресурсів та інструментів безпечного керування конфіденційною інформацією щодо досліджень;

відкрите програмне забезпечення для здійснення наукової діяльності;

центри колективного користування науковим обладнанням.

6.2. Окремі елементи інфраструктури відкритої науки Університету можуть впроваджуватися й підтримуватися самим Університетом, а також у співпраці з іншими українськими та міжнародними організаціями.

7. Управління науковими даними

7.1. Університет розробляє внутрішні нормативні документи відповідно до стандартів та норм Європейського Союзу в частині застосування принципів належного управління науковими даними (принципи FAIR) та використання оптимізованих наукових даних (FAIR-дані);

7.2. Університет імплементує ініціативи, пов'язані з дотримання принципів FAIR при обміні даними для максимального повторного використання наукових результатів: DORA (Declaration on Research Assessment), ORCID (Open Researcher and Contributor ID), цифрові ідентифікатори об'єктів (DOI), а також використання стандартних відкритих ліцензій для обміну науковими результатами, науково-технічною інформацією і кодами;

7.3. Для запровадження принципів належного управління науковими даними (принципи FAIR) в Університеті створюється Центр компетенцій з використання оптимізованих наукових даних (FAIR-даних) (далі – Центр).

7.4. Організаційна структура та кадрове забезпечення Центру

7.4.1. До складу Центру входять: керівник (науковий або науково-педагогічний працівник Університету з науковим ступенем та досвідом управління дослідницькими даними); спеціалісти з управління дослідницькими даними (data stewards), які мають вищу освіту у галузі інформаційних технологій або бібліотечної справи та відповідну міжнародну сертифікацію; технічний персонал з підтримки інфраструктури даних; представники факультетів з питань відкритої науки, які виконують функції амбасадорів FAIR-даних у підрозділах Університету.

7.4.2. Персонал Центру проходить навчання згідно з міжнародними стандартами Data Stewardship на платформах FOSTER Plus, FAIRsFAIR або в інших визнаних освітніх центрах, а також здійснює стажування в європейських Data Stewardship Competence Centers з метою набуття практичного досвіду впровадження FAIR-принципів.

7.5. Функції та напрями діяльності Центру:

консультування дослідників Університету з питань планування управління даними на всіх етапах дослідницького процесу;

надання допомоги у виборі відповідного репозитарію для публікації даних згідно з вимогами організацій, які фінансують дослідження, та дисциплінарними особливостями наукових напрямів;

проведення оцінки відповідності наборів даних FAIR-принципам (FAIRness assessment) з наданням рекомендацій щодо покращення якості метаданих; навчання дослідників методам роботи з метаданими та міжнародними стандартами опису даних; моніторинг та підготовку звітності щодо виконання показників управління дослідницькими даними в Університеті.

7.6. Етапи створення та розвитку Центру з використання оптимізованих наукових даних:

на першому етапі (2025-2026 рр.) здійснюється формування команди Центру, призначення персоналу, проведення базового навчання співробітників, розробка регламентних документів діяльності Центру, інвентаризація існуючих дослідницьких даних Університету та аналіз потреб структурних підрозділів, розроблення шаблонів планів управління даними (Data Management Plans) адаптованих до специфіки досліджень, що проводяться в Університеті, запуск пілотних проєктів із залученням дослідницьких груп різних факультетів;

на другому етапі (2026-2027 рр.) передбачається впровадження інфраструктури для зберігання та публікації дослідницьких даних або інтеграція з міжнародними платформами управління даними, розроблення та затвердження політики управління дослідницькими даними Університету, проведення масового навчання науково-педагогічних працівників принципам FAIR та практикам управління даними, публікація перших наборів даних згідно з FAIR-принципами з присвоєнням цифрових ідентифікаторів об'єктів (DOI), інтеграція системи управління даними з системами грантового менеджменту Університету;

на третьому етапі (2027-2029 рр.) здійснюється інтеграція інфраструктури управління даними Університету з європейськими платформами (EOSC, Open AIRE), досягнення цільових показників публікації дослідницьких даних, розроблення дисциплінарних практик управління даними для різних наукових напрямів з урахуванням їх специфіки, активна участь вчених Університету у міжнародних дослідженнях з використанням відкритих даних, проведення зовнішньої оцінки зрілості системи управління дослідницькими даними Університету міжнародними експертами.

8. Підвищення рівня поінформованості та формування компетентності з принципів відкритої науки серед студентів, аспірантів, наукових і науково-педагогічних працівників Університету

Для досягнення мети і завдань політики відкритої науки, необхідно проводити системну роботу, спрямовану на формування й розвиток культури відкритої науки в академічному середовищі дотриманням балансу інтересів вченого, Університету, суспільства і держави, їхньої взаємної відповідальності.

Робота з підвищення рівня поінформованості й формування компетентності з принципів відкритої науки може здійснюватися за такими напрямками:

~ включення тем з принципів і цінностей відкритої науки в освітні компоненти для бакалаврів та магістрів;

~ розроблення й впровадження курсів з управління науковими результатами для аспірантів;

~ проведення освітніх заходів (консультацій, семінарів, круглих столів, тренінгів тощо) на базі Наукової бібліотеки ДБТУ;

~ підготовка та поширення інформаційних матеріалів щодо роботи фахівців з питань впровадження принципів відкритої науки та принципів належного управління науковими даними;

~ проведення досліджень з питань відкритої науки та пошуку найкращих інструментів їх впровадження.

9. Інституційна політика оцінювання наукових та науково-педагогічних кадрів

9.1. Система оцінювання результатів дослідження в Університеті базуються на принципах оцінювання досліджень, визначених San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA) і Agreement on Reforming Research Assessment (Coalition for Advancing Research Assessment, CoARA).

9.2. Запроваджується механізм оцінювання дослідницької діяльності вчених для всіх етапів наукової кар'єри, що базуються на Матриці оцінювання наукової кар'єри в контексті дотримання принципів відкритої науки (OS-CAM). Це передбачає багатоаспектне врахування індивідуального досвіду використання принципів відкритої

науки (відкритий доступ до публікацій, доступність первинних даних та результатів досліджень, досвід використання відкритих платформ, інструментів та сервісів, досвід спільних досліджень з представниками неакадемічного сектора, досвід відкритого експертного оцінювання та участь у проєктах громадянської науки).

9.3. Забезпечується системне визнання досягнень у сфері відкритої науки керівниками різних рівнів університету та врахування здобутків у впровадженні практик відкритої науки при укладанні контрактів, перебуванні на посаді та просуванні на всіх етапах наукової кар'єри.

9.4. Підвищення кваліфікації з питань відкритих практик в науковій діяльності (навчання/тренінги/консультування) науковців та дослідників здійснюється згідно з планом підвищення кваліфікації університету.

10. Організаційне і фінансове забезпечення реалізації Концепції

10.1. Відповідальним за впровадження та реалізацію принципів відкритої науки і надання пропозицій щодо формування переліку об'єктів відкритої науки в освітній діяльності Університету є проректор з науково-педагогічної роботи.

10.2. Відповідальним за впровадження та реалізацію принципів відкритої науки і надання пропозицій щодо формування переліку об'єктів відкритої науки в науковій діяльності Університету є проректор з наукової роботи.

10.3. Для реалізації Концепції в Університеті створюється робоча група, яка розробляє п'ятирічний план заходів для впровадження та реалізації принципів відкритої науки, який затверджується Вченою Радою і вводиться в дію наказом ректора.

10.4. Ефективність виконання плану впровадження й реалізації принципів відкритої науки в Університеті щороку розглядається на засіданні ректорату, за рішенням якого можуть бути ініційовані зміни до плану заходів.

10.5. Фінансування заходів з реалізації цієї Концепції здійснюється за рахунок коштів державного бюджету, міжнародної технічної допомоги, а також інших джерел, не заборонених законодавством. Обсяг фінансових, матеріально-технічних і трудових ресурсів для реалізації Концепції визначається щороку з урахуванням можливостей джерел фінансування. Фінансування заходів здійснюється за такими напрямками:

~ утримання та розвиток інституційного репозитарію Університету (Open archive SBTU), включаючи технічну підтримку серверної інфраструктури, придбання та оновлення програмного забезпечення, присвоєння цифрових ідентифікаторів об'єктів (DOI);

~ забезпечення функціонування Центру з використання оптимізованих наукових даних (FAIR-даних), включаючи оплату праці персоналу, придбання програмного забезпечення для управління даними, організацію навчання та стажувань;

~ часткова компенсація витрат на публікацію у журналах відкритого доступу (Article Processing Charges, APC) для науково-педагогічних працівників Університету, які не мають зовнішнього фінансування;

~ організація та проведення навчальних заходів з питань відкритої науки, включаючи семінари, воркшопи, тренінги, а також забезпечення участі представників Університету у міжнародних конференціях та освітніх програмах;

~ технічна підтримка фахових наукових видань Університету, що публікуються у відкритому доступі, включаючи забезпечення їх інтеграції з міжнародними базами даних та платформами.

10.6. З метою стимулювання дослідників до впровадження практик відкритої науки в Університеті запроваджуються наступні механізми:

~ застосування підвищувального коефіцієнта до публікацій у відкритому доступі при розрахунку рейтингу науково-педагогічного працівника та визначенні його внеску у виконання показників наукової діяльності Університету;

~ врахування публікації наборів дослідницьких даних згідно з FAIR-принципами при комплексному оцінюванні результатів наукової діяльності науково-педагогічних та наукових працівників;

~ надання пріоритету при розподілі внутрішнього грантового фінансування Університету дослідникам та науковим групам, які послідовно дотримуються принципів відкритої науки у своїй дослідницькій діяльності;

~ створення фонду часткової компенсації витрат на публікацію результатів досліджень у виданнях відкритого доступу для авторів, які не мають фінансування з грантових програм або інших зовнішніх джерел.

11. Показники ефективності реалізації Концепції

11.1. Для моніторингу та оцінювання ефективності реалізації Концепції Університет визначає такі показники відкритого доступу до публікацій:

~ частка публікацій у відкритому доступі від загальної кількості публікацій науково-педагогічних та наукових працівників Університету;

~ кількість публікацій у журналах золотого відкритого доступу, індексованих у міжнародних наукометричних базах даних;

~ кількість препринтів, розміщених науковцями Університету в міжнародних репозитаріях препринтів (arXiv, bioRxiv, medRxiv тощо) перед офіційною публікацією результатів досліджень.

11.2. Показники управління дослідницькими даними включають:

~ -кількість наборів дослідницьких даних, опублікованих згідно з принципами належного управління дослідницькими даними FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable);

~ частка дослідницьких проєктів, що виконуються в Університеті, з затвердженими планами управління даними (Data Management Plans);

~ кількість наборів даних з присвоєними цифровими ідентифікаторами об'єктів (DOI), що забезпечують їх відшукуваність та цитування;

~ частка дослідницьких даних, депонованих у міжнародних репозитаріях (Zenodo, Figshare, Dryad тощо) відповідно до вимог організацій, які фінансують дослідження.

11.3. До показників цифрової ідентифікації дослідників належать:

~ частка науково-педагогічних та наукових працівників Університету, які мають активні профілі в системі Open Researcher and Contributor ID (ORCID) та підтримують їх актуальність;

~ частка науковців Університету, які систематично оновлюють інформацію на інформаційному порталі «WEBпортфоліо науковців ДБТУ» з інтеграцією даних з ORCID та міжнародних наукометричних баз даних.

11.4. Показники альтернативного оцінювання результатів досліджень (altmetrics) визначаються за такими критеріями:

~ кількість завантажень публікацій з інституційного репозитарію Університету (Open archive SBTU) як індикатор використання наукових результатів академічною спільнотою;

~ алтметричні показники публікацій науковців Університету (Altmetric Attention Score), що відображають їх вплив у соціальних медіа, згадки в новинах, політичних документах тощо;

~ кількість згадок та використання результатів досліджень Університету в суспільно значущих документах, медіа-публікаціях та політичних рішеннях.

11.5. Показники навчання та формування культури відкритої науки включають:

~ частка науково-педагогічних та наукових працівників Університету, які пройшли навчання з питань відкритої науки, управління дослідницькими даними та принципів академічної доброчесності;

~ кількість освітніх заходів (консультацій, семінарів, круглих столів, тренінгів) з принципів відкритої науки, проведених на базі Наукової бібліотеки ДБТУ та інших підрозділів Університету.

11.6. Інфраструктурні показники характеризуються:

~ часом безперервної доступності інституційного репозитарію Університету (uptime) для забезпечення надійного доступу до наукових результатів;

~ рівнем інтеграції інфраструктури відкритої науки Університету з міжнародними платформами (OpenAIRE, EOSC) та європейськими дослідницькими мережами.

11.7. Показники міжнародної співпраці у сфері відкритої науки визначаються як:

~ кількість спільних публікацій у відкритому доступі з міжнародними партнерами, що свідчить про інтеграцію Університету до міжнародного дослідницького простору;

~ участь Університету у міжнародних дослідницьких проєктах з обов'язковою складовою відкритої науки та публікацією результатів у відкритому доступі.

11.8. Система моніторингу показників ефективності передбачає:

~ щоквартальний моніторинг ключових показників відповідальними структурними підрозділами Університету;

~ підготовку та представлення щорічного звіту про стан впровадження та реалізації принципів відкритої науки в Університеті на засіданні Вченої ради;

~ публікацію ключових метрик відкритої науки на офіційному веб-сайті Університету з метою забезпечення прозорості та публічної звітності.

12. Прикінцеві положення

12.1 Концепція затверджується Вченою радою Університету та вводиться в дію наказом ректора.

12.2. Відповідальні за хід виконання Концепції відповідно до плану її реалізації щорічно звітують на засіданні Вченої ради.