

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

**ХАУСТОВА ЄВГЕНІЯ БОРИСІВНА**



УКД 378.01:005.338.46

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ**  
**ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ**  
**ДЕРЖАВНОГО ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління**  
**підприємствами (за видами економічної діяльності)**

**АВТОРЕФЕРАТ**  
**дисертації на здобуття наукового**  
**ступеня доктора економічних наук**

Київ – 2019

Дисертацією є кваліфікована наукова праця на правах рукопису.

Робота виконана на кафедрі бізнес-економіки та туризму Київського національного університету технологій та дизайну Міністерства освіти і науки України.

**Науковий консультант:** доктор економічних наук, професор  
**Денисенко Микола Павлович**,  
Київський національний університет  
технологій та дизайну, професор кафедри  
бізнес-економіки та туризму

**Офіційні опоненти:** доктор економічних наук, професор  
**Кендюхов Олександр Володимирович**,  
Запорізький національний університет,  
професор кафедри управління персоналу і  
маркетингу;

доктор економічних наук, професор  
**Бутнік-Сіверський Олександр Борисович**,  
Інститут післядипломної освіти Національного  
університету харчових технологій, завідувач  
кафедри економіки, обліку та фінансів;

доктор економічних наук, доцент  
**Мрихіна Олександра Борисівна**,  
Національний університет «Львівська  
політехніка», професор кафедри економіки  
підприємства та інвестицій.

Захист дисертації відбудеться 20 грудня 2019 р. о 10<sup>00</sup> год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.102.05 в Київському національному університеті технологій та дизайну (01011, м. Київ, вул. Немировича-Данченка, 2, корпус №1, ауд. 1-0114).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Київського національного університету технологій та дизайну (01011, м. Київ, вул. Немировича-Данченка, 2, корпус №1).

Автореферат розісланий 19 листопада 2019 р.

**Учений секретар спеціалізованої  
вченої ради, д.е.н., професор**



**О. Ю. Чубукова**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Виходячи зі світових тенденцій розвитку ринку інтелектуальних товарів (послуг) та ринку інтелектуальної праці, в економіці України спостерігається значна різниця між наявним потенціалом та реалізованою його частиною, що є наслідком накопичених проблем формування та розвитку інтелектуального капіталу (ІК) на фоні низької якості інтелектуальних активів. Тому трансформації в економіці України вимагають суттєвих змін у структурі капіталів, а також переходу на інноваційні пріоритети в розбудові економічних видів діяльності. Зазначене стосується тих суб'єктів господарювання, перспективи діяльності яких залежать насамперед від нарощування інтелектуальної складової, зокрема закладів вищої освіти (ЗВО).

Одночасно з поступовим отриманням університетської автономії для ЗВО України, які здебільшого мають державну форму власності, стратегічно важливими стають продукування та впровадження інноваційних знань у процесі об'єднання з фінансово-промисловим сектором на базі відкритих інноваційних структур (наукових парків, кластерів). Водночас відбувається вибудовування нових правил щодо відповідального господарського використання своїх власних активів та розподілу капіталів серед вітчизняних університетів. Зазначене потребує наукового обґрунтування з точки зору розвитку ІК, що, у свою чергу, націлене на ефективне залучення таких стратегічних для ЗВО активів, як інтелектуальні.

Вагомий теоретичний доробок у дослідженні капіталу як категорії ринкової економіки належить К. Марксу, у частині досліджень ІК як поняття економіки знань – Ф. Хаєку, Т. Стюарту, К.-Е. Свейбі, Е. Брукінгу, Н. Бонтісу, Л. Едвінсон, М. Маллоун, Дж. Секундо, Ж. Думаї, Й. Руус, а також вітчизняним науковцям, таким як В. М. Геєць, А. А. Чухно, С. Бутнік-Сіверський, С. М. Ілляшенко, О. В. Кендюхов та ін. Вагомі наукові напрацювання в площині досліджень ІК промислових підприємств мають такі вітчизняні вчені: М. П. Войнаренко, Т. О. Гусаковська, О. Є. Кузьмін, О. В. Кожушко, Л. Г. Ліпич, О. В. Шкурупій, О. А. Хілуха та ін. Теоретичні та методологічні проблеми управління ІК сучасного ЗВО знайшли своє розв'язання у працях науковців, зокрема, щодо організаційно-економічного забезпечення комерціалізації результатів науково-технічних досліджень (трансферу технологій) – Н. І. Чухрай, К. В. Ковтуненка, О. Б. Мрихіної, П. М. Цибульова, С. В. Філіппової; інноваційної діяльності та розвитку відкритих інноваційних структур – І. М. Грищенко, М. П. Денисенка, В. О. Романовського, І. А. Тарасенко, О. Ю. Чубукової.

Проблеми розвитку інтелектуального капіталу знаходять своє відображення і в рекомендаціях європейських та світових організацій (RICARDIS, The Global Competitiveness Report, Human Development Report, World Economic Forum, World Bank Development Report, Global Innovation Index, TheWorld's Most Valuable Brands, Times Higher Education: World University Rankings).

Водночас вітчизняна та зарубіжна економічна наука в основному розглядають проблематику розвитку ІК у приватному секторі або для корпоративних організацій, відповідні дослідження переважно стосуються певного виду діяльності або ведуться на макрорівні. Щодо ІК ЗВО, то

закордонні автори, розглядаючи питання його формування та використання, розкривають та вирішують їх, виходячи зі специфіки юриспруденції та управління національними університетами, які в силу історичних традицій та умов формування значно відрізняються від українських реалій. У свою чергу, вітчизняні дослідники діяльності ЗВО здебільшого зосереджуються на таких аспектах інтелектуальної діяльності, як академічне підприємництво, комерціалізація, трансферні операції та конкурентоспроможність освітніх послуг. Усе вищенаведене зумовлює необхідність узагальнення існуючих методологічних засад та розроблення науково-практичних підходів до розв'язання проблем розвитку ІК певної академічної спільноти, що визначило актуальність вибраної тематики дослідження, його мету та завдання.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Матеріали дослідження використано під час виконання держбюджетних тем Київського національного університету технологій та дизайну МОН України:

«Розвиток системи інформаційно-аналітичного забезпечення процесу управління витратами і доходами в умовах імплементації стандартів обліку» (№ ДР 0115U002486, 2015-2017 рр.), де особисто автору належить розділ 10 «Інформаційне забезпечення оцінки інтелектуальних активів (ресурсів) з урахуванням особливостей обліку витрат та доходів у державному секторі економіки», розділ 12 «Аналітичне забезпечення процесу стратегічного управління витратами та доходами вищих навчальних закладів на основі збалансованої системи показників», розділ 16 «Метод фондування як інструмент планування та виконання дохідної та витратної частини бюджетів суб'єктів державного сектору (на прикладі ВНЗ)»;

«Економічна безпека вищих навчальних закладів: розробка заходів з мінімізації соціально-економічних втрат в умовах зовнішньої агресії» (№ ДР 0117U000603, 2016-2018 рр.), де особисто автору належить розділ 6 «Стан та перспективи реформування науки та вищої освіти в контексті забезпечення економічної безпеки закладів вищої освіти» та розділ 13 «Прогноз рівня економічної безпеки закладів вищої освіти, переміщених з тимчасово окупованих територій».

**Мета та завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є розроблення та вдосконалення методологічних засад розвитку ІК державного ЗВО разом з узагальненням науково-прикладних підходів до розширення можливостей та підвищення результативності використання його інтелектуальних активів. Для досягнення поставленої мети були поставлені та вирішувалися такі завдання:

- удосконалити понятійний апарат теорії ІК у частині трактування ІК ЗВО на засадах ресурсної та соціологічної концепцій;
- визначити сутність інтелектуальних активів із виділенням їх відмінностей від інтелектуальних ресурсів та ролі у формуванні ІК;
- розробити систему класифікаційних ознак та класифікацію інтелектуальних активів;
- уточнити структуру ІК в умовах діяльності сучасного державного ЗВО;

- розкрити особливості механізму розвитку ІК у частині капіталізації освітньо-наукової діяльності державного ЗВО;
- визначити організаційно-економічні засади капіталізації наукової та освітньої діяльності державного ЗВО з наданням характеристики процесу трансферу знань (трансферу технологій та трансферу професійно-освітніх знань);
- доповнити та уточнити чинники розвитку ІК в умовах освітньо-наукової діяльності державного ЗВО;
- удосконалити науково-практичні підходи до виділення типів стратегій розвитку ІК з урахуванням взаємозв'язку між його складовими в умовах реалізації різних базових (конкурентних, інноваційних) стратегій ЗВО;
- сформулювати концептуальні положення розвитку ІК державного ЗВО;
- провести аналіз показників оцінювання ІК та вдосконалити відповідну систему показників для державного ЗВО;
- розробити методичні підходи до якісного оцінювання розвитку структурних складових ІК державного ЗВО з дотриманням балансового принципу;
- адаптувати методичні підходи з використання збалансованої системи показників до процесу реалізації стратегії ЗВО через підвищення цінності освітньо-наукових послуг та забезпечення капіталізації інтелектуальних активів;
- удосконалити методичні підходи до бюджетування окремих інноваційних структур (проектів, стартапів) на базі державного ЗВО;
- удосконалити методичні підходи до фактичного оцінювання загального рівня розвитку ІК державного ЗВО;
- розробити методичні підходи до прогнозного оцінювання загального рівня розвитку ІК на підставі фактичних значень показників його комплексної та структурної якісної оцінки, а також заходи з розширення можливостей та підвищення результативності використання інтелектуальних активів державного ЗВО з метою нарощування рівня розвитку його ІК.

**Об'єктом дослідження** є процес розвитку ІК державного ЗВО.

**Предметом дослідження** є методологічні основи та організаційно-практичні підходи до розвитку складових ІК державного ЗВО та його оцінювання.

**Методи дослідження.** Методологічну основу дисертації становить сукупність принципів, прийомів, загальнотеоретичних, спеціальних та міждисциплінарних методів наукового дослідження, положення сучасних економічних концепцій та моделей щодо розвитку ІК та формування стратегій освітньо-наукової діяльності ЗВО. Використано законодавчі та нормативні акти Верховної Ради України, постанови Кабінету Міністрів України, укази Президента України, офіційні дані Державної служби статистики України, Міністерства освіти і науки України, нормативи та звітні документи провідних ЗВО України, вітчизняних та міжнародних організацій. Під час виконання завдань дослідження проаналізовано та узагальнено джерела, які відображають напрацювання провідних українських і зарубіжних учених за етапами досліджень проблем формування та нарощування ІК, підходами та методами його оцінювання, особливостями реалізації стратегій ЗВО за обраними стратегічними альтернативами розвитку його ІК.

Для досягнення поставленої мети та виконання означених завдань у дисертації використано такі наукові та методичні підходи: метод групування та ретроспективного аналізу – для дослідження теоретичних підходів до трактування поняття «інтелектуальний капітал» та виявлення ознак класифікації інтелектуальних активів; структурно-логічний аналіз – для визначення взаємозв'язків між базовими категоріями теорії ІК; системний – характеристики етапів процесу капіталізації за її видами; абстрактно-логічний – для розкриття особливостей механізму розвитку ІК державного ЗВО, до розроблення матриці стратегій розвитку складових ІК та концептуальної моделі розвитку ІК державного ЗВО; метод порівняння – для виявлення відмінностей серед систем оціночних показників ІК та аналізу фактичного рівня його розвитку серед провідних класичних, технічних та технологічних університетів України; статистичний аналіз – для визначення стану та перспектив реформування інтелектуальної діяльності в Україні; балансовий метод – для побудови балансового Звіту про ІК державного ЗВО; метод збалансованої системи показників та регресійного аналізу – для визначення пріоритетних показників діяльності структурних підрозділів ЗВО (стратегічних карт); метод бюджетування – для забезпечення фондового розподілу фінансування проектів у відкритих інноваційних структурах ЗВО; метод головних компонент багатofакторного аналізу – для інтегрального оцінювання рівня розвитку ІК державного ЗВО; метод моделювання та експоненціального зростання – для визначення прогнозних значень інтегральних показників розвитку ІК ЗВО та його складових; методи аналізу та синтезу – для уточнення взаємовідносин між учасниками у відкритих інноваційних структурах ЗВО; морфологічний аналіз – для встановлення стратегічних альтернатив розвитку ІК при деталізації загальних стратегій діяльності ЗВО; графічний та табличний – для візуалізації статистичних та розрахункових даних, теоретичних та методичних положень дисертації.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в теоретичному, методологічному та методико-прикладному розв'язанні науково-прикладної проблеми розвитку ІК та оцінки його рівня для державних ЗВО. У процесі дослідження отримано такі основні наукові результати, що визначають новизну роботи:

***уперше:***

– сформовано концептуальні положення та модель розвитку ІК державного ЗВО, яка відображає формування стратегії його розвитку із числа можливих альтернатив за результатами деталізації та накладання базових стратегій розвитку (конкурентних стратегій за типом інноваційної поведінки), а також їх корегування на підставі результатів переважно якісного оцінювання розвитку капіталу (виявлення нових можливостей та шляхів підвищення результативності використання інтелектуальних активів), що посідає центральне місце в стратегічному моніторингу діяльності закладу;

– розкрито особливості механізму розвитку ІК, який передбачає нагромадження його структурних частин через якісні та кількісні зміни інтелектуальних активів у процесі: зворотної капіталізації, головним чином, власних організаційних активів із набуттям ринкової вартості та за рахунок фінансового капіталу, що розширює можливості використання всіх інтелектуальних

активів, а також прямої капіталізації залучених людських активів та активів відносин разом із підвищенням їх суспільної цінності та збільшенням власного реального фінансового капіталу державних ЗВО, що пов'язано з підвищенням результативності використання всіх інтелектуальних активів;

– розроблено методичні підходи щодо якісного вимірювання та контролю пропорційності в розвитку складових ІК у процесі його структурного аналізу на підставі результатів визначення коефіцієнтів капіталізації та коефіцієнтів співвідношення різних складових капіталу за даними Звіту про ІК державного ЗВО, який побудовано за балансовим принципом; коефіцієнти капіталізації діяльності відображають можливості підвищення її рівня відповідно до норм фінансового законодавства в державній сфері; коефіцієнти капіталізації за складовими відображають структурні пропорції, зокрема співвідношення між залученою та власною (змінною та постійною) частинами ІК;

– запропоновано методичні підходи до прогнозного оцінювання розвитку складових ІК державного ЗВО за результатами побудови нелінійної експоненціальної моделі з лінійною структурою (функції Гомпертця) та проведення багатофакторного аналізу методом головних компонент, використання якого забезпечує пропорційність розвитку складових капіталу через співвідношення вагових коефіцієнтів у прогнозних розрахунках та дозволяє, ураховуючи нелінійний зв'язок між чинниками розвитку капіталу окремого ЗВО, обґрунтувати комплекс перспективних заходів із нарощування його унікальних інтелектуальних активів;

***удосконалено:***

– понятійний апарат у ресурсній теорії капіталів та визначено сутність інтелектуальних активів як ресурсів, що утворюються (контролюються) за результатами інтелектуальної діяльності в минулому та будуть використані в майбутньому, характеризуються унікальністю, ексклюзивністю та не є загальновідомими, мають ринкову вартість у частині власних активів (інформації, баз даних) та суспільну цінність у частині залучених активів (знань, носієм яких виступає людина), що вирізняє таке визначення від існуючих розподілом інтелектуальних активів за джерелом формування (на власні та залучені) та дозволяє на цій підставі говорити про економічні (фінансові, ринкові) та суспільні вигоди від їх використання;

– систему чинників розвитку ІК державного ЗВО, яка на відміну від існуючої базується на використанні структурного підходу з виділенням загальних та специфічних чинників за окремими складовими капіталу (людським капіталом, капіталом відносин та організаційним капіталом), що дозволяє здійснювати моніторинг розвитку ІК та його структури;

– матрицю типів стратегій розвитку складових ІК ЗВО з точки зору забезпечення конкурентних переваг на ринках інтелектуальних послуг за різними конкурентними стратегіями, що враховує на відміну від існуючих, крім співвідношення ціна-якість та масштабу конкуренції (частки ринку), тип інноваційної поведінки та передбачає як диверсифіковані, так й інтегровані типи стратегій розвитку залежно від концентрації ІК та монополізації ринку освітньо-наукових послуг;

– методичні підходи до бюджетування відкритих інноваційних структур (проектів, стартапів) університетів шляхом забезпечення балансу між надходженнями та видатками через фондний розподіл фінансування між проектами з пріоритетним нагромадженням власної частки капіталу державного ЗВО в таких структурах (з пріоритетною оплатою постійних витрат на створення об'єктів інтелектуальної власності, що належать університету) та визначенням наслідків профіцитів та дефіцитів за окремими статтями виплат, що на відміну від існуючих забезпечує гнучкість розподілу обмеженого позабюджетного фінансування проектів (стартапів) на базі державного ЗВО;

– методичні підходи до проведення інтегральної оцінки фактичного рівня розвитку ІК державного ЗВО та його складових у динаміці з використанням методу головних компонент багатofакторного аналізу, що на відміну від існуючих підходів до якісного оцінювання дозволяє відслідковувати пропорційність розвитку складових капіталу через співвідношення вагових коефіцієнтів, усуває суб'єктивність експертних методів, а також використовує шкалу нормалізації вхідних показників в інтервалі  $[-1;1]$ , що дозволяє трактувати отримані нульові значення інтегральних коефіцієнтів як такі, що відповідають ситуації із проблемами в розвитку ІК;

– систему показників для структурної якісної оцінки розвитку ІК державного ЗВО, яка, на відміну від існуючих, ураховує не тільки такі специфічні аспекти управління капіталом, як інтелектуальна безпека та захищеність, але й фінансові чинники; крім того, вона побудована за сучасною структурою ІК із широким представленням чинників людського капіталу, капіталу відносин та організаційного капіталу та базується на даних, що знаходяться у відкритому або офіційному доступі вітчизняних ЗВО;

***набули подальшого розвитку:***

– поняття динамічної сутності ІК державного ЗВО шляхом об'єднання ресурсного та соціологічного підходів, що відрізняє його від аналогічних визначень включенням до складу капіталу не тільки сукупності власних та залучених інтелектуальних активів, а й соціально-виробничих та економіко-правових відносин між суб'єктами діяльності ЗВО та його управління, які виникають із приводу створення та використання інтелектуальних активів;

– класифікація інтелектуальних активів, яка, ураховуючи особливості об'єкта дослідження для державного ЗВО, на відміну від існуючих, розглядає інтелектуальні активи за такими класифікаційними ознаками, як участь в інтелектуальному суспільному виробництві, джерело утворення або право власності, форма відчуження, кількість елементів, що дозволяє приймати обґрунтовані рішення щодо нарощування та використання окремих груп та конкретних видів інтелектуальних активів з урахуванням загальних для них властивостей та характеристик із точки зору підвищення рівня розвитку ІК;

– структура ІК державного ЗВО, у якій на відміну від існуючих структур запропоновано враховувати сучасні підходи до структуризації з відведенням місця капіталу відносин, який за нормами фінансового законодавства в державній сфері може складатися тільки із залучених активів та разом із людським капіталом відіграє активну роль, відтворюючи власну частину ІК у



вигляді організаційного капіталу (інноваційного, процесного та інформаційного), який, у свою чергу, не може самостійно відтворюватися та створювати додаткову вартість (суспільну цінність та економічні вигоди);

– організаційно-економічні засади трансферу знань (технологій та професійно-освітніх знань) як способу капіталізації наукової та освітньої діяльності, які на відміну від існуючих розкривають зміст етапів комерційного та некомерційного трансферу знань через характеристику процесу капіталізації, визначення учасників, форм та об'єктів трансферу, об'єктів та результатів прямої та зворотної капіталізації, а також доповнені рекомендаціями щодо побудови організаційно-економічної структури наукових парків, діючих на базі державного ЗВО, з метою максимізації суспільної цінності та ринкової вартості результатів освітньо-наукової діяльності в умовах його автономії завдяки збільшенню впливу на науково-технічний та соціально-економічний розвиток суспільства (країни, регіону, міста) шляхом підвищення якості та інновацій освітніх і наукових послуг;

– методичні підходи до використання збалансованої системи показників, які адаптовано під внутрішні процеси державного ЗВО та, на відміну від існуючих, передбачають формування показників стратегічних карт діяльності структурних підрозділів за результатами регресійного аналізу використання робочого часу науково-педагогічних працівників (НПП), що дозволяє контролювати рівень прямої капіталізації людських активів завдяки їх максимальному задіянню у внутрішніх процесах.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що науково-методичні пропозиції та практичні рекомендації щодо розвитку ІК державних ЗВО використані:

Комітетом Верховної Ради України з питань прав людини, національних меншин і міжнаціональних відносин під час формування пропозицій до проекту Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про вищу освіту» (№ 2335 від 05.03.2015 р.) (довідка № 04-28/17-64 від 27.01.2016 р.);

Департаментом вищої освіти Міністерства освіти і науки України при вдосконаленні структури та порядку формування відомчої звітної інформації в частині використання системи показників оцінки та аналізу інтелектуальної діяльності закладу вищої освіти (довідка № 46-12-01 від 01.02.2019 р.);

ВНЗ «Університет економіки та права «Крок» у частині результативного використання інтелектуальних активів в умовах розвитку відносин власності на результати інтелектуальної праці (довідка № 202/13 від 19.10.2018 р.);

Тернопільським національним економічним університетом у системі університетського менеджменту методичних підходів щодо порівняльного аналізу використання людського інтелектуального потенціалу кафедр як структурних підрозділів вищого навчального закладу (довідка № 63.1/143 від 12.10.2018 р.);

Одеською державною академією будівництва та архітектури в процесі впровадження методичних підходів до формування бюджетів комерційних науково-технічних проектів та використання принципів бюджетного планування в процесі фінансового планування науково-інноваційної діяльності з метою нарощування вартості об'єктів інтелектуальної власності та підвищення результативності трансферу (довідка № 29-1379 від 08.11.2018 р.);

Хмельницьким національним університетом при формуванні стратегічних альтернатив розвитку інтелектуального капіталу в рамках реалізації Стратегії розвитку на 2016-2020 рр. за умов максимальної капіталізації людського та інноваційного інтелектуального капіталу (довідка № 157 від 13.12.2018 р.);

Чернігівським національним технологічним університетом у процесі виконання Стратегічного плану розвитку на 2015-2020 рр. за показниками інтелектуальної діяльності шляхом використання методів таксонометричного та багатофакторного аналізу в оцінюванні рівня розвитку інтелектуального капіталу та його окремих елементів (довідка № 305/08-55 від 14.01.2019 р.).

Основні теоретичні розробки дисертаційної роботи використані також у навчальному процесі Київського національного університету технологій та дизайну при викладанні дисциплін: «Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», «Звітність підприємства» та «Фінансовий облік» (довідка № 03-69/1091 від 22.03.2019 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Результати дисертаційної роботи, що виносяться на захист, отримані автором особисто та відображені в наукових публікаціях. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, використано лише ті ідеї та положення, що є результатом особистих досліджень здобувача і становлять її індивідуальний внесок. У цій роботі матеріали та висновки кандидатської дисертації автора не використовувалися.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення та результати дисертації апробовано на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях, серед яких: III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми забезпечення економічного розвитку промислових підприємств» (м. Одеса, 28-29.09.2015 р.), V Міжнародна науково-практична конференція «Ефективність організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку вищої освіти України» (м. Київ, 02.10.2015 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Глобалізаційні процеси в розвитку національних економік» (м. Львів, 31.03.2016 р.), III Міжнародна науково-практична конференція «Фінансова система країни: тенденції та перспективи розвитку» (м. Острогоз, 13.05.2016 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Китай – Україна: напрями стратегічного партнерства» (м. Тяньцзінь (КНР), 15-17.12.2016 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Економіка, управління, право: реалії та перспективи» (м. Париж (Франція), 29.04.2016 р.), VI Міжнародна науково-практична конференція «Ефективність організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку вищої освіти України» (м. Київ, 07.10.2016 р.), III Міжнародна науково-практична конференція «Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства» (м. Львів, 27-28.04.2017 р.), Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні детермінанти розвитку бізнес-процесів в Україні» (м. Київ, 24.05.2017 р.), VII Міжнародна науково-практична конференція «Ефективність організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку вищої освіти України» (м. Київ, 12.10.2017 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Наука й освіта» (м. Нюрнберг (Німеччина), 25.12.2017 р.), II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні детермінанти розвитку бізнес-процесів в Україні» (м. Київ, 12.04.2018 р.), VIII Міжнародна

науково-практична конференція «Ефективність організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку вищої освіти України» (м. Київ, 05.10.2018 р.).

**Публікації.** За результатами дисертаційної роботи опубліковано 43 наукові праці загальним обсягом 35 друк. арк. (особисто автору належить 26 друк. арк.), зокрема: 7 монографій (у т. ч. 1 – одноосібна), 18 статей у наукових фахових виданнях України (з них 2 статті у виданнях, що зареєстровані в міжнародних наукометричних базах даних SCOPUS та Web of Sciences), 6 статей у періодичних виданнях інших держав (з них 3 статті у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних SCOPUS та Web of Sciences), 12 публікацій апробаційного характеру.

**Структура та обсяг дисертаційної роботи.** Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 585 сторінок. Основний зміст роботи викладено на 390 сторінках тексту. Робота містить 56 таблиць, 45 рисунків, список використаних джерел із 520 назв та 14 додатків.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

У **вступі** визначено актуальність теми дисертаційної роботи, сформульовано мету та завдання, об'єкт та предмет, методи дослідження, висвітлено наукову новизну та практичне значення отриманих результатів, указано особистий внесок здобувача та наведено дані про апробацію результатів і публікації, структуру та обсяги роботи.

У першому розділі «**Теоретичні засади формування та розвитку інтелектуального капіталу державного закладу вищої освіти**» обґрунтовано необхідність розвитку ІК окремого державного ЗВО як унікальної сукупності його інтелектуальних активів, що потребує державного регулювання в умовах глобалізації ринків освітньо-наукових послуг та концентрації (монополізації) світового ІК. Формування ІК певного ЗВО починається з появи суспільної оцінки його діяльності (цінності для суспільства). Чим ширше межі такого суспільства (від територіальної громади до світової спільноти), тим більшим є рівень впливу знань, що накопичуються та продукуються певним ЗВО, тим вищим можна вважати рівень розвитку його ІК.

На підставі визначення інтелектуальних активів як нових, унікальних та ексклюзивних ресурсів, що контролюються за результатами їх використання під час інтелектуальної діяльності в минулому та будуть використані в майбутньому, до складу ІК віднесені інтелектуальні людські активи та активи відносин, а також організаційні активи. За умов відсутності однієї з вищезазначених ознак ресурс не відповідає умовам визнання активом та формує інтелектуальний потенціал. Виходячи з наявності контролю (прав власності) на інтелектуальні активи, їх було поділено на власні та залучені, що дало можливість обґрунтувати формування власної та залученої частини ІК. Саме власні організаційні активи, що виокремлені фізично від працівника, можуть виступати інтелектуальним продуктом та мати економічну цінність (ринкову вартість). На відміну від них залучені людські активи та активи відносин у

вигляді знань, носіями яких є відповідно люди та їх спільноти, не можуть виступати інтелектуальним продуктом, що дозволяє говорити про їх суспільну цінність та переважно природне право власності (користування).

Об'єднання ресурсного та соціологічного підходів стало підставою для визначення сутності ІК державного ЗВО як частини реалізованого інтелектуального потенціалу у вигляді отриманих у процесі інтелектуальної праці унікальних (власних і залучених) інтелектуальних активів та придбаних інтелектуальних продуктів, за рахунок відповідно суспільної та економічної вартості яких забезпечуються стратегічні переваги закладу в умовах глобальної конкуренції, а також із приводу використання яких виникають соціально-економічні відносини між суб'єктами інтелектуальної діяльності (державою, інвесторами, донорами, підприємцями, студентами, органами управління, НПП).

Розроблено систему ознак класифікації інтелектуальних активів для суб'єктів господарювання з визначенням її особливостей для державного ЗВО та відмінностей між активами та ресурсами, між індивідуальними та колективними знаннями, між раціональними та нераціональними (емоційними) знаннями, між активами як предметом, засобом та продуктом інтелектуальної праці, з виділенням важливої групи таких активів, як канали передавання та пошуку інформації, з виокремленням активів за структурою ІК та роллю в його функціонуванні (здатністю до самовідновлення). Установлено, що для державних ЗВО серед власних організаційних активів притаманними є ідентифіковані у фінансовому обліку нематеріальні активи, власна актуальна наукова та навчально-методична інформація, акредитовані освітні програми, системи управління та забезпечення якості внутрішніх процесів. Відсутність у фінансовому законодавстві для державного сектору регламентації щодо визнання придбаного гудвілу та ідентифікації внутрішнього гудвілу як єдиного цілого активу усуває теоретичну проблему використання такого надскладного за структурою поняття «внутрішній гудвіл», але обумовлює необхідність розглядати імідж, академічну репутацію та бренд як окремі комплексні ресурси або активи відносин ЗВО залежно від характеру їх впливу на цільові аудиторії (партнерів, замовників, місцеві громади).

Відповідно до теоретичних напрацювань європейських науковців на підставі використання функціонального підходу запропоновано структуру ІК державного ЗВО, у якій обґрунтована наявність залученої та змінної частини – людського капіталу та капіталу відносин, які, об'єднуючись на базі організаційних структур зі стійкими інформаційними потоками (каналами), власними соціальними комунікаціями, взаємодією персональних «інтелектуальних брендів», постійними інноваціями знань і досвіду персоналу та партнерів, забезпечують функціонування власної та постійної частини – організаційного капіталу.

Циклічний характер капіталізації визначає розвиток ІК, сутність якого по відношенню до державного ЗВО полягає в незворотності та закономірності якісних і кількісних змін інтелектуальних активів, результатом чого стають розширення можливостей та підвищення результативності їх використання. Механізм таких змін, тобто розвиток ІК криється в розширеному відтворенні залученої та власної його частини разом зі створенням (використанням) суспільної цінності залучених інтелектуальних активів, ринкової вартості власних

інтелектуальних продуктів та додаткової вартості (у вигляді фінансового результату виконання кошторису, отриманого бюджетного та приватного фінансування, благодійних внесків, коштів сталих фондів), що супроводжується перетворенням ІК у фінансовий та навпаки (рис. 1).

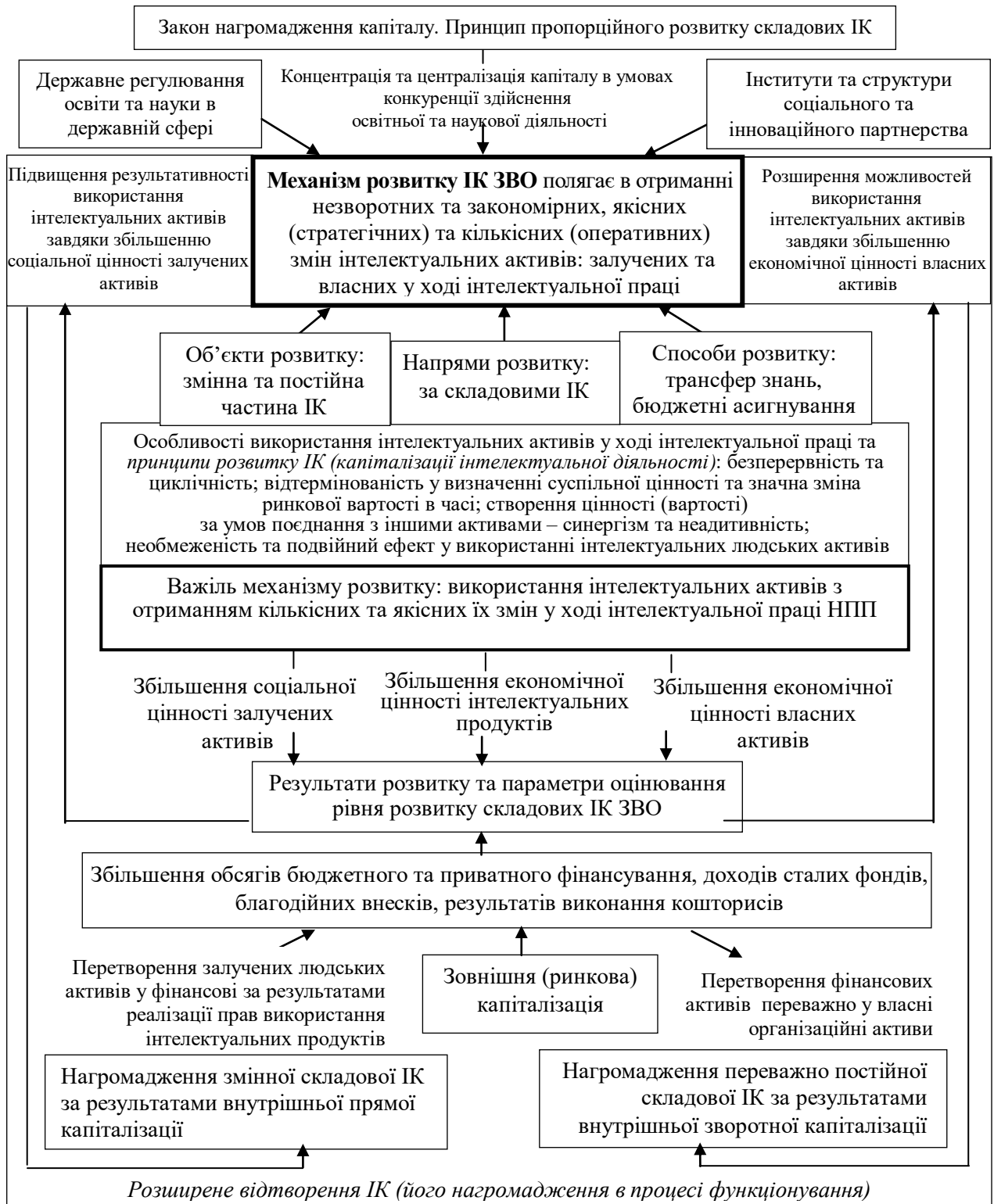


Рис. 1. Механізм розвитку ІК державного ЗВО за структурними складовими

Виявлено, що пряма капіталізація супроводжується отриманням економічних вигід та суспільної цінності від провадження освітньо-наукової діяльності ЗВО, підвищенням результативності використання всіх активів унаслідок змін якісних та кількісних властивостей залучених людських інтелектуальних активів. Розвиток ІК не тільки в залученій, а й у власній частині капіталу відбувається під час зворотної капіталізації, коли його розширене відтворення (нагромадження) відбувається за рахунок фінансового капіталу з перетворенням переважно у власний організаційний капітал, що характеризується якісними та кількісними змінами організаційних активів із розширенням саме можливостей використання в майбутньому всіх інтелектуальних активів.

Виходячи із закону нагромадження, встановлено проблему розвитку ІК державного ЗВО: оскільки розвиток постійного організаційного капіталу залежить від додаткових економічних вигід та суспільної цінності, що створюється змінною частиною ІК, а розвиток останньої, тобто набуття нових властивостей у залучених інтелектуальних людських активів та активів відносин, відбувається тільки в ході синергетичної взаємодії із власними організаційними активами, то загальний розвиток ІК залежить від одночасного та пропорційного нагромадження як його змінної, так і постійної частини.

У другому розділі «**Стан та проблеми капіталізації освітньо-наукової діяльності державних закладів вищої освіти**» встановлено, що суттєвим недоліком розвитку ІК в Україні залишається неефективна зворотна капіталізація з низькими обсягами фінансування, що зменшує можливості та результативність використання інтелектуальних активів на фоні проблем їх знецінення та необхідності створення нових активів в умовах сучасних змін суспільних цінностей.

Рівень та динаміка показників формування та використання ІК за умов переважно бюджетного фінансування науки в державних ЗВО України свідчать про відносну результативність їх наукової діяльності в умовах відсутності попиту на науково-технічну продукцію з боку промисловості, про низький рівень розвитку капіталу відносин (відсутність тісної співпраці з реальним сектором економіки) та інноваційного капіталу (відсутність актуальних розробок та «сильних патентів» на винаходи). Недостатня ефективність державних видатків на освіту в умовах порушення пропорцій між кількістю ЗВО та чисельністю слухачів зумовлює вади організаційно-управлінської структури та низький рівень менеджменту освіти. Відсутність фінансової та організаційної автономії створює ситуацію, коли ні академічна репутація державних ЗВО, ні професійна репутація його НПП не стають інтелектуальними активами, що підтверджується проявами академічної недоброчесності.

Для державного ЗВО комерційний трансфер технологій відкриває нові фінансові та організаційні можливості у відновленні інноваційних та людських активів, а також у розвитку капіталу відносин за рахунок формування підприємницького статусу. При цьому реєстрація прав інтелектуальної власності на результати науково-технічних досліджень супроводжується зворотною капіталізацією та розвитком ІК (у частині інноваційного), що тільки створює додаткові можливості використання інтелектуальних активів. Проте вже процес

ліцензування супроводжується прямою капіталізацією інноваційних активів (об'єктів інтелектуальної вартості) та отриманням економічних вигід (доходів) від їх використання разом із перетворенням ІК у фінансовий та підвищенням результативності використання інших інтелектуальних активів.

Удосконалена організаційно-економічна структура наукових парків, діючих на базі ЗВО, відображає взаємозв'язки між учасниками такої структури в ході трансферу знань з приводу вирішення організаційно-економічних питань капіталізації наукової діяльності, серед яких мають принципове значення: оцінка вартості створених в умовах відкритих інновацій об'єктів інтелектуальної власності та регулювання порядку ліцензійних платежів при передаванні на них прав іншим особам, що пов'язане з розвитком інноваційного капіталу; розширення каналів співпраці та створення нових інноваційних структур відкритого типу задля проведення наукових досліджень та підвищення їх результативності через розвиток ІК в частині людського капіталу та капіталу відносин.

У дисертаційній роботі визначено інтелектуальну складову освітньої діяльності ЗВО, яка полягає в необхідності постійного вдосконалення якості освітнього процесу на базі використання інноваційних освітніх технологій та трансферу професійно-освітніх знань. Результативність саме некомерційного трансферу нових професійних знань за умов їх упровадження в освітній процес визначає результативність комерційного трансферу освітніх знань у процесі надання освітніх послуг. Здатність НПП свої знання використовувати, нарощувати та оновлювати забезпечує появу інтелектуальних продуктів та власних інтелектуальних активів ЗВО (академічної репутації, ділових зв'язків). Поява останніх у складі ІК ЗВО підвищує результативність використання інтелектуальних активів, тим самим створюються передумови для капіталізації освітньої діяльності в результаті розширення комерційних партнерських та інноваційних проектів із бізнес-структурами, збільшення комерційних замовлень на освітні послуги та надходжень до сталих фондів (ендавмент-фондів).

Установлено, що на відміну від постійних відкриті інноваційні структури в організації освітньої та наукової діяльності, розширюючи та постійно змінюючи коло учасників, створюють умови для більшої капіталізації людських активів, що супроводжується розвитком не тільки інноваційного капіталу, але й капіталу відносин (нових колективних знань у вигляді колективних (особистих) зв'язків та каналів інформації). Традиційні для вітчизняних університетів постійні структури характеризуються непропорційним розвитком складових їх ІК, а саме людського капіталу тільки в частині окремих груп науково-педагогічних працівників (НПП) та інноваційного капіталу за вартістю зареєстрованих прав на об'єкти інтелектуальної власності.

Розглянуто автономії ЗВО як передумову зміцнення відкритого для інновацій внутрішнього середовища закладу разом із забезпеченням доступності до фінансового (венчурного) капіталу, а також як передумова правової гарантії участі в результатах капіталізації інтелектуальної діяльності на останньому етапі трансферу технологій – виробництво-збут інноваційної продукції, що супроводжується розвитком унікального ІК, створенням

відповідних організаційних структур та нарощуванням інтелектуальних активів як засобів досягнення цілей управління освітньо-науковою діяльністю.

Результати порівняння змісту стратегічних документів діяльності провідних державних університетів надали можливість визначити загальні шляхи та пріоритетні напрями розвитку ІК ЗВО. До найбільш вагомих із них слід віднести: забезпечення якості освітньої діяльності (підготовки кадрів) через інформатизацію та автономізацію праці НПП, постійний трансфер професійно-освітніх знань; наявність та вдосконалення організаційно-економічних засад для розвитку інноваційних структур відкритого типу, що забезпечують інтеграцію освіти, науки та виробництва через трансфер знань (з переважним значенням комерційного результату трансферу освітніх знань та трансферу технологій); розширення некомерційних зв'язків, присутності в суспільному житті, взяття участі у вирішенні соціальних та громадських питань.

Виходячи з вищенаведеного, доповнено та згруповано систему чинників розвитку ІК державного ЗВО в цілому та за окремими складовими з виділенням загальних та специфічних чинників (табл. 1).

Таблиця 1

## Чинники розвитку ІК державного ЗВО

Загальні чинники розвитку ІК у цілому:
Використання систем стратегічного управління діяльністю закладу (наявність стратегії); частка ринку (сегменту) за видами послуг (спеціальностями підготовки) та територіальне розміщення; державна політика регулювання та фінансування освіти і науки (наявність та реалізації положень повної автономії); державна політика інноваційного та підприємницького розвитку (підтримка самофінансування та трансферу знань), створення конкурентних засад діяльності ЗВО; наявність сучасної ринкової інфраструктури; демографічна та загальноекономічна ситуація
Чинники розвитку людського капіталу
Освіта та кваліфікація: кваліфікаційний рівень НПП; академічна мобільність НПП; освітньо-кваліфікаційний рівень управлінського персоналу
Якість праці: кадрове забезпечення процесу управління; продуктивність праці НПП (творчі здібності)
Досвід та психологія працівників: стаж роботи; плинність, звільнення та оновлення кадрів; сприятливі трудові контракти або задоволеність рівнем оплати праці
Чинники розвитку капіталу відносин
Зовнішні чинники: наявність та збільшення постійних клієнтів – замовників послуг (сегментів ринку) та розширення міжнародної співпраці; взаємочасть у програмах студентської мобільності; проведення організаційних, науково-технічних та інших заходів, що націлені на підвищення академічної репутації (створення іміджу та підвищення рівня лояльності майбутніх слухачів, їх батьків, розширення зв'язків із науково-дослідними, освітніми та громадськими організаціями)
Результуючі чинники: рівень лояльності співробітників та партнерів (академічна репутація); наявність перспективних та профінансованих спільних договорів про співпрацю та трансфер знань; наявність сприятливих договорів оренди, страхування, охорони навколишнього середовища, енергоефективності
Внутрішні чинники: фінансування маркетингових досліджень та заходів; монополізація знань та утримування висококваліфікованих НПП; підвищення рівня лояльності з боку НПП; наявність контактів (каналів інформації) та відкритість до обміну знаннями
Чинники розвитку організаційного капіталу
Дозволи та ліцензії (процесний капітал)
Інформаційно-технічні чинники (інформаційний капітал): сучасність та фінансування придбання та створення програмних та інформаційних продуктів, комп'ютерної техніки та аксесуарів до неї; використання наукових та інших інформаційних баз; зареєстровані власні наукові видання за статусом та індексами цитувань; власні інформаційні бази



Внутрішні чинники управління та якості освіти – університетська автономія (процесний капітал): власна філософія управління та вдосконалення технології організації освітніх та науково-дослідних процесів; гнучкість організації інтелектуальної діяльності; підтримка академічної доброчесності; академічна культура; типи організаційних структур та методи управління; відношення персоналу закладу до поставлених завдань (широта участі в процесі прийняття рішень); система мотивації праці та її відповідність завданням розбудови науково-освітнього та інноваційно-творчого сектору ЗВО; наявність механізму генерації ідей та відкритість її результатів для користувачів; фінансова незалежність у покритті основних витрат діяльності за рахунок власних коштів, фінансова свобода у використанні недержавних коштів
Науково-технічні чинники та інноваційні чинники (інноваційний капітал): патентування та ступінь захисту ноу-хау (комерційної таємниці); ліцензування (продаж та придбання); фінансування наукової та науково-технічної діяльності (інноваційних проєктів)
Інфраструктурні чинники (процесний капітал): наявність власних лабораторій та оснащених аудиторій, достатність фінансування їх створення та підтримки діяльності; наявність та достатність фінансування власних відкритих інноваційних структур (у т. ч. стартапів, спін-офф-компаній)

Специфічні чинники розвитку таких складових ІК як людський капітал та капіталу відносин визначають результативність використання інтелектуальних активів, а чинники розвитку організаційного капіталу – можливості використання інтелектуальних активів.

У третьому розділі **«Концептуальні основи розвитку інтелектуального капіталу державного закладу вищої освіти та оцінювання його рівня»** висвітлено розвиток ІК як безперервний процес пошуку стратегічних альтернатив у ході реалізації загальної стратегії ЗВО. Деталізація останньої з накладанням на типи стратегії розвитку ІК стає підставою для вибору шляхів та заходів із розвитку різних його складових: людського капіталу та капіталу відносин (змінної залученої частини) з позицій підвищення результативності використання інтелектуальних активів, а також організаційного капіталу (постійної власної частини) з позицій розширення можливостей використання інтелектуальних активів.

Приймаючи структуру ІК як домінуючу ознаку класифікації стратегій його розвитку, уточнено характеристики відповідних типів стратегій у діяльності державного ЗВО, що відрізняються варіантами взаємодії структурних складових капіталу. Такі взаємодії відбуваються постійно через циклічність капіталізації освітньо-наукової діяльності в рамках інтегрованих та диверсифікованих типів стратегії розвитку та вимагають збалансованого розвитку складових (частин) ІК. Це стало основою для формування концептуального підходу до управління розвитком ІК на засадах пропорційного нагромадження його складових, практичне застосування якого надає можливість обґрунтувати шляхи та заходи підвищення рівня капіталізації діяльності ЗВО.

Диверсифіковані типи стратегій розвитку ІК передбачають парну взаємодію тільки двох із трьох його складових та є прийнятними в діяльності окремих структурних підрозділів ЗВО. Відсутність однієї складової капіталу компенсується розвитком двох інших. Визначено, що реалізація саме загальної стратегії ЗВО передбачає впровадження тільки інтегрованих типів стратегій із розвитком одразу всіх складових ІК. Вибір інтегрованого типу стратегії залежить від темпів інновацій на висококонкурентних ринках, зокрема на зовнішніх, що змушує ЗВО дотримуватися силової стратегії, яка вимагає більших обсягів

фінансування та передбачає вищий рівень капіталізації діяльності в порівнянні з інтегрованою нішевою стратегією. При цьому нішева стратегія характеризується зміною пріоритетів – з інновацій у бік цінового чинника. Обґрунтовано відсутність концентрованих типів стратегій із розвитком тільки однієї складової ІК у зв'язку із синергетичним використанням інтелектуальних активів у процесі створення інтелектуальних цінностей.

Побудовано концептуальну модель розвитку ІК державного ЗВО та визначено в процесі моніторингу його діяльності місце оцінювання та аналізування розвитку ІК, зміна рівня якого знаходиться у взаємозалежності з результатами капіталізації освітньо-наукової діяльності ЗВО, формуванням стратегічних альтернатив розвитку складових ІК, вибором шляхів та заходів із реалізації останніх на принципах пропорційності та збалансованості, що потребує поряд із фактичними розрахунками проведення прогностичного оцінювання (рис. 2).

Виходячи з логіки розрахунків за кількісними (вартісними) методами оцінювання та аналізування розвитку ІК, попри їх широке розповсюдження в приватному секторі, обґрунтовано використання переважно якісних (відносних) методів вимірювання рівня його розвитку для державних ЗВО внаслідок унікальності характеру та мінливості вартості їх інтелектуальних активів. Вагома їх більшість, за винятком організаційних активів, не передбачає контролю (прав власності) та не підлягає традиційному кількісному оцінюванню в частині вартісної оцінки за результатами та можливостями їх використання з визначенням рівня капіталізації діяльності університетів. Крім того, використання вартісних методів при проведенні аналітичних процедур у державних ЗВО як неприбуткової організації має обмеження фінансово-облікового законодавства в державному секторі, що унеможлиблює визначення грошових потоків, що генеруються кожним окремим елементом ІК.

У рамках застосування більш адаптованого для діяльності неприбуткових організацій якісного підходу оцінювання розвитку ІК обґрунтована доцільність використання методів бального та відносного оцінювання, що потребує вдосконалення системи оціночних показників та відповідних методичних прийомів (статистичного та багатофакторного аналізу) з метою опрацювання показників із різними одиницями вимірювання, у т. ч. відносними, та узгодження оціночних показників, що мають різні прийоми розрахунків. При цьому використання групи детермінованих або таксонометричних методів (метод відстаней) та стохастичних методів (метод багатовимірної факторної аналізу – головних компонент та кореляційного аналізу) з одного боку вирішує питання латентності в якісному вимірюванні ІК, але з іншого – робить можливим установлення взаємозалежності між чинниками його розвитку; зберігає цілісність та унікальність особистих ознак інтелектуальних об'єктів, забезпечує дієвість та репрезентативність даних завдяки об'єднанню ознак у групи за характером їх поведінки.



Рис. 2. Концептуальна модель розвитку ІК державного ЗВО.

У світлі існуючого теоретичного та практичного досвіду оцінювання й аналізування розвитку ІК з урахуванням переваг індексних методів подання даних обґрунтовано доцільність використання агрегованого прийому з визначенням зведених індексів при розрахунку інтегрального коефіцієнта розвитку ІК за принципом адитивної згортки. Доцільність використання останньої базується на її подібності з мультиплікативною згорткою в дослідженні ІК як об'єкта, дія чинників розвитку якого суттєво відтермінована відносно змін результуючих показників.

За результатами порівняння систем показників оцінювання та аналізування ІК удосконалено та доповнено відповідну систему показників із формалізацією їх розрахунків для державного ЗВО та групуванням за складовими капіталу.

Установлено відсутність методичних розробок щодо проведення загального прогнозного оцінювання розвитку ІК державного ЗВО з використанням якісного підходу та забезпеченням пропорційності розвитку його складових. В умовах обмежень фінансового законодавства в державній сфері щодо капіталізації витрат на створення та утримання інтелектуальних активів, крім нематеріальних, для державних установ логічним стає застосування «скандинавського підходу» з переважно якісним оцінюванням (методами соціологічних опитувань, рекомендаційним, експертним та рейтинговим методами, зокрема в онлайн-режимі) та поданням інформації у внутрішній управлінській звітності.

Уточнено зв'язок між балансовою та позабалансовою частинами звіту про ІК державного ЗВО у світлі формування показників фінансової звітності в державному секторі, яка не відображає інформації про інтелектуальні активи, що не підлягають фінансовій оцінці. Зазначений факт робить перспективним у загальному та структурному оцінюванні ІК державних ЗВО використання дескриптивних та балансових невартісних моделей.

Розроблено процедуру оцінювання та аналізування розвитку ІК державного ЗВО на базі використання груп методів загального та структурного, а також поелементного оцінювання (рис. 3). Методичні підходи та рекомендації щодо якісного вимірювання та вартісного оцінювання, а також до формування змісту та наповнення звіту про ІК визначені за етапами та послідовністю процедури оцінювання фактичного та прогнозного рівнів розвитку ІК для державних ЗВО.

У четвертому розділі «**Методичне забезпечення аналізування та контролю пропорційного розвитку складових інтелектуального капіталу державного закладу вищої освіти**» запропоновано методичні підходи та методи до аналізування пропорційності структури ІК ЗВО та контролю рівня збалансованої капіталізації їх інтелектуальних активів.

На противагу дескриптивним (описовим) моделям нормативна балансова дозволяє оцінити пропорції між змінною залученою та постійною власною частинами ІК, а також проаналізувати його структуру. Таку балансову модель розроблено у вигляді Звіту про інтелектуальний капітал державного ЗВО, яку розбито на дві частини: фінансову, у якій відображаються відчутні інтелектуальні активи та джерела їх формування, що визнаються активами відповідно до вимог фінансової звітності в державному секторі, та нефінансову, у якій відображаються інтелектуальні активи з невідчутними вартостями, інформація про які не розкривається у фінансових звітах державних установ.

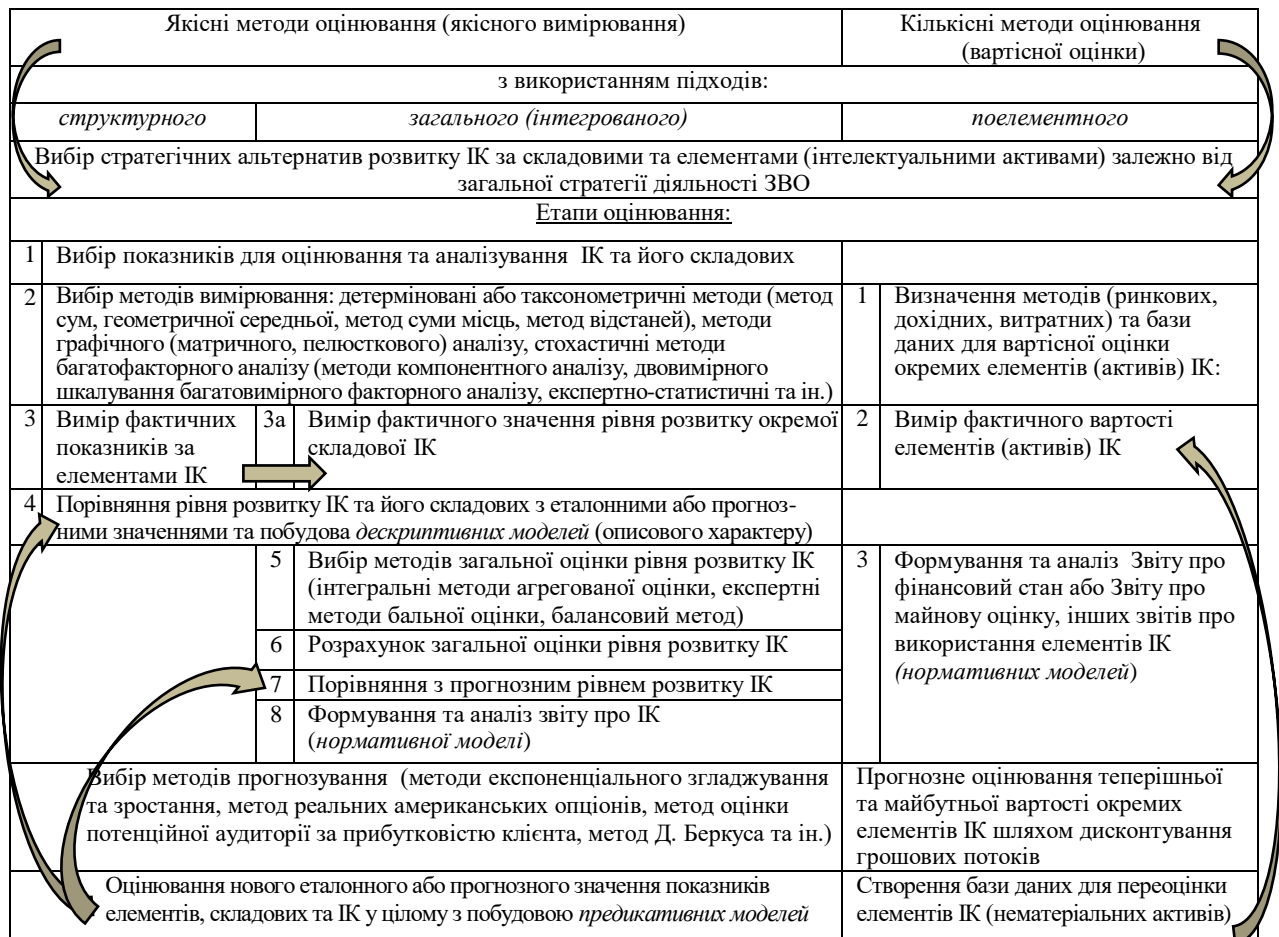


Рис. 3. Процедура оцінювання та аналізування фактичного та прогнозного рівня розвитку ІК державного ЗВО

Співвідношення показників фінансової та нефінансової частини дозволяють визначити рівень капіталізації нематеріальних активів та інших невідчутних інтелектуальних активів, а також пропорційність структури ІК. Їх розрахунок передбачає попередню нормалізація показників Звіту про інтелектуальний капітал та проводиться в порядку, що наведений в табл. 2.

Запропоновані методичні підходи до формування балансової моделі та аналізування структури ІК були використані для проведення відповідних розрахунків серед провідних класичних та технічних університетів України. Результати аналізування рівня капіталізації інтелектуальних активів за загальним коефіцієнтом показали, що за період 2016-2018 роки найбільший відсоток капіталізованих інтелектуальних активів (50%) у 2018 році належить НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», а відносно краще використання резервів капіталізації інтелектуальної діяльності за співвідношеннями коефіцієнтів структури ІК на рівні 0,6 спостерігається в КНУ ім. Т. Шевченка, ХНУ ім. В. Н. Каразіна, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» та НУ «Львівська політехніка» (табл. 3).

Нормальне значення відносних коефіцієнтів капіталізації інтелектуальних активів на рівні 1,0 свідчить про їх максимальну капіталізацію практично у всіх університетів, крім ХНУ ім. В. Н. Каразіна зі значенням 0,6 у 2018 році.

Коефіцієнт фактичної капіталізації на рівні 0,3-0,7 за період 2016-2018 роки свідчить, що визнані у фінансовому обліку за рівнем доходів від

використання та витрат на утримання інтелектуальні активи становлять 30-70 % від інтелектуальних активів, що можуть бути капіталізованими. Максимальне його значення характерне у 2018 році для активів НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Таблиця 2

Порядок визначення показників капіталізації інтелектуальних активів та пропорційності структури ІК

Показники	Співвідношення показників Звіту про інтелектуальний капітал		Призначення
<i>Коефіцієнти капіталізації інтелектуальних активів</i>			
Відносний коефіцієнт капіталізації	«М'які» нематеріальні або інтелектуальні активи, що із часом можуть бути активами за стандартами обліку та звітності, за якісними (відносними) показниками, та питома вага нематеріальних активів у валюті балансу – фінансової звітності	«М'які» нематеріальні або інтелектуальні активи, що не можуть бути визнані активами за стандартами обліку та звітності, за якісними (відносними) показниками	Визначає потенційний рівень капіталізації інтелектуальних активів
Нормальним значенням показника можна вважати більше 1,0. За такого значення рівень капіталізації інтелектуальних активів є відносно нормальним, оскільки інтелектуальні активи, що вже капіталізовані та можуть бути такими, практично дорівнюють або більше активів, що не підлягають капіталізації			
Коефіцієнт фактичної капіталізації	Питома вага нематеріальних активів у валюті балансу – фінансової звітності	«М'які» нематеріальні або інтелектуальні активи, що із часом можуть бути визнані активами за стандартами обліку та звітності, за якісними (відносними) показниками, та питома вага нематеріальних активів у валюті балансу – фінансової звітності	Оцінює фактичний рівень капіталізації інтелектуальних активів
Показник відображає питому вагу інтелектуальних активів, що визнані у фінансовому обліку (капіталізовані за рівнем доходів або витрат) у загальній оцінці всіх інтелектуальних активів, що вже визнані та можуть бути визнані такими			
Загальний коефіцієнт капіталізації	Питома вага нематеріальних активів у валюті балансу – фінансової звітності	Сумарна оцінка «м'яких» нематеріальних та інтелектуальних активів за якісними (відносними) показниками та питомої ваги нематеріальних активів	Визначає загальний рівень капіталізації інтелектуальних активів
Показник відображає питому вагу визнаних у фінансовому обліку за рівнем доходів від використання та витрат на утримання інтелектуальних активів у загальній оцінці всіх інтелектуальних активів			
<i>Коефіцієнти пропорційності структури ІК:</i>			
Коефіцієнт процесного капіталу	Середньорічна оцінка процесного капіталу	Середньорічна оцінка інтелектуальних активів і питомої ваги нематеріальних активів у валюті балансу – фінансової звітності	Визначає відсоток інформаційних систем та технологій у загальній оцінці всіх інтелектуальних активів
Коефіцієнт інноваційного капіталу	Середньорічна оцінка інноваційного капіталу		Визначає відсоток інноваційних послуг у загальній оцінці всіх інтелектуальних активів
Коефіцієнт людського капіталу	Середньорічна оцінка людського капіталу		Визначає відсоток людських активів у загальній оцінці всіх інтелектуальних активів.
Коефіцієнт капіталу відносин	Середньорічна оцінка клієнтського капіталу		Визначає відсоток активів відносин у загальній оцінці всіх інтелектуальних активів.
Співвідношення складових ІК, що сформовані за рахунок внутрішніх та зовнішніх джерел	Середньорічна оцінка капіталів, які створюються за рахунок внутрішніх власних джерел	Середньорічна оцінка капіталів, які створені за рахунок залучених або зовнішніх джерел	Визначає співвідношення між ІК, що прирівнюється до власного та залученого капіталу; нормальним можна вважати його значення на рівні 0,5-0,6

Таблиця 3

Результати визначення рівня капіталізації інтелектуальних активів та пропорційності структури ІК державних ЗВО, що досліджуються

Показники	Назва державного ЗВО, що досліджується																				
	КНУ ім. Т. Шевченка			ХНУ ім. В. Н. Каразіна			НУ «Львівська політехніка»			СумДУ			ЛНУ ім. І. Франка			НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського			НТУ «ХПІ»		
	Роки																				
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<i>Коефіцієнти капіталізації інтелектуальних активів</i>																					
Відносний коефіцієнт капіталізації (Кв)	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,6	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	0,7	0,8	0,8	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8	0,9
Коефіцієнт фактичної капіталізації (Кф)	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,8	0,7	0,7	0,3	0,4	0,5
Загальний коефіцієнт капіталізації (Кз)	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,2	0,3	0,2
<i>Коефіцієнти пропорційності структури ІК</i>																					
Коефіцієнт процесного капіталу (ПК)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Коефіцієнт інноваційного капіталу (ІНК)	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Коефіцієнт людського капіталу (ЛК)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Коефіцієнт капіталу відносин (КВ)	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Співвідношення структурних складових ІК, що сформовані за рахунок внутрішніх та зовнішніх джерел (співвідношення власної та залученої частини ІК)	0,6	1,0	0,6	0,6	0,6	1,0	0,6	0,8	0,6	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Відсутність поширеного застосування при доведеній ефективності підходів збалансованої системи показників у діяльності державних установ (навіть у розвинутих країнах) створює підстави для досліджень особливостей її використання в інформаційно-аналітичному забезпеченні процесу капіталізації інтелектуальної діяльності державних ЗВО за стратегію «зниження загальних витрат». Пропозиція освітніх послуг за «зниженням загальних витрат» або з найкращим співвідношенням «ціна-якість» пов'язана з високим рівнем цінової конкуренції та масовим характером попиту на сучасному ринку освітніх послуг. Конкурентна перевага з мінімізації витрат та оптимізації їх структури забезпечується низьким рівнем собівартості навчання за освітньою програмою за рахунок скорочення витрат на утримання необоротних активів та підвищення ефективності оборотних активів, постійним вдосконалення внутрішніх процесів без значних інвестицій, аутсорсингу, скорочення тривалості циклів внутрішніх процесів, об'єднання декількох внутрішніх процесів. При цьому забезпечення достатнього обсягу доходів від надання освітніх послуг вимагає постійного вдосконалення не скільки змістовної якості самих освітніх процесів, а здебільшого їх організації, зокрема, на базі використання інформаційних систем та технологій. Такі вдосконалення в організації супроводжуються підвищенням продуктивності праці за рахунок більш ефективного використання існуючих ресурсів, знаходження відповідних резервів або за умов незначних інвестицій із високим рівнем капіталізації.

Збалансована система показників передбачає поетапне збалансування показників фінансової та клієнтської складових з показниками складової внутрішніх процесів, а також з показниками складової розвитку та навчання науково-педагогічних працівників (НПП), що показано в табл. 4. При реалізації стратегії «зниження загальних витрат» відповідними стратегічними альтернативами в розвитку ІК постають: оптимізація інтелектуальної інфраструктури, яка спрямована на раціональне використання всіх активів та накопичення інноваційних і людських активів; створення споживчої лояльності окремих груп партнерів (вертикальна регресивна інтеграція з контролем постачання); розвиток довгострокових партнерських відносин із метою мінімізації інноваційних ризиків (вертикальна прогресивна інтеграція з контролем збуту); імітація інновацій.

З метою забезпечення прийняттого рівня організації внутрішніх (освітнього, наукового) процесів на фоні скорочення витрат та ефективного використання активів, основними з яких для ЗВО є людські активи, визначено вплив витрат часу виконання робіт (що мають питому вагу не менше 1 %) на результативність та якість внутрішніх процесів через зміни загального фонду робочого часу НПП шляхом лінійного регресійного аналізу. Відповідні розрахунки були проведені за даними звітів кафедр Київського національного університету технологій та дизайну за 2015-2018 навчальні роки. За отриманими результатами, найкраще співвідношення «ціна-якість» та найбільша капіталізація діяльності забезпечуються за рахунок якості та контролю трудомісткості видів робіт із найбільшим регресійний коефіцієнтом.



## Збалансування показників складових стратегії ЗВО за «зниженням загальних витрат»

Характеристика складових стратегії	Надання освітніх послуг за даною стратегією передбачає підготовку фахівців в умовах суттєвої цінової конкуренції та вимагає найкращого співвідношення «ціна-час(зручність)-якість». Інновації за таких умов в першу чергу будуть стосуватися освітнього процесу задля покращення якості та скорочення витрат на його організацію					
	Внутрішні процеси (бізнес-процеси без процесу забезпечення та управління)					
	Освітній процес		Науково-дослідний процес		Інноваційний процес	
Показники фінансової складової	Скорочення обсягів неефективного використання ресурсів та інвестиції в активи з високим рівнем економічних вигід		Розширення джерел фінансування в умовах диверсифікації послуг		Збільшення обсягів діяльності (ринку) за рахунок збільшення цінності освітніх послуг для студентів	
Збалансування фінансової та клієнтської складових	Скорочення рівня витрат на базі контролю ефективності використання існуючих та нових ресурсів (способів використання та постачання)	Збереження рівня прийому студентів на денну форму навчання, нарощування контингенту на заочній (дистанційній) формі, контроль працевлаштування випускників		Участь у конкурсах науково-дослідних тем та проектів на бюджетне та грантове фінансування. Участь у конференціях, семінарах тощо.	Залучення до науково-творчого процесу студентства	Збереження рівня витрат реалізації освітньої програми за рахунок інноваційних технологій в освіті
Збалансування фінансової та клієнтської складових із складовою внутрішніх процесів (бізнес-процесів)	Забезпечення якості та доступності навчально-методичних матеріалів для вивчення дисциплін. Оптимізація набору дисциплін, що вивчаються	Організація платних супутніх послуг	Застосування сучасних засобів навчання та контролю його якості. Чіткий та зручний для студентів розклад занять та графік консультацій. Високий рівень практичної підготовки	Оприлюднення результатів наукових досліджень викладачів та студентів. Формування наукових звітів з виконання науково-дослідної тематики	Організація участі студентів у науково-практичних закладах. Сприяння розвитку особистих навичок проведення наукових досліджень у студентів-магістрів	Підвищення продуктивності праці викладачів за рахунок через використання інформаційні системи
Збалансування складових фінансової, клієнтської та внутрішніх процесів із складовою навчання та розвитку кадрів	Наявність власних посібників за фаховими дисциплінами. Підвищення кваліфікації викладачами шляхом самоосвіти та проходження фахових курсів	Наявність баз даних студентів. Розвиток інформаційних систем	Обмін досвідом. Культура колективної та науково-дослідної праці	Підвищення кваліфікації викладачами шляхом самоосвіти, захисту дисертацій та їх опонування, отримання вчених звань, наукових стипендій	Відображення наукових результатів викладачів кафедри в різних інформаційно-наукових базах	Готовність викладачів до роботи з інформаційними системами, базами даних, програмним забезпеченням

Таким чином, при складанні стратегічних карт слід уникати або обмежувати присутність показників за видами робіт із низькою результативністю використання робочого часу (незначним коефіцієнтом регресії) або збільшити нормовитрати на виконання таких видів робіт, якщо вони суттєво впливають на виконання показників стратегії за клієнтською (товарною) та фінансовою складовими. Незважаючи на загальну стратегію за «зниженням загальних витрат» для ЗВО, особливості її реалізації в поточній діяльності, зокрема за показниками розвитку (навчання) НПП та внутрішніх процесів, визначають необхідність розроблення окремої стратегічної карти для кожного структурного підрозділу (освітньої програми), приклад якої з урахуванням результатів лінійного регресійного аналізу наведено в табл. 5.

Таблиця 5

Варіант збалансованої системи показників окремого структурного підрозділу ЗВО при реалізації стратегії за «зниженням загальних витрат» (стратегічна карта)

Види робіт	Контрольні значення показників діяльності кафедри з урахуванням норм законодавства про ліцензування та акредитацію, стратегічних показників із нормативних документів ЗВО
Загальна організаційна робота	<p>1.1. Позитивна динаміка чисельності студентів за заочно-дистанційною формою навчання (не менше 10 % на рік).</p> <p>1.2. Позитивна динаміка чисельності студентів, що працевлаштувалися за фахом після закінчення університету.</p> <p>1.3. Кількість студентів, що навчаються за рекомендаціями інших здобувачів, після закінчення коледжів за спеціальністю кафедри, за цільовим направленням підприємств (установ) (не менше 10 осіб у групі на денній формі навчання)</p> <p>2.1. Участь у конкурсах на отримання державного фінансування наукових досліджень кафедри, на отримання грантів тощо.</p> <p>2.2. Абсолютна участь викладачів та студентів-магістрів у конференціях, що проводяться на базі кафедри (університету) та позитивна динаміка взяття участі в зовнішніх конференціях.</p> <p>2.3. Позитивна динаміка публікацій викладачів у закордонних наукових виданнях, що включені до міжнародних наукометричних баз даних</p> <p>3. Використання можливостей інформаційних систем для контролю відвідування занять та оцінювання знань студентів</p>
Навчальна та інноваційна робота	<p>4.1. Оцінка навчально-методичного забезпечення дисциплін вище 4,0 бали (для заочно-дистанційної форми навчання вище 4,5 бали).</p> <p>4.2. Проведення викладачами кафедри аудиторних занять за розкладом та консультацій згідно із графіками – у середньому 4-6 годин на тиждень.</p> <p>4.3. Навчання за індивідуальним графіком студентів, які працюють за фахом та мають за результатами останнього підсумкового контролю середній бал 70-75.</p> <p>4.4. Наявність власних баз виробничої підготовки в кількості 5-7 підприємств.</p> <p>4.5. Проведення платних курсів за фаховими напрямками – 12 осіб на рік.</p> <p>4.6. Використання візуального супроводження викладання основних фахових дисциплін</p>
Наукова робота	<p>5.1. Кількість публікацій наукових статей – 1-2 на рік (обсягом 0,5 друк. арк.) у фахових виданнях, у т. ч. у співавторстві. Для співробітників із науковим ступенем доктора наук – 1 стаття у виданнях, що включені до міжнародної наукометричної бази даних Scopus.</p> <p>5.2. Виконання календарного графіка та індивідуальних планів за держбюджетною тематикою. Подання та захист заключного звіту.</p> <p>5.3. Розподіл студентів денної форми навчання між викладачами кафедри для написання курсових робіт, керівництва практикою, участі в конференціях – 2-3 студенти (III та IV курс бакалаврату) та 1-2 студенти магістратури на одного доцента або професора кафедри.</p> <p>5.4. Організація та проведення інтернет-конференції спільно з іншими спорідненими кафедрами.</p> <p>5.5. Постійна робота наукового студентського гуртка на кафедрі згідно із графіком</p>
Розвиток (навчання) НПП	<p>6.1. Підвищення кваліфікації згідно із графіком та за власною ініціативою з отриманням сертифіката державного зразка.</p> <p>6.2. Видання навчальних посібників та методичного забезпечення за фаховими дисциплінами (відповідно до планів видань).</p> <p>6.3. Виконання вимог роботи та використання бази даних</p> <p>7.1. Кількість осіб, що отримали науковий ступінь та вчене звання.</p> <p>7.2. Кількість цитувань, зокрема, у міжнародних наукометричних базах Scopus, Web of Sciences</p>

Запропоновано методичні підходи до поточного контролю витратної частини бюджетів в інноваційних структурах ЗВО, ідея яких полягає в контролюванні доцільності витрат, тобто їх здатності генерувати доходи. Величина надходжень урахується в розрізі окремих проектів (стартапів) або груп виконавців. Величина відповідного бюджету за проектами повинна враховувати можливості використання залучених активів. Чим більше такі можливості, тим більшими повинні бути й обсяги фінансування такого проекту, що забезпечує більший рівень капіталізації активів за рахунок уведення в оборот більших обсягів залучених активів, які складають змінну частину ІК. Формалізація відповідних розрахунків та порядок оформлення їх результатів наведено в табл. 6.

Доходи за проектами повинні перекривати постійні та змінні витрати, а також резерви. За базу розподілу фінансування змінних та постійних витрат для окремого проекту можна прийняти фактичну структуру постійних та змінних витрат за 2-3 останніх роки в цілому по ЗВО. Однак, виходячи із завдань підвищення рівня капіталізації його діяльності, саме за рахунок власних об'єктів інтелектуальної власності (патентів), що реєструються за результатами виконання проектів, використання отриманого фінансування в середині проекту пропонується здійснювати за пріоритетністю постійних витрат, що пов'язані зі створенням об'єктів інтелектуальної власності, право (або його частка) на які належатиме або вже належить ЗВО.

У п'ятому розділі «Якісне оцінювання розвитку інтелектуального капіталу державного закладу вищої освіти» розглянуто методичні підходи до якісного оцінювання рівня розвитку ІК державних ЗВО та його складових із включенням до аналітичних розрахунків показники з різними одиницями вимірювання та отриманням результатів оцінювання у відносних показниках – інтегральних коефіцієнтах. Узагальнення існуючих систем показників ІК дозволило вдосконалити відповідну систему в умовах діяльності державних ЗВО. У рамках запропонованого методичного підходу до якісного оцінювання рівня розвитку ІК показники даної системи підлягали нормалізації в інтервалі  $[-1; 1]$ . Унаслідок зазначеного отримані значення інтегральних показників розвитку ІК певного ЗВО за різні періоди спостереження можуть свідчити лише про різницю в динаміці зміни показників та вплив відповідних чинників на розвиток ІК та його складових. А близькі до нульового значення інтегральні показники за періодами спостережень трактуватися як такі, що відображають проблеми в розвитку ІК.

За результатами багатофакторного аналізу при встановленні значень головних компонент за групами вихідних показників агрегована оцінка розвитку ІК ЗВО на підставі адитивної згортки інтегральних показників його складових здійснювалася за формулою (1):

$$I_{IK} = V_{zL} \times I_{Lb} + V_{zB} \times I_{Bb} + V_{zO} \times I_{Ob}, \quad (1)$$

де  $V_{zm}$  – вага інтегрального показника  $m$ -складової ІК із максимальним значенням факторного навантаження, який увійшов до  $z$ -чинника (головної компоненти), де  $m = \overline{1,3}$  – індекс складової ІК ( $\sum V_{zm} = 1$ ); для кожного  $zm$ -показника (інтегрального показника  $I_{Lb}$ ,  $I_{Bb}$  та  $I_{Ob}$ , що згруповані за  $z$ -компонентами) розраховується його ваговий коефіцієнт (2):

## Формалізація розрахунків з розподілу фінансування проектів у відкритих інноваційних структурах на базі державних ЗВО

 $(i - \text{індекс проекту})$ 

Доходи ( $D = \sum D_i$ )	База розподілу фінансування ( $B_i$ )	Розподіл надходжень – визначення обсягів фінан- сування ( $H_i$ )	Нараховані витрати постійні ( $K_{i\text{п}}$ ) та змінні ( $K_{i\text{з}}$ )	Видатки (сплачені витрати $P_{i\text{п}}$ , $P_{i\text{з}}$ )	Рівень фінансування постійних та змінних витрат ( $\pm \Phi_{i\text{п}}$ , $\pm \Phi_{i\text{з}}$ )	Поточний залишок коштів ( $\pm O_i$ )	Регулювання залишків у часі ( $\pm V_i$ )
Початковий бюджет ( $\pm 31$ )	$B_1$ для проекту 1	$H_1 = D * B_1$	$K_{1\text{п}}$ $K_{1\text{з}}$	$P_{1\text{п}}$ $P_{1\text{з}}$	$\pm \Phi_{1\text{п}} = K_{1\text{п}} - P_{1\text{п}}$ $\pm \Phi_{1\text{з}} = K_{1\text{з}} - P_{1\text{з}}$	$\pm O_1 = 31 +$ $+ H_1 - P_{1\text{п}} - P_{1\text{з}}$	Вилучення ( $- V_i$ ) або збільшення ( $+ V_i$ ) фінансування і-проекту.
Початковий бюджет ( $\pm 32$ )	$B_2$ для проекту 2	$H_2 = D * B_2$	$K_{2\text{п}}$ $K_{2\text{з}}$	$P_{2\text{п}}$ $P_{2\text{з}}$	$\pm \Phi_{2\text{п}} = K_{2\text{п}} - P_{2\text{п}}$ $\pm \Phi_{2\text{з}} = K_{2\text{з}} - P_{2\text{з}}$	$\pm O_1 = 32 +$ $+ H_2 - P_{2\text{п}} - P_{2\text{з}}$	
...	...	...	...	...	...	...	
Початковий залишок сум резервів та невикор- ираного результату виконання загального бюджету інноваційної структури ( $\pm 3p$ )	$B_r$ для резервів та невикористаного прибутку	$H_r = D * B_r$	$K_r$ – витрати на створення резервів	$P_r$ – сума використа- них резервів	$\pm \Phi_r = K_r - P_r$	$\pm O_1 = \pm 3p + H_r - P_r$	Використання ( $- V_r$ ) або збільшення ( $+ V_r$ ) резервів та результатів виконання бюджетів (кошторисів) усіх проектів $\sum \pm V_i = 0$
Загальний початковий бюджет або сума наявних активів на початок проекту (звітного періоду) $\sum \pm 3i \pm 3p$	$\sum B_i = 100\%$ , де $B_i = K_i / \sum K_i$ або за пріори- тетами у фінан- суванні (рівнем капіталізації) і-го проекту	$\sum H_i = D$ або $\sum D_i$	$\sum K_i = K$	$\sum P_i = P$	$\pm \Phi_r = K - P$ , де $\pm \Phi$ виступає недофінансування, $\Phi$ – перефінан- сування	$\sum \pm O_i = \sum \pm 3i \pm 3p +$ $+ \sum D_i - \sum P_i$ — сума наявних коштів на кінець проекту (звітного періоду)	

Примітка. За базу розподілу загальної суми надходжень та формування фондів за проектами можна прийняти дані про: повну вартість проектів ( $NPV_{\text{sum}}$ ) як чисту теперішню вартість, що розрахована за методом дисконтованого грошового потоку, або як чисту теперішню вартість, що розрахована за методом реальних опціонів із дисконтуванням грошового потоку ( $NPV_{\text{stand}}$ ) та додаванням вартості гнучкості ( $ROV$ ):  $NPV_{\text{sum}} = NPV_{\text{stand}} + ROV$ ; вартість проектів як вартість відтвореної початкової версії з урахуванням коефіцієнтів за методом Д. Беркуса (привабливість ідеї – 0,2-0,4; менеджмент проекту – 0,2-0,8; унікальність ринкової пропозиції – 0,1-0,2; оригінальність логотипу – 0,2-0,4) або за показником оціночного ефекту (аудиторія проекту, можливість її розширення; вартість залучення клієнта; запрошення, залучення клієнтів або користувачів; монетизація проекту, окупність різних сегментів користувачів; утримання клієнтів; захист інтелектуальної власності компанії); вартість стартапу в порівнянні з іншими проектами та з корегуванням середньою оцінкою недавно профінансованих стартапів за методом скорингу або на засадах бенчмаркетингу.

$$V_{zm} = \frac{N_{zm} \times Dar_{zm}}{\sum N_{zm} \times Dar_{zm}}, \quad (2)$$

де  $N_{zm}$  – максимальне значення факторного навантаження інтегрального показника  $m$ -складової ІК, який увійшов до  $z$ -чинника (головної компоненти);  $Dar_{zm}$  – частки загальної дисперсії  $z$ -чинника (головної компоненти), який згрупував інтегральні показники  $m$ -складової ІК із факторними навантаженнями більше 0,7;  $I_{Лb}$ ,  $I_{Вb}$ ,  $I_{Ob}$  – відповідно інтегральні показники, що характеризують рівень розвитку  $m$ -складової ІК  $b$ -закладу вищої освіти ( $-1 \leq I_m \leq 1$ ).

Дієвість запропонованого методу підтверджується об'єктивністю прогнозних оцінок ІК ЗВО за результатами побудови нелінійної експоненціальної моделі розвитку з лінійною структурою на базі використання кривої Гомпертця (3):

$$I_m = C_m + e^{(b_{0m} + b_{1m} \times x_{1m} + b_{2m} \times x_{2m} + b_{3m} \times x_{3m})}, \quad (3)$$

де  $I_m$  – значення функції розвитку  $m$ -складової ІК (значення інтегрального індикатора);  $C_m$  – параметр моделі, який визначає максимальне значення швидкості зростання  $m$ -складової ІК;  $e$  – експонента або число Ейлера (2,718);  $b_{1m}$ ,  $b_{2m}$ ,  $b_{3m}$  – коефіцієнти моделі розвитку  $m$ -складової ІК;  $x_{im}$  – чинники моделі (нормалізовані значення вхідних показників  $m$ -складової капіталу).

Визначення фактичних та прогнозних значень рівня розвитку ІК університетів, що досліджувалися, було проведене за допомогою статистичного програмного продукту Statistica. Виходячи з даних стратегічних документів ЗВО, що досліджувалися, та значень параметрів  $C_m$  (швидкості зростання функції) у експоненціальних моделях зростання функції ІК, були розраховані прогнозні нормалізовані значення вхідних показників ( $x_{im}^{\text{прогноз}}$ ) (4):

$$x_{im}^{\text{прогноз}} = x_{im} + (2,0 \times |C_m| / K), \quad (4)$$

де  $K$  – кількість років спостереження.

У табл. 7 наведено вагові коефіцієнти за фактичними та прогнозними розрахунками, які відображають вплив розвитку тієї або іншої складової на оцінку рівня розвитку ІК в цілому. Тому розрахунок та контроль цих коефіцієнтів може виступати інструментарієм контролю пропорційності розвитку складових ІК та пріоритетності в їх нагромадженні залежно від обраної стратегії діяльності ЗВО.

Таблиця 7

Вагові коефіцієнти інтегральних показників складових ІК державних ЗВО, що досліджувалися

Назва ЗВО	Період (факт 2017-2018р.р. та короткостроковий прогноз)	Вагові коефіцієнти за складовими ІК:		
		людський капітал	капітал відносин	організаційний капітал
КНУ імені Т. Шевченка	факт	0,3329	0,3326	0,3326
	прогноз	0,3337	0,3312	0,3351
ХНУ імені В. Н. Каразіна	факт	0,3891	0,4023	0,2085
	прогноз	0,3394	0,3304	0,3300
НУ «Львівська політехніка»	факт	0,4097	0,2102	0,3800
	прогноз	0,3572	0,2703	0,3725

СумДУ	факт	0,3681	0,3338	0,2981
	прогноз	0,3395	0,3753	0,2852
ЛНУ імені І. Франка	факт	0,3733	0,2413	0,3854
	прогноз	0,3497	0,2707	0,3796
НаУКМА	факт	0,3339	0,3329	0,3331
	прогноз	0,2973	0,3372	0,3654
НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»	факт	0,3398	0,3445	0,3156
	прогноз	0,3186	0,3445	0,3368
НТУ «ХПІ»	факт	0,3208	0,3314	0,3477
	прогноз	0,3643	0,2976	0,3381
НТУ «Дніпровська політехніка»	факт	0,3326	0,3263	0,3411
	прогноз	0,3203	0,3458	0,3340
НМЕТАУ	факт	0,3333	0,3300	0,3367
	прогноз	0,3288	0,3340	0,3372
НКХТ	факт	0,3332	0,3968	0,2700
	прогноз	0,3309	0,3717	0,2974
ХНУРЕ	факт	0,3491	0,3000	0,3509
	прогноз	0,3439	0,3109	0,3452
НЛТУ	факт	0,3608	0,3303	0,3089
	прогноз	0,3602	0,3299	0,3099
КНУТД	факт	0,3200	0,3228	0,3572
	прогноз	0,3158	0,3238	0,3604

Узагальнення результатів фактичних та прогнозних оцінок інтегральних показників здійснено в табл. 8. Так, поряд зі зростанням прогнозного значення рівня розвитку ІК до 0,7879 для КНУ імені Т. Шевченка спостерігається збереження пропорційності його структури за людським капіталом, капіталом відносин та організаційним капіталом: усі три їх прогнозні вагові коефіцієнти приблизно дорівнюють 0,33 (сума яких дорівнює 1,0). Позитивна динаміка показників у прогнозних розрахунках також спостерігається для ХНУ імені В. Н. Каразіна завдяки заходам із нарощування інтелектуальних активів, що дозволило змінити критичну ситуацію зі зниженням рівня розвитку всіх складових ІК за період 2017-2018 роки. Не відстає за прогнозним значенням інтегрального показника розвитку ІК НУ «Львівська політехніка» на фоні покращення пропорційності структурного розвитку: інтервал прогнозних значень вагових коефіцієнтів – [0,27; 0,37] проти інтервалу фактичних значень [0,21; 0,4] у 2017-2018 роках.

Крім розглянутих ЗВО, прогнозне значення інтегрального показника, що характеризує високий рівень розвитку ІК (більше 0,5), було також визначено для НаУКМА та НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського». При цьому за прогнозом пропорційність структурного розвитку їх ІК також зберігається та коливається відповідно в інтервалах [0,29; 0,36] та [0,31; 0,34]. Середній рівень розвитку ІК та його складових прогнозується для НТУ «Дніпровська політехніка» (0,0286), СумДУ (0,2699), ЛНУ імені І. Франка (0,4173) та НТУ «ХПІ» (0,4874). При цьому, для НТУ «ХПІ» та НТУ «Дніпровська політехніка» характерна більша пропорційність для прогнозів його структурного розвитку. Коливання прогнозних значень вагових коефіцієнтів складових ІК знаходиться в інтервалі [0,29; 0,36] у НТУ «ХПІ» та

[0,32; 0,34] – у НТУ «Дніпровська політехніка». У ЛНУ імені І. Франка та СумДУ цей прогнознний інтервал є більшим – [0,28; 0,37].

Таблиця 8

Фактичні та прогнозні значення інтегральних показників розвитку ІК та його складових державних ЗВО, що досліджувалися

Назва ЗВО	Роки	Інтегральний показник розвитку			
		людського капіталу	капіталу відносин	організаційного капіталу	ІК у цілому
КНУ імені Т. Шевченка	<i>прогноз</i>	0,7891	0,9952	0,5819	0,7879
	2017-2018	0,4245	0,9125	0,3279	0,5545
	2016-2017	-0,1309	-0,5264	-0,1723	-0,2763
	2015-2016	-0,3876	-0,7226	-0,3255	-0,4789
ХНУ імені В. Н. Каразіна	<i>прогноз</i>	0,2976	0,9415	0,3220	0,5183
	2017-2018	-0,0416	-0,3093	0,0904	-0,1218
	2016-2017	-0,0588	0,5242	0,1193	0,2128
	2015-2016	-0,0526	-0,0166	-0,1799	-0,0646
НУ «Львівська політехніка»	<i>прогноз</i>	0,8686	0,4888	0,3340	0,5607
	2017-2018	0,3842	0,0766	0,2295	0,2607
	2016-2017	-0,0023	-0,2957	-0,1128	-0,1059
	2015-2016	-0,4683	0,2500	-0,1708	-0,2042
СумДУ	<i>прогноз</i>	0,4571	-0,1239	0,5651	0,2699
	2017-2018	0,0500	-0,1591	0,1831	0,0199
	2016-2017	-0,4226	0,1215	-0,0543	-0,1312
	2015-2016	0,2251	-0,0094	-0,5278	-0,0776
ЛНУ імені І. Франка	<i>прогноз</i>	0,5735	0,3368	0,3308	0,4173
	2017-2018	0,2857	0,0823	0,2167	0,2100
	2016-2017	-0,2926	0,3092	-0,0366	-0,0487
	2015-2016	-0,2058	-0,0817	-0,2042	-0,1752
НаУКМА	<i>прогноз</i>	0,3945	0,6160	0,7403	0,5956
	2017-2018	-0,1037	0,5409	0,3589	0,2649
	2016-2017	-0,1125	0,4127	0,0912	0,1302
	2015-2016	-0,1470	-0,5837	-0,6693	-0,4663
НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»	<i>прогноз</i>	0,5806	0,5028	0,5969	0,5593
	2017-2018	0,0415	0,4428	0,4785	0,3177
	2016-2017	-0,0999	-0,2947	0,1024	-0,1031
	2015-2016	-0,0913	-0,3064	-0,4278	-0,2716
НТУ «ХП»	<i>Прогноз</i>	0,6979	0,3268	0,4022	0,4874
	2017-2018	0,1838	-0,0949	0,2051	0,0988
	2016-2017	-0,0092	0,0420	-0,1737	-0,0494
	2015-2016	-0,2630	0,0253	-0,2383	-0,1588
НТУ «Дніпровська політехніка»	<i>прогноз</i>	0,1465	-0,0180	-0,0362	0,0286
	2017-2018	0,0298	-0,0767	-0,1164	-0,0548
	2016-2017	-0,0547	-0,1978	0,0566	-0,0634
	2015-2016	-0,2105	-0,2230	0,2292	-0,0646
НМЕТАУ	<i>прогноз</i>	0,6838	0,6949	0,6205	0,6511
	2017-2018	0,4588	0,6809	0,4051	0,5545
	2016-2017	0,0092	0,3204	0,1631	0,2763
	2015-2016	-0,4630	-0,4253	-0,5383	-0,4789

НУХТ	<i>прогноз</i>	0,5037	0,6409	0,6589	0,6183
	2017-2018	0,4838	0,5666	0,6205	0,5697
	2016-2017	-0,0092	0,3299	0,1737	0,2128
	2015-2016	-0,2630	-0,0253	-0,2383	-0,0646
ХНУРЕ	<i>прогноз</i>	0,6976	0,9415	0,3220	0,6177
	2017-2018	0,5838	0,8086	0,2051	0,5607
	2016-2017	-0,0090	0,3099	-0,1788	0,1059
	2015-2016	-0,2883	-0,0292	-0,2383	-0,2042
НЛТУ	<i>прогноз</i>	0,6735	0,7368	0,6060	0,6699
	2017-2018	0,6838	0,5219	0,4452	0,5199
	2016-2017	-0,0199	0,3220	-0,1737	0,1312
	2015-2016	-0,5630	-0,5530	-0,6383	-0,5776
КНУТД	<i>прогноз</i>	0,7912	0,8440	0,3390	0,6453
	2017-2018	0,6700	0,6361	0,2712	0,5153
	2016-2017	-0,4906	0,5763	0,0154	0,0373
	2015-2016	-0,6331	-0,7859	-0,2714	-0,5522

Вищенаведені результати розрахунків свідчать, що значне зростання прогнозних значень інтегральних показників ІК по окремих класичних та технічних університетів пов'язане зі збереженням або забезпеченням пропорційного розвитку структурних складових капіталу. Водночас досить обмеженими виявлено такі перспективи для провідних технологічних університетів, оскільки побудовані експоненціальні моделі розвитку їх ІК не передбачали можливостей значного зростання прогнозних значень інтегральних коефіцієнтів у порівнянні з фактичними на фоні відсутності наближення значень вагових коефіцієнтів структурних складових капіталу до ідеальних: прогнозний інтервал [0,29; 0,36] проти фактичного [0,27; 0,39].

Таким чином, отримані результати фактичних та прогнозних розрахунків свідчать, що пропорційність структурного розвитку ІК стає принципом забезпечення його розвитку в цілому. Пріоритетні заходи, що дали можливість нарощувати прогнозний рівень розвитку ІК та його складових для державних ЗВО, що досліджувалися, систематизовано в табл. 9.

Висвітлені в табл. 9 заходи потребують уточнення залежно від стратегії діяльності конкретного університету та типу стратегії розвитку його ІК. Вони можуть бути спрямовані:

або на раціональне використання всіх інтелектуальних активів із метою глибокого проникнення на існуючому ринку або виходу на нові (зовнішні) ринки з розвитком академічної культури та активізацію генерації НПП інноваційних ідей у різних сферах діяльності ЗВО, створенням споживчої лояльності, встановленням довгострокових партнерських відносин із метою мінімізації інноваційних ризиків;

або на інтелектуальне поширення (залучення нових висококваліфікованих НПП) до вже існуючих напрямів діяльності (концентрована диверсифікація), до суміжних напрямів діяльності (горизонтальна диверсифікація), до технологічно не пов'язаних між собою напрямів діяльності (конгломератна диверсифікація),



до пошуку можливостей надання інноваційних послуг, що вимагає використання нових рішень (технологічна диверсифікація).

Таблиця 9

Пріоритетні заходи за чинниками розвитку складових ІК  
провідних класичних, технічних та технологічних університетів України

Людський капітал	Капітал відносин	Організаційний капітал
<p><u>Чинник – кваліфікаційний рівень НПП</u>: збільшення штатних НПП із науковими ступенями; покращення результативності стажування та підвищення кваліфікації.</p> <p><u>Чинник – академічна мобільність НПП</u>: розширення участі у програмах академічної мобільності, у т.ч. за участю іноземних НПП.</p> <p><u>Чинник – якість та мотивація праці НПП</u>: розширення участі НПП у виконанні контрактів, грантів та науково-дослідних розробок; нарощування кількості раціональних пропозицій, патентів, винаходів, авторських свідоцтв; підвищення мотивації та заохочення НПП, у т.ч. наукових керівників (консультантів) у підготовці кадрів і вступників до аспірантури та докторантури</p>	<p><u>Зовнішні чинники</u>: упорядкування ліцензійного обсягу приймання та кількості освітніх програм і спеціальностей відповідно до реальних наборів вступників; збільшення кількості студентів, що навчаються за контрактом у відношенні до кількості студентів, що навчаються за держзамовленням; збільшення наборів іноземних слухачів; підвищення результативності реалізації програм співробітництва та інших договорів про співпрацю та трансфер знань; мотивація студентів до взяття участі в олімпіадах, змаганнях та конкурсах; розширення постійних договірних відносин із підприємствами-базами практики</p>	<p><u>Внутрішні чинники управління. Автономія (процесний капітал)</u>: підвищення обсягів фінансування інших витрат наукової діяльності, крім витрат на оплату праці та прирівняних до них витрат; збільшення недержавного фінансування наукової діяльності, а також витрат на придбання обладнання в загальному обсязі фінансування.</p> <p><u>Науково-технічні та інноваційні чинники. Трансфер технологій (інноваційний капітал)</u>: контроль публікаційної діяльності (публікація підручників, посібників, монографій).</p> <p><u>Трансфер професійно-освітніх знань (інноваційний капітал)</u>: ефективність роботи спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій</p>

Акцент на перший стратегічний напрям пов'язується із силовою стратегією в розбудові інтелектуальної діяльності найбільш потужних ЗВО, що можуть орієнтувати свою діяльність на експорт освітніх та наукових послуг, на розширення питомої ваги іноземних слухачів та розбудову академічних зв'язків з іноземними провідними закладами науки та освіти. Менші можливості в розвитку ІК для ЗВО на зовнішніх ринках освітніх та наукових послуг пов'язуються з інтелектуальним поширенням за другим стратегічним напрямом у рамках реалізації нішевої стратегії. Але як і силова стратегія, остання передбачає необхідність пропорційного розвитку всіх складових ІК.

Одночасно серед пріоритетних заходів із нарощування інтелектуальних активів провідними університетами України не беруться до уваги такі, що пов'язані з: результативністю та фінансуванням підвищення кваліфікації та інших витрат на розвиток НПП (розвитком інтелектуального людського капіталу); збільшенням витрат на проведення маркетингових досліджень та заходів, створенням місцевої інфраструктури та проведенням заходів з охорони навколишнього середовища, енергоефективності (розвитком капіталу відносин); оновленням програмного забезпечення, обслуговуванням обчислювальної техніки, збільшенням чисельності управлінського персоналу відносно чисельності НПП

(розвитком організаційного капіталу – процесного капіталу); наявністю побічних спін-офф-компаній, що фінансуються ЗВО, а також стартапів, що створені на базі університетів, управлінням витрат та доходів від участі у відкритих інноваційних структурах (розвитком організаційного капіталу – інноваційного капіталу).

Таким чином, реалізація розроблених теоретичних, методологічних та методико-прикладних основ та підходів до розвитку ІК для державних ЗВО дозволила довести висунуту гіпотезу про необхідність забезпечення пропорційного розвитку його структурних складових із метою підвищення соціальної цінності залучених інтелектуальних активів та ринкової вартості (результативність використання) власних активів.

## ВИСНОВКИ

У дисертації обґрунтовано розв'язання науково-прикладної проблеми пропорційного розвитку структури ІК на підставі розроблення концептуальних, методологічних та методико-прикладних основ формування та нарощування інтелектуального людського та організаційного капіталу, а також капіталу відносин державних ЗВО. Доведена гіпотеза про розвитку ІК на умовах пропорційного нарощування його складових пов'язана з розширенням можливостей та підвищенням результативності використання інтелектуальних активів.

Результати дослідження дозволили отримати такі висновки:

1. Установлення зв'язків між поняттями «інтелектуальний капітал – інтелектуальний актив – інтелектуальний ресурс – інтелектуальний потенціал» дозволило уточнити різницю між поняттями «інтелектуальний капітал» та «інтелектуальний потенціал», яка полягає в тому, що капітал формується з активів, а потенціал – з ресурсів. Шляхом об'єднання ресурсної та соціологічної концепцій визначено ІК як сукупність власних та залучених інтелектуальних активів, а також як соціально-виробничих та економіко-правових відносин між суб'єктами діяльності ЗВО та його управління, які виникають із приводу створення та використання вищезазначених активів.

2. На підставі визначення інтелектуальних активів як нових, унікальних та ексклюзивних ресурсів, що контролюються за результатами їх використання під час інтелектуальної діяльності в минулому та будуть використані в майбутньому, до складу ІК віднесені людські активи та активи відносин, а також організаційні активи. За наявності контролю (прав власності) інтелектуальні активи було поділено на власні та залучені. Саме власні організаційні активи, що виокремлені фізично від працівника, можуть виступати інтелектуальним продуктом та мати економічну цінність (ринкову вартість). На відміну від них залучені людські активи та активи відносин у вигляді знань, носіями яких є люди та їх спільноти, не можуть виступати інтелектуальним продуктом, що дозволяє говорити про їх суспільну цінність та переважно природне право власності (користування).

3. Сформовано систему класифікаційних ознак та складено класифікацію інтелектуальних активів державного ЗВО, яка за повнотою використаних ознак задовольняє потребам проведення досліджень за різними дисциплінарними напрямками.

4. Удосконалена структурна модель ІК для державного ЗВО включає капітал відносин, який з урахуванням положень фінансового законодавства в державній сфері може складатися тільки із залучених активів, та разом із людським капіталом відіграє активну роль у відтворенні ІК, у свою чергу власний організаційний капітал не може існувати та створювати додаткову вартість самостійно без взаємодії із двома іншими залученими частинами.

5. Розкриті особливості механізму розвитку ІК державного ЗВО стали основою для розроблення методологічних засад вирішення проблем формування та нарощування структурних складових ІК, що направлено на реалізацію мети капіталізації діяльності ЗВО з максимізації суспільної цінності залучених та ринкової вартості власних інтелектуальних активів у процесі трансферу знань на підставі збільшення впливу автономного ЗВО на науково-технічний та соціально-економічний розвиток суспільства (країни, регіону, міста) через підвищення якості освітніх та наукових послуг.

6. Розширення організаційно-економічних засад капіталізації діяльності ЗВО в частині трансферу знань (технологій та професійно-освітніх знань) дозволило уточнити зміст етапів комерційного та некомерційного трансферу знань в умовах відкритих інноваційних структур на базі державного ЗВО, що забезпечує виконання освітньо-науковою сферою економічної функції.

7. Система чинників розвитку ІК державного ЗВО в цілому та за його окремими складовими може слугувати основою розробки показників звітних документів у системі управління державними університетами.

8. Матриця типів стратегій розвитку складових ІК ЗВО включає варіанти забезпечення конкурентних переваг на ринках інтелектуальних послуг за різними конкурентними стратегіями залежно від концентрації ІК та монополізації ринку інтелектуальних послуг. Дана матриця дає розуміння необхідного комплексу стратегічних заходів на базі використання диверсифікованих та інтегрованих типів стратегій розвитку ІК для реалізації загальної стратегії діяльності ЗВО.

9. Концептуальна модель стратегічного розвитку ІК державного ЗВО дає змогу фахівцям враховувати особливості розвитку капіталу, зміна рівня якого знаходиться у взаємозалежності з результатами капіталізації освітньо-наукової діяльності ЗВО, з формуванням стратегічних альтернатив розвитку його складових на принципах пропорційності та збалансованості, що потребує поряд із фактичними розрахунками проведення прогностичного оцінювання на базі використання переважно якісних методів.

10. Доповнена система показників для структурної якісної оцінки розвитку ІК державного ЗВО враховує не тільки такі аспекти розвитку ІК, як інтелектуальна безпека та захищеність, але й обсяги фінансування; крім того, вона побудована за сучасною структурою ІК із широким представленням чинників розвитку людського капіталу, капіталу відносин та організаційного капіталу та базується на даних, що знаходяться у відкритому або офіційному доступі державних ЗВО.

11. Методичні підходи до складання балансової моделі Звіту про інтелектуальний капітал державного ЗВО та проведення за його показниками структурного аналізу виступають інструментом оперативного або попереднього якісного оцінювання рівня розвитку ІК, що сприяє розширенню методико-

прикладних основ аналізування рівня капіталізації інтелектуальної діяльності суб'єктів господарювання в державному секторі.

12. Запропоновані стратегічні карти реалізації освітніх програм із використанням методу збалансованої системи показників на підставі результатів лінійного регресійного аналізу використання людських інтелектуальних активів дозволяють підвищити рівень прямої капіталізації таких активів (результативність використання активів) при формуванні планових показників діяльності структурних підрозділів ЗВО.

13. Використання методу бюджетування проектів у відкритих інноваційних структурах університетів через фондовий розподіл фінансування таких проектів із пріоритетним нагромадженням власної частки державних ЗВО в їх капіталі націлено на підвищення рівня зворотної капіталізації як основи розвитку ІК в умовах обмежень фінансового законодавства в частині обліку гудвілу та становлення фінансової автономії університетів.

14. Багатофакторний аналіз до проведення інтегральної оцінки фактичного рівня розвитку ІК ЗВО та його складових у динаміці, а також у порівнянні з іншими закладами, що на відміну від інших підходів якісного оцінювання дозволяє встановлювати пропорційність розвитку складових ІК через співвідношення вагових коефіцієнтів, а також усуває суб'єктивність експертних методів в аналізі та оцінці чинників розвитку ІК. Методичні підходи до використання даного методу базуються на вдосконаленні системи оціночних показників розвитку ІК державного ЗВО.

15. Використання методу експоненціального зростання при прогнозуванні розвитку ІК державного ЗВО розвиває науково-прикладні основи пропорційного нарощування його структурних складових, що має значення при реалізації стратегій виходу на глобальні ринки та посилення позицій на внутрішньому ринку освітньо-наукових послуг.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

### **Монографія**

1. Хаустова Є. Б. Інтелектуальний капітал державного закладу вищої освіти: формування та оцінка розвитку : монографія / Є. Б. Хаустова. – К.: КНУТД, 2019. – 420 с.

### **Статті у фахових наукових виданнях України**

1. Хаустова Є. Б. Дослідження моделей фінансування ВНЗ III і IV рівнів акредитації в умовах реалізації бюджетних програм у галузі «Освіта» / Є. Б. Хаустова / Вісник КНУТД. – № 5. – 2013. – с. 188-195.

2. Хаустова Є. Б. Положення нового закону про вищу освіту України та їх практичне застосування в діяльності державних ВНЗ / Є. Б. Хаустова // Вісник КНУТД. – 2014. – с. 136-143.

3. Хаустова Є. Б. Поняття інтелектуального капіталу вищого навчального закладу в рамках соціологічної концепції / Є. Б. Хаустова // Електронне фахове видання «Ефективна економіка». – 2015. – № 11.

4. Хаустова Є. Б. Поняття інтелектуального капіталу та його складові для вищого навчального закладу / Є. Б. Хаустова // Вісник КНУТД. – 2015. – с. 384-394.
5. Хаустова Є. Б. Порівняльна характеристика окремих видів капіталізації на підставі систематизації ознак її класифікації / Є. Б. Хаустова // Електронне фахове видання «Ефективна економіка». – 2016. – № 2.
6. Хаустова Є. Б. Метод фондування як інструмент планування та контролю виконання бюджетів вищих навчальних закладів / Є. Б. Хаустова // Електронне фахове видання «Ефективна економіка». – 2016. – № 4.
7. Хаустова Є. Б. Обліково-аналітичне забезпечення капіталізації інтелектуальних активів в умовах діяльності державного вищого навчального закладу / Є. Б. Хаустова // Інвестиції: практика та досвід. – 2016. – № 16. – с. 14-17.
8. Хаустова Є. Б. Використання збалансованої системи показників у діяльності вищих навчальних закладів / С. В. Бреус, Є. Б. Хаустова // Актуальні проблеми економіки. – 2016. – № 9, с. 109-116. (Особисто автором визначено основні переваги та особливості практичного використання збалансованої системи показників при формуванні стратегії діяльності ЗВО) (*міжнародна наукометрична база SCOPUS*).
9. Хаустова Є. Б. Збалансована система показників ВНЗ: від стратегії до показників роботи структурного підрозділу / І. М. Грищенко, С. В. Бреус, Є. Б. Хаустова // Вісник КНУТД Серія «Економічні науки». 2016. – № 2(97). – с. 43-62. (Особисто автором розроблено показники стратегічних карт структурного підрозділу, зокрема в частині навчання та розвитку НПП ЗВО).
10. Khaustova Y. V. Balancedscorecard: formation with perspective to ensure economic security of higher educational institutions / S. V. Breus, Y. V. Khaustova, M. P. Denysenko // Науковий вісник Полісся. – 2017. – № 4 (12). Ч. 1. – С. 104-109. (Особисто автором визначено зміст показників розвитку та навчання НПП при моделюванні впливу витрат робочого часу на процес капіталізації людських активів у контексті інтелектуальної безпеки) (*міжнародна наукометрична база Web of Science*).
11. Хаустова Є. Б. Забезпечення капіталізації інтелектуальних активів при фінансуванні інноваційних структур ВНЗ / Є. Б. Хаустова // Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. Серія : Економіка та менеджмент. – 2017. – № 11. – С. 43-54.
12. KhaustovaYe. Investigation of risk in the activities of higher education institutions in the context of securing their economic safety / A. Kasych, S. Breus, Ye. Khaustova// Технологічний аудит та резерви виробництва. – 2017. – № 6/4 (38). – Р. 30-34. DOI: 10.15587/2312-8372.2017.119805. (Особисто автором проаналізовано діяльність ЗВО, що переміщені з тимчасово окупованих територій, за складовими інтегрального показника: оцінка якості науково-педагогічного потенціалу; оцінка якості навчання; оцінка міжнародного визнання).
13. Хаустова Є. Б. Класифікація інтелектуальних авуарів закладу вищої освіти / Є. Б. Хаустова // Електронне фахове видання з економіки «Ефективна економіка». – 2018. – № 9. – С. 30-34.
14. KhaustovaYe., Denysenko M. Intellectual capital development and protection assessment for institutions of higher education in Eastern Ukraine /

Ye. Khaustova, M. Denysenko // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: економіка, управління та адміністрування. – 2018. – Vol. 4 (86), с. 25-33. DOI: [https://doi.org/10.26642/jen-2018-4\(86\)-25-33](https://doi.org/10.26642/jen-2018-4(86)-25-33). (Особисто автором розроблено методичні рекомендації щодо визначення динаміки розвитку та захищеності ІК ЗВО).

15. KhaustovaYe. Organization of open innovative structure sin higher education institutions / Y. Khaustova, L. Shevchenko, M. Lebediev // Вчені записки Університету «КРОК». – 2018. – № 3 (51). – С. 204-210. (Особисто автором розроблено загальну організаційну структуру та характер взаємоз'язків між учасниками наукового парку ЗВО).

16. Хаустова Є.Б. Стан та перспективи розвитку науки та освіти в Україні на поточному етапі їх реформування / М. П. Денисенко, Є. Б. Хаустова // Вчені записки Університету «КРОК». – 2018. – № 4 (52). – С. 123-131. (Особисто автором визначено основні напрями розвитку та підвищення результативності діяльності наукових установ та ЗВО України).

17. Хаустова Є. Б. Стратегічні альтернативи та концептуальна модель розвитку інтелектуального капіталу закладу вищої освіти / Є. Б. Хаустова // Економіка і держава. – 2019. – № 1. – С. 62-67.

18. Хаустова Є. Б. Капіталізація інтелектуальної діяльності як інструмент розвитку інтелектуального капіталу закладу вищої освіти / Є. Б. Хаустова // Електронне фахове видання з економіки «Ефективна економіка». – 2019. – № 3. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.3.37.

### **Статті в періодичних виданнях інших держав**

1. KhaustovaYe. Organization of evaluation of intellectual assets (resources) / M. Denisenko, Ye. Khaustova // International Journal of Economics and Society. – Volume 2, issue 8, december, 2016. – Pp. 114-117. (Особисто автором розроблено практичні рекомендації щодо організації оцінювання інтелектуальних активів державних установ у сфері освіти та науки України).

2. Khaustova Ye. Analysis of intellectual capital and its components according to the indicators of modified balance / M. Denisenko, Ye. Khaustova // Entrepreneurship. – Volume: V. – Issue: 1. – Year: 2017, pp. 119-130. (Особисто автором уточнено структуру модифікованого балансу та враховано можливості використання якісних (нефінансових) показників оцінювання інтелектуальних активів).

3. KhaustovaYe. Quality improvement of higher educationas a factor of intellectual capital development / Ye. Khaustova, S. Breus, M. Denysenko, E. Zinchenko, O. Tohochynskyi // Academy of Entrepreneurship Journal. – 2018. – Volume 24. – Issue 4. Pp. 1-7. (Особисто автором розроблено показники інтегральної оцінки якості освітньої діяльності як складової методології розвитку ІК ЗВО) (*міжнародна наукометрична база SCOPUS*).

4. KhaustovaYe. B. Economic security of institutions of higher education from the perspective of international competition / A. O. Kasych, S. V. Breus, Ye. B. Khaustova // Baltic Journal of Economic Studies. – 2018. – Vol. 4. – № 5, с. 1-9. (Особисто автором уточнено зміст показників оцінювання інтелектуальної безпеки в частині розвитку

та навчання НПП із проведенням узагальнення результатів багатофакторного аналізу) (*міжнародна наукометрична база Web of Science*).

5. Khaustova Ye. Features of social entrepreneurship as a factor in the development of social innovation / Ye. Khaustova, S. Breus, S. Nevmerzhytska, T. Tsalko, T. Kharchenko // *Journal of Entrepreneurship Education*. – 2019. – Volume 22. – Special issue. Pp. 1-6. (Особисто автором визначено шляхи активізації інновації, що пов'язані з розвитком людського капіталу) (*міжнародна наукометрична база SCOPUS*).

6. Хаустова Є. Б. Методичні підходи до визначення фактичного та прогнозного рівня розвитку інтелектуального капіталу закладу вищої освіти / Є. Б. Хаустова // *Evropský časopis ekonomiky a managementu*. – 2019. – Svazek 5. – 1. Vydání. Pp. 107-115.

### **Праці апробаційного характеру**

1. Хаустова Є. Б. Формування інтелектуального капіталу: комерціалізація ресурсів та капіталізація активів / Є. Б. Хаустова // III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми забезпечення економічного розвитку промислових підприємств» (ОНПУ, м. Одеса, 28-29.09.15 р.). Том 1. – Одеса, 2015. – 236 с. С. 223-225.

2. Хаустова Є. Б. Розробка збалансованої системи показників у контексті нарощування інтелектуального капіталу та забезпечення економічної безпеки вищих навчальних закладів / С. В. Бреус, Є. Б. Хаустова // Глобалізаційні процеси в розвитку національних економік: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 31.03.16 р. (ЛКА, м. Львів). Ч. 1. – Тернопіль : Крок, 2016. – 293 с. С. 84-86. (Особистий внесок автора: переваги практичного використання збалансованої системи показників у стратегічному управлінні діяльністю ЗВО).

3. Хаустова Є. Аналітичне забезпечення контролю виконання бюджетів вищих навчальних закладів / Є. Хаустова // Фінансова система країни: тенденції та перспективи розвитку: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції. – Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2016. – 122 с. С. 97-98.

4. Хаустова Є. Б. Обліково-аналітичне забезпечення капіталізації інтелектуальних активів / Є. Б. Хаустова // Проблеми та перспективи розвитку підприємництва: Матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 25.11.16 р.). – Х.: ХНАДУ. – Т. 2. – 343 с. С. 330-331.

5. Хаустова Є. Б. Аналіз інтелектуального капіталу та його складових за показниками модифікованого балансу / М. П. Денисенко, Є. Б. Хаустова // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства», м. Львів, 27-28.04.17 р. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. – 308 с. С. 87-88. (Особистий внесок автора: розроблено форму модифікованого балансу як форму звітності про ІК).

6. Хаустова Є. Б. Методичні підходи до аналізу інтелектуального капіталу за показниками модифікованого балансу / Є. Б. Хаустова // Сучасні детермінанти розвитку бізнес-процесів в Україні: матеріали виступів

Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 24.05.17 р.): КНУТД, 2017. – 378 с. С. 144-146.

7. Хаустова Є. Б. Формування збалансованої системи показників у контексті забезпечення економічної безпеки ВНЗ / М. П. Денисенко, С. В. Бреус, Є. Б. Хаустова // VII Міжнародна науково-практична конференція «Ефективність організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку вищої освіти», м. Київ, 12 жовтня. – Київ: КНУТД, 2017. – 396 с. (Особистий внесок автора: розробка збалансованої системи показників у частині управління внутрішніми процесами та розвитком НПП ЗВО).

8. Хаустова Є. Б. Методичні підходи до аналізу інтелектуального капіталу за статтями модифікованого балансу / М. П. Денисенко, Є. Б. Хаустова // Сучасні детермінанти розвитку бізнес-процесів в Україні: матеріали виступів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. (м. Київ, 24.05.17 р.): КНУТД, 2017. – 378 с. С. 144-147. (Особистий внесок автора: методичні підходи до аналізування ІК балансовим методом).

9. Хаустова Є. Б. Модель структуризації інтелектуального капіталу та потенціалу закладів вищої освіти / Є. Б. Хаустова, Н. Й. Радіонова // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія «Економічні науки». – 2018. – Спецвипуск : Ефективність організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку вищої освіти України : матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 05.10.18 р.). – С. 171-180. (Особистий внесок автора: розроблено структуру та ресурсну складову ІК державного ЗВО).

## АНОТАЦІЯ

**Хаустова Є. Б. Методологічні основи розвитку інтелектуального капіталу державного закладу вищої освіти.** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Київський національний університет технологій та дизайну Міністерства освіти і науки України, Київ, 2019.

Дисертація присвячена розв'язанню методологічних проблем пропорційного розвитку ІК державного ЗВО в умовах розбудови економічної функції освіти і науки. З урахуванням особливостей капіталізації діяльності державних університетів, а також можливостей та результативності використання їх інтелектуальних активів розроблено концептуальні засади розвитку ІК ЗВО, запропоновано методичні підходи до якісного оцінювання та сформовано комплекс заходів із підвищення рівня його розвитку.

**Ключові слова:** інтелектуальний капітал, структура капіталу, державний заклад вищої освіти, капіталізація інтелектуальної діяльності, трансфер знань, інтелектуальний актив, пропорційний розвиток, якісне оцінювання, збалансована система показників, багатofакторний аналіз, експоненціальне зростання.



## АННОТАЦИЯ

**Хаустова Е. Б. Методологические основы развития интеллектуального капитала государственного высшего учебного заведения.** – Квалификационный научный труд на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). – Киевский национальный университет технологий и дизайна Министерства образования и науки Украины, Киев, 2019.

Систематизированы теоретические подходы к трактовке интеллектуального капитала (ИК) на основе ресурсной и социологической концепции, в результате чего ИК высшего учебного заведения (вуз) рассматривается не только как совокупность собственных и заемных интеллектуальных активов, но и как совокупность социально-производственных и экономико-правовых отношений между субъектами его деятельности, возникающих по поводу создания и использования таких активов. Определена сущность интеллектуальных активов как ресурсов, характеризующихся уникальностью и эксклюзивностью, имеющих рыночную стоимость в отношении собственных активов и общественную ценность – заемных активов, что позволяет говорить соответственно об экономических и общественных выгодах от их использования.

Разработана система классификационных признаков и классификация интеллектуальных активов для государственного вуза, которая может служить основой для обоснования решений по наращиванию и использования их отдельных групп и видов с учетом общих свойств и характеристик.

Адаптирована структура ИК под условия деятельности государственного вуза с выделением в ней места капиталу отношений, который по нормам финансового законодательства в государственной сфере может состоять только из заемных активов и вместе с человеческим капиталом играть активную роль в развитии ИК, воспроизводя его собственную и постоянную часть в виде организационного капитала. Раскрыты особенности механизма развития ИК, который предусматривает наращивание его структурных составляющих путем качественных и количественных изменений интеллектуальных активов.

Сформированы концептуальные положения развития ИК государственного вуза, отражающие формирование стратегии его развития из числа возможных альтернатив по результатам детализации и наложения общих стратегий деятельности, а также их корректировку на основании результатов преимущественно качественного, а не количественного (стоимостного) оценивания уровня развития капитала. В связи с чем усовершенствована система показателей для структурного качественного оценивания развития ИК государственного вуза, которая построена с учетом факторов развития его составляющих.

Разработаны и усовершенствованы под условия функционирования государственного вуза методические подходы в: структурном анализе ИК с соблюдением балансового принципа и контролем пропорциональности в развитии его составляющих; использовании сбалансированной системы показателей для реализации стратегий деятельности университета путем повышения общественной

ценности и уровня капитализации интеллектуальных активов, в частности человеческих активов, благодаря максимальному задействованию во внутренних процессах; бюджетировании отдельных инновационных структур (проектов, стартапов) путем обеспечения баланса между поступлениями и расходами с приоритетным накоплением собственной доли капитала университета в таких структурах; оценивании общего фактического уровня развития ИК государственного вуза методом главных компонент многофакторного анализа, что позволяет отслеживать пропорциональность развития составляющих капитала через соотношение весовых коэффициентов, устраняя субъективность экспертных методов, а также предусматривает нормализацию входных показателей в интервале  $[-1; 1]$  с трактовкой нулевых значений интегральных коэффициентов как характеризующих проблемы в развитии ИК; определении общего прогнозного уровня развития ИК с использованием экспоненциальных кривых роста (функции Гомпертца) и обоснованием комплекса перспективных мер по расширению возможностей и повышению результативности использования интеллектуальных активов среди ведущих университетов Украины с целью наращивания уровня развития их ИК.

Таким образом, полученные результаты исследования позволили выполнить поставленные задачи и доказать выдвинутую гипотезу о необходимости обеспечения и контроля пропорционального наращивания составляющих ИК в управлении его развитием в условиях автономии государственного вуза.

**Ключевые слова:** интеллектуальный капитал, структура капитала, государственное высшее учебное заведение, капитализация интеллектуальной деятельности, трансфер знаний, интеллектуальный актив, пропорциональное развитие, качественное оценивание, сбалансированная система показателей, многофакторный анализ, экспоненциальный рост.

## SUMMARY

**Khaustova Ye. B. Methodological foundations of intellectual capital development of the state institution of higher education.** – Qualifying scientific work as the manuscript.

The thesis for Doctor of Economics degree, specialty 08.00.04 – economics and enterprise management (according to activities). – Kyiv National University of Technologies and Design, Ministry of Education and Science of Ukraine, Kyiv, 2019.

The thesis is devoted to the solution of methodological problems of proportional development of intellectual capital (IC) of the state institution of higher education (IHE) in the conditions of development of economic function of education and science. Taking into account the peculiarities of capitalization of the activity of state universities, as well as the possibilities and efficiency of using their intellectual assets, conceptual bases for the development of IC IHE have been developed, methodological approaches to qualitative assessment are proposed and a set of measures to increase its development level is formed.

**Keywords:** intellectual capital, capital structure, state institution of higher education, capitalization of intellectual activity, knowledge transfer, intellectual asset, proportional development, quality evaluation, balanced scorecard, multifactorial analysis, exponential growth.

Підп. до друку 08.11.2019 р. Формат 60x84 1/16.  
Ум. друк. арк. 2,4. Облік. вид. арк. 1,9. Наклад 100 прим.  
Видавець ТОВ Перша чесна друкарня  
Адреса: ул. Никольско-Слободская, 2в  
+ 380 (44) 541 10 02  
p@printhub.pro