О. О. Романовська, Ю. Ю. Романовська, О. О. Романовський



ДОСВІД ВИЩОЇ ОСВІТИ СПОЛУЧЕНИХ ШТАТІВ АМЕРИКИ XX–XXI СТОЛІТЬ

Книга 4

ОСОБЛИВОСТІ АКАДЕМІЧНОГО (УНІВЕРСИТЕТСЬКОГО) ПІДПРИЄМНИЦТВА У США ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ XX – ПОЧАТКУ XXI СТОЛІТЬ

КИЇВ
2020

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М. П. ДРАГОМАНОВА

УКРАЇНСЬКО-АМЕРИКАНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОНКОРДІЯ

О. О. РОМАНОВСЬКА, Ю. Ю. РОМАНОВСЬКА, О. О. РОМАНОВСЬКИЙ

ДОСВІД ВИЩОЇ ОСВІТИ СПОЛУЧЕНИХ ШТАТІВ АМЕРИКИ XX–XXI СТОЛІТЬ

КНИГА 4. ОСОБЛИВОСТІ АКАДЕМІЧНОГО (УНІВЕРСИТЕТСЬКОГО) ПІДПРИЄМНИЦТВА У США ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ XX – ПОЧАТКУ XXI СТОЛІТЬ

Навчальний посібник

Київ
Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова
2020

УДК 338.24:37.014.54 (477):339.9+378.4(112)
Р69

Рекомендовано до друку вченою радою Українсько-американського університету Конкордія (протокол № 4 від 25 квітня 2018 р.) і вченою радою Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (протокол № 14 від 26 червня 2018 р.)

Рецензенти:

член-кореспондент НАН України, академік НАПН України, доктор філософських наук, професор **В. П. Андрущенко**, доктор економічних наук, професор **І. К. Бистряков**, академік НАПН України, доктор економічних наук, професор **І. М. Грищенко**, кандидат історичних наук, професор **І. І Тимошенко**, доктор економічних наук, професор **А. С. Філіпенко**.

Редактор ***Могила Оксана Андріївна***

Романовська О. О.

Р69 Досвід вищої освіти Сполучених Штатів Америки XX–XXI століть. Книга 4. Особливості академічного (університетського) підприємництва у США другої половини XX – початку XXI століть : навчальний посібник / О. О. Романовська, Ю. Ю. Романовська, О. О Романовський. – Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2020. – 240 с.
ISBN 978-966-931-164-1 (серія)
ISBN 978-966-931-166-5

Посібник присвячений розгляду та аналізу особливостей академічного (університетського) підприємництва у США другої половини XX – початку XXI століть. Вивчається вплив вищої освіти, економічної, підприємницької і бізнес-освіти на стан і рівень підприємництва в суспільстві та національне економічне зростання країн.

Досліджуються сутність академічного капіталізму та університетського підприємництва, аналізуються поняття та причини виникнення «академічного капіталізму», наводяться концептуально-методологічні та практичні засади інноваційної академічної підприємницької діяльності у сфері вищої освіти. Вивчаються місце підприємництва в сучасному суспільстві, концептуально-методологічні основи інноваційної підприємницької діяльності ЗВО, шляхи трансформації університетів у напрямі підприємництва, наведені підтвердження і розвинення концепції Б. Кларка «підприємницького університету». Розглянуто базові поняття з теорії університетського підприємництва, даються визначення базових понять «підприємницького університету», визначення його концептуальних рамкових основ, наводяться концептуальна модель підприємницького університету, складові підприємницького дослідницького університету, висвітлюється його роль у трансфері технологій і створенні нових фірм.

Наведено зарубіжний досвід формування та впровадження інноваційної підприємницької діяльності в об'єкти вищої освіти, розглянуто систему утворення знань: шлях від НДДКР до впровадження і комерціалізації результатів, проаналізовано внесок дослідницьких університетів США в інноваційний розвиток країни, а також державні (бюджетні) витрати на вищу освіту США.

Посібник призначений для використання в економічних, педагогічних, інженерно-технічних університетах, інститутах і коледжах, а також при підготовці фахівців в інших ЗВО України. Може використовуватися для підготовки бакалаврів, магістрів і аспірантів соціально-економічних, педагогічних, інших гуманітарних спеціальностей при вивченні таких дисциплін, як: економіка, підприємництво, менеджмент, маркетинг, педагогіка і психологія вищої школи, історія зарубіжних країн, філософія освіти, теорія освіти тощо. Також буде корисним для фахівців галузі економіки освіти, вищої школи, аспірантам і науковцям.

УДК 338.24:37.014.54 (477):339.9+378.4(112)

Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу авторів заборонено

© Романовська О. О., Романовська Ю. Ю., Романовський О. О., 2020
© Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2020

ISBN 978-966-931-164-1 (серія)
ISBN 978-966-931-166-5

Зміст

Список скорочень ... 6

Передмова ... 7

Вступ ... 9

Розділ 1. Вплив вищої освіти, економічної, підприємницької і бізнес-освіти на стан і рівень підприємництва в суспільстві та національне економічне зростання країн ... 17

1.1. Концептуальна модель національного економічного зростання ... 17

1.2. Роль підприємництва в економічному розвиткові країни ... 21

1.3. Зв'язок підприємницької освіти і навчання підприємництва з економічним розвитком і підвищенням індексу конкурентоспроможності ... 25

Запитання і завдання до розділу 1 ... 29

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 1 ... 29

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 1 ... 29

Розділ 2. Академічний капіталізм та університетське підприємництво як чинники інноваційних змін у сфері вищої освіти ... 30

2.1. Поняття та причини виникнення «академічного капіталізму» ... 31

2.2. Визначення та характеристика підприємницької діяльності ЗВО як економічної категорії ... 36

Запитання і завдання до розділу 2 ... 39

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 2 ... 40

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 2 ... 40

Розділ 3. Концептуально-методологічні та практичні засади інноваційної академічної підприємницької діяльності в сфері вищої освіти ... 41

3.1. Місце підприємництва в сучасному суспільстві ... 41

3.2. Концептуально-методологічні основи інноваційної підприємницької діяльності ЗВО в сучасному суспільстві ... 43

3.3. Шляхи трансформації університетів у напрямі підприємництва ... 46

3.4. Підтвердження і розвинення концепції Б. Кларка «підприємницького університету»: шляхи трансформації ЗВО у напрямі підприємництва ... 51

Запитання і завдання до розділу 3 ... 60

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 3 ... 60

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 3 ... 60

Розділ 4. Підприємницькі університети як чинники інноваційного розвитку сфери вищої освіти ... 61

4.1. Базові поняття з теорії університетського підприємництва ... 61

4.2. Визначення поняття «підприємницького університету» (ЗВО) ... 62

4.3. Визначення концептуальних рамкових основ підприємницького ЗВО ... 65

4.4. Концептуальна модель підприємницького університету (ЗВО) ... 68

4.5. Складові підприємницького дослідницького університету та його роль у трансфері технологій і створенні нових фірм ... 80

4.6. Продуктивність офісів (бюро) з передачі технологій ... 83

4.7. Утворення підприємницькими дослідницькими університетами (ЗВО) нових фірм, компаній і підприємств – спін-офф, стартап, малих і середніх підприємств тощо ... 84

4.8. Вплив чинників навколишнього середовища та інноваційних мереж на підприємницьку діяльність підприємницького дослідницького університету 86
Запитання і завдання до розділу 4 87
Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 4 88
Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 4 88

Розділ 5. Зарубіжний досвід формування та впровадження інноваційної підприємницької діяльності в об'єкти вищої освіти 89
5.1. Інноваційна підприємницька діяльність американських ЗВО 89
5.2. Світові витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (GERD) за регіонами 92
Запитання і завдання до розділу 5 93
Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 5 93
Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 5 93

Розділ 6. Система утворення знань: шлях від НДДКР до впровадження (реалізації) і комерціалізації результатів 97
Запитання і завдання до розділу 6 101
Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 6 101
Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 6 101

Розділ 7. Роль підприємницької діяльності ЗВО в альтернативному, інноваційно-спрямованому місцевому та регіональному зростанні США 102
Запитання і завдання до розділу 7 107
Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 7 107
Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 7 107

Розділ 8. Внесок дослідницьких університетів (ЗВО) США в інноваційний розвиток своєї країни 108
Запитання і завдання до розділу 8 115
Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 8 115
Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 8 115

Розділ 9. Вплив провідного підприємницького дослідницького ЗВО США – Массачусетського технологічного інституту (MIT) на економічний і соціальний розвиток регіонів країни 116
Запитання і завдання до розділу 9 121
Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 9 121
Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 9 121

Розділ 10. Державні (бюджетні) витрати на вищу освіту США 122
Запитання і завдання до розділу 10 127
Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 10 128
Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 10 128

Розділ 11. Державне стимулювання інноваційної діяльності університетів США та підтримка трансферу технологій американськими ЗВО 129
Запитання і завдання до розділу 11 136
Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 11 136
Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 11 136

Розділ 12. **Інститут ендаументу – дієва форма фінансової підтримки дослідницьких ЗВО** 137
Запитання і завдання до розділу 12 142
Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 12 142
Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 12 142

Розділ 13. **Роль держави у підтримці вищої освіти, підприємництва та розбудові підприємницької освіти в США** 143
Запитання і завдання до розділу 13 150
Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 13 150
Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 13 150

Розділ 14. **Порівняльний аналіз державної підтримки вищої освіти в європейських країнах** 151
Запитання і завдання до розділу 14 166
Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 14 166
Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 14 166

Післямова 167

Висновки 168

Список бібліографічних джерел 174

Список рисунків 190

Список таблиць 193

Додаток А. **Удосконалення інноваційної діяльності ЗВО і сфери вищої освіти України в контексті досвіду США** 194

Додаток Б. **Провідні 25 коледжів світу, які найкраще навчають і випускають найбільшу кількість успішних засновників стартапів** 222

Список скорочень

У посібнику використовуються такі скорочення:

ЗВО – заклад вищої освіти.

НДР – науково-дослідні роботи.

ДКР – дослідно-конструкторські роботи.

ПКР – проєктно-конструкторські роботи.

НДДКР – науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи.

НДІ – науково-дослідний інститут.

ВВП – валовий внутрішній продукт.

ВНД – валовий національний дохід.

ВДВ – валова додана вартість.

НТП – науково-технічний прогрес.

ЄНГК – єдиний народногосподарський комплекс.

R&D – Research & Development (укр. – НДДКР).

НМК – навчально-методичний комплект.

НММ – навчально-методичні матеріали.

НІС – Національна інноваційна система (у США).

КСВ – Корпоративна соціальна відповідальність (у Великобританії).

МЗС – Міністерство закордонних справ.

АСУ – автоматизована система управління (керування).

САПР – система автоматизованого проєктування.

ВПК – військово-промисловий комплекс.

Передмова

Посібник присвячений розгляду та аналізу особливостей академічного (університетського) підприємництва у США у період із другої половини XX-го століття до кінця перших двох десятиліть XXI-го сторіччя. Вивчається вплив вищої освіти, економічної, підприємницької і бізнес-освіти на стан і рівень підприємництва у суспільстві та національне економічне зростання країн. Розглядаються концептуальна модель національного економічного зростання, роль підприємництва в економічному розвиткові країни, а також зв'язок підприємницької освіти і навчання підприємництва з економічним розвитком і підвищенням індексу конкурентоспроможності.

Досліджуються сутність академічного капіталізму та університетського підприємництва як чинників інноваційних змін у сфері вищої освіти, аналізуються поняття та причини виникнення «академічного капіталізму», дається визначення та характеристика підприємницької діяльності ЗВО як економічної категорії.

Наводяться концептуально-методологічні та практичні засади інноваційної академічної підприємницької діяльності в сфері вищої освіти, вивчаються місце підприємництва в сучасному суспільстві, концептуально-методологічні основи інноваційної підприємницької діяльності ЗВО в сучасному суспільстві, шляхи трансформації університетів у напрямку підприємництва, наведені підтвердження і розвинення концепції Б. Кларка «підприємницького університету»: шляхи трансформації ЗВО у напряму підприємництва.

При дослідженні підприємницьких університетів як чинників інноваційного розвитку сфери вищої освіти, розглядаються базові поняття з теорії університетського підприємництва, даються визначення поняття «підприємницького університету» (ЗВО), визначення концептуальних рамкових основ підприємницького ЗВО, наводяться концептуальна модель підприємницького університету (ЗВО), складові підприємницького дослідницького університету та висвітлюється його роль у трансфері технологій і створенні нових фірм.

Аналізуються продуктивність офісів (бюро) з передачі технологій, досвід утворення підприємницькими дослідницькими університетами (ЗВО) нових фірм, компаній і підприємств – спін-офф, стартап, малих і середніх підприємств, а також вивчається вплив чинників навколишнього середовища та інноваційних мереж на підприємницьку діяльність підприємницького дослідницького університету.

В посібнику також наведено зарубіжний досвід формування та впровадження інноваційної підприємницької діяльності в об'єкти вищої освіти, розглянуто систему утворення знань: шлях від НДДКР до впровадження (реалізації) і комерціалізації результатів, проаналізовано внесок дослідницьких університетів (ЗВО) США в інноваційний розвиток своєї країни, а також зазначені державні (бюджетні) витрати на вищу освіту США.

Інститут ендаументу розглядається як дієва форма фінансової підтримки дослідницьких ЗВО, визначається роль держави у підтримці віщої освіти, підприємництва і розбудові підприємницької освіти в США, дається порівняльний аналіз державної підтримки вищої освіти в європейських країнах.

У вступі наведено короткий огляд корисних джерел за темою посібника, надано попередній аналіз понять «академічного капіталізму», «академічного або університетського підприємництва», підприємницьких університетів тощо

У перших п'яти розділах розглянуто: вплив вищої освіти, економічної, підприємницької і бізнес-освіти на стан і рівень підприємництва у суспільстві та національне економічне зростання країн; роль академічного капіталізму та університетського підприємництва як чинників інноваційних змін у сфері вищої освіти; концептуально-методологічні та практичні засади інноваційної академічної підприємницької діяльності в сфері вищої освіти; роль підприємницьких університетів як чинників інноваційного розвитку сфери вищої освіти; а також –зарубіжний досвід формування та впровадження інноваційної підприємницької діяльності в об'єкти вищої освіти. У розділі шостому представлено систему утворення знань: шлях від НДДКР до впровадження (реалізації) і комерціалізації їх результатів. У розділах 7–9 аналізуються: роль підприємницької діяльності ЗВО в альтернативному, інноваційно-спрямованому місцевому та регіональному зростанні США; внесок дослідницьких університетів (ЗВО) США в інноваційний розвиток своєї країни; а також – влив провідного підприємницького дослідницького ЗВО США – Массачусетського технологічного інституту (MIT) на економічний і соціальний розвиток регіонів країни. У розділах 10–14 розглянуто дані щодо: державних (бюджетних) витрат на вищу освіту США; державного стимулювання інноваційної діяльності університетів США та підтримка трансферу технологій американськими; ролі інституції ендаументу у якості дієвої форми фінансової підтримки дослідницьких ЗВО; ролі держави у підтримці вищої освіти, підприємництва та розбудові підприємницької освіти в США; порівняльного аналізу державної підтримки вищої освіти в європейських країнах.

До кожного розділу посібника надано запитання і завдання, теми рефератів (есе) і контрольних робіт, а також методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу.

Посібник також має післямову, висновки, списки бібліографічних джерел, рисунків і таблиць, предметний (термінологічний) покажчик, додатки та ілюстративні матеріали. Може біти корисним для студентів, науковців і фахівців у сфері економічних знань, підприємництва та інноваційного розвитку сфери вищої освіти.

Автори висловлюють щиру подяку рецензентам, редакторам, керівникам і технічним працівникам видавництва за допомогу у виданні цього посібника.

Вступ

Після Другої Світової війни в США розпочалась ера академічного капіталізму, яка згодом охопила увесь цивілізований світ. Перемога в цій війні далася союзникам дуже важко і з великими людськими втратами. Американці і англійці зробили висновок, що для перемоги були необхідні серйозні наукові розробки, які привели до створення математичних і технічних засобів для швидких обчислень і обробки великих масивів інформації. Так з'явилася обчислювальна техніка, нові інформаційні технології і автоматизовані системи управління. Наука і ефективне використання її результатів стали запорукою переваги союзників над супротивником.

Наукові дослідження виконувались в університетах, інститутах і спеціальних лабораторіях. Після закінчення війни накопичилося багато корисних наукових результатів і технологій, які могли б мати застосування не тільки для військових цілей, але і для господарського використання в економіці та промисловості. Саме ідея, а потім і офіційне рішення американського уряду надати можливість університетам, дослідницьким інститутам і лабораторіям поширювати результати своїх наукових робіт для потреб промисловості і при цьому отримувати винагороду в якості частини прибутку від використання своїх результатів, призвело до комерціалізації результатів НДР. Це відразу ж різко підвищило ефективність діяльності вчених, підняло науку і науково-технічну діяльність на значно вищий рівень і дозволило американським ЗВО самостійно зміцнювати своє фінансове становище. Саме це рішення американського уряду, закріплене актом Бай-Доуля, закріпило нове явище в капіталістичному світі – академічний капіталізм і новий потужний поштовх розвитку науки, техніки і економічної могутності США.

Для кращого розуміння феноменів «академічного капіталізму», «академічного або університетського підприємництва», «підприємницьких або налаштованих чи орієнтованих на академічне підприємництво університетів», їх місця і ролі в сучасному суспільстві розглянемо коротко декілька корисних джерел і публікацій за темою цього посібника.

Так, у джерелі [1] йдеться про те, що академічний капіталізм – це унікальний гібрид, який об'єднує науковий пошук істини та економічну максимізацію прибутку. Це перетворює університети на підприємства, які конкурують за накопичення капіталу, а підприємства – на виробників знань, які шукають нові висновки, які можна перетворити на патенти та прибутковий товар. Щоб зрозуміти, що означає це нове інституційне налаштування для науки та еволюції наукових знань, досліджується наука як поле в перспективі П'єра Бурдьє [2; 3], яке діє в полі напруженості між автономією та гетерономією. На цій основі описуються вирішальні особливості академічного капіталізму та їх вплив на науку, а також еволюцію наукових знань. Академічний капіталізм розташований у зоні перетину наукових досліджень, максимізації економічного прибутку та інноваційної політики. Розглядаються інституційні конфлікти інтересів, пов'язані з корпоративним фінансуванням наукових досліджень. Логіка накопичення академічного капіталу прописана описом підприємницького університету. Досліджено польові ефекти накопичення академічного капіталу на науку, а саме надмірне інвестування у верхній частині та недостатнє інвестування серед рядових, а також організаційні

ефекти накопичення академічного капіталу з точки зору забезпечення якості управління на різноманітність та творчість як найважливіші передумови просування наукових знань. Основні результати аналізу узагальнені та представлені деякі вказівки щодо майбутніх досліджень.

У роботі [4] зазначається, що парадокс знань свідчить про те, що високий рівень інвестицій у нові знання не обов'язково і автоматично породжує очікувані рівні конкурентоспроможності зростання. Зокрема, інвестиції в знання не автоматично перетворюються на збалансоване зростання та конкурентну спроможність. У роботі є пояснення, чому інвестиції в знання є по своїй суті незбалансованими, так що конкурентоспроможність та зростання, що виникають через нові знання, не рівномірно розподіляються між окремими особами, фірмами та просторовими одиницями спостереження, такими, як регіони та країни. На підставі набору даних, що пов'язує підприємницьку активність із зростанням у контексті німецьких регіонів, у статті показано, що підприємництво служить ланцюгом розповсюдження знань і що підприємницьким університетом може бути будь-який університет, який сприяє та забезпечує лідерство у створенні підприємницького мислення, дій, інституцій та підприємницького капіталу.

У науковій праці [5] йдеться про те, що підприємницьке суспільство відноситься до місць, де підприємництво на основі знань стало рушійною силою для економічного зростання, створення робочих місць та конкурентоспроможності. У цьому контексті підприємницькі університети відіграють важливу роль як виробника знань, так і розповсюджуючої установи. Стаття підкреслює взаємозв'язок екологічних та внутрішніх факторів, що зумовили розвиток підприємницьких університетів із навчальними, науково-дослідними та підприємницькими місіями та має на меті сприяти кращому розумінню цих взаємозв'язків, визначаючи найважливіші фактори, що зумовили ці місії, і для цього пропонує іспанську модель пропозиції для вимірювання цього явища емпіричним шляхом з огляду на інституційну економіку та погляд на основі ресурсів.

У статті [6] зазначається, що підприємницький університет виконує роль провідної системи, що сприяє економічному та соціальному розвитку завдяки численним місіям викладацької, наукової та підприємницької діяльності. Зокрема, результати його місій пов'язані з детермінантами виробничих функцій (наприклад, людський капітал, капітал знань, соціальний капітал та підприємницький капітал). Усі ці теми досліджуються в літературі про академічне підприємництво. Ця робота намагається сприяти кращому розумінню економічного впливу викладання, досліджень та підприємницької діяльності підприємницьких університетів.

У роботі [7] на основі врахування різноманітних екологічних контекстів університетів у всьому світі, розглянуто потребу у теоретичній орієнтації, яка стосується підприємницької універсальності в різних умовах. Застосовуючи інституційну перспективу, це дослідження вивчає, наскільки сильно впливає підприємницька діяльність університетів на оточуюче середовище, а також як активно впливає на результати університетської підприємницької діяльності навколишнє середовище (вивчається вплив регіонального та національного контексту). Розглядаємо описи двох університетів у кожній з таких країн: Норвегії, Швеції, Фінляндії, Великобританії та США. Аналіз акцентує увагу на кількох підприємницьких вимірах, структурах і системах.

У науковій публікації [8] зазначено, що у сучасній економіці знань ЗВО вимагають більше підприємницької діяльності, комерціалізуючи результати своїх досліджень і розширюючи нові, засновані на знаннях підприємства. Як і більшість великих організацій, особливо тих, що працюють у державному секторі, вони традиційно не підходять до цієї ролі і часто стикаються з тими ж бар'єрами для внутрішньо-підприємницької діяльності, що і їхні колеги в приватному секторі. У роботі наведено приклади з теорії підприємництва та внутрішньо-підприємницького розвитку, які використовуються для визначення того, що потрібно робити ЗВО в цьому аспекті.

У статті [9] на прикладі Латвії розглянуто зміну ролі підприємницького університету в країнах, що розвиваються, а у роботі [10] проаналізовано передовий досвід підприємницької діяльності іспанських університетів у різних галузях знань та регіонах Іспанії. Методологія, заснована на попередньому кількісному дослідженні факторів, що формують підприємницький університет, включає якісне дослідження з напівструктурованими інтерв'ю до найвидатніших підприємницьких іспанських університетів з метою виявлення їх найкращих практик.

Робота [11] досліджує концепції підприємницького університету шляхом вивчення ролі академічних підприємницьких підрозділів у вирішенні результатів регіонального економічного розвитку. Хоча велика кількість досліджень вивчає роль, діяльність та функції підприємницького університету, дуже мало уваги зосереджено саме на кафедрах академічного підприємництва, де відбувається значна частина досліджень, викладання та обміну знаннями, що стосуються результатів підприємництва.

Документ [12] є третім із трьох, що представлені на щорічних форумах EAIR (European Higher Education Society), які базуються на авторському дослідженні Б. Р. Кларка європейських підприємницьких / інноваційних університетів 1994–97 років. Перший документ, виголошений на Амстердамській нараді 1994 року, з'явився під назвою «Лідерство та інновації в університетах: від теорії до практики», у якому було представлено початковий план дослідження та визначені загальні теми, які слід вивчити. Другий документ, виголошений на Цюріхській нараді 1995 р. «Приклад досліджень інноваційних університетів: звіт про прогрес», повідомив про початок польових досліджень у п'яти університетах – Університеті Уоріка (Англія), Університеті Твенте (Нідерланди), Університеті Стратклайда (Шотландія), Технологічному університеті Чалмерса (Швеція), Університеті Йоенсуу (Фінляндія), з уточненням деяких загальних шляхів трансформації, попередньо сформульованих з першого року досліджень. Ці результати були роз'яснені під час другого раунду візитів до установ протягом 1996 року. У даному ж документі представлено висновки дослідження, що багато в чому випливає з останньої глави майбутньої книги «Створення підприємницьких університетів: організаційні шляхи трансформації» [див. далі 49; 51–51].

Мета дослідження [13] – обговорити системні ефекти взаємного впливу кластерів та підприємницьких університетів й підтвердити позитивний вплив підприємницького університету на інноваційний розвиток економіки. Для досягнення цілей було визначено такі завдання: описати покоління університетів; вивчити характерні особливості підприємницького університету на основі відомих у всьому світі робіт; знайти системні зв'язки між кластерами та підприємницькими університетами; оцінити вплив діяльності підприємницьких університетів на показники інноваційного розвитку економіки.

У публікації [14] розглянуто підприємницьку відповідь університету на вимоги суспільства – проактивність, інноваційність, здатність брати на себе ризик та керувати змінами. Це є шансом університетського підприємництва на активну участь у розвитку суспільства, в якому знання стають правом та обов'язком для всіх (на досвіді Хорватії).

У роботі «Керівна рамка (основа) для підприємницьких університетів. Остаточна версія 18 грудня 2012. – ОЕСР» [15] представлено Керівну Рамку (Основу), спрямовану на визначення європейських підприємницьких університетів з метою пошуку порад, ідей та натхнення для ефективного управління інституційними та культурними змінами. Керівну Рамку (Основу) розроблено, щоб допомогти зацікавленим орієнтованим на підприємництво університетам оцінити себе відповідно до ознак, що організовані у таких семи напрямках:

- Лідерство та управління.
- Організаційний потенціал, люди та стимули.
- Розвиток підприємництва у навчанні та дослідженнях.
- Шляхи для підприємців.
- Університет – бізнес / зовнішні зв'язки для обміну знаннями.
- Підприємницький університет як інтернаціоналізована установа.
- Вимірювання впливу підприємницького університету.

Ці ознаки є чинниками, які, ймовірно, характерні для підприємницького університету. Як інструмент самооцінки, рамки мають просту мету допомогти університетам визначити їх поточну ситуацію та потенційні сфери дії з урахуванням їх місцевого та національного середовища. Це не інструмент тестування; окремі університети мають визначити власні сильні сторони, слабкі сторони та знайти шляхи просування.

У книзі [16] автори оцінюють, як університети взаємодіють із громадами, одночасно балансуючи міркування зацікавлених сторін, і досліджують, яким чином університети повинні управляти в майбутньому, щоб ефективно інтегруватися в глобальне суспільство. Книга відображає інтернаціоналізацію підприємницьких університетів на прикладах з Австралії, Бразилії, Франції, Італії, Малайзії, Індії, Польщі, Португалії, Іспанії та Великобританії. Кожна глава визначає різні культурні впливи та те, як зміни в політичних підходах означають, що університети постійно розвиваються. Автори також розглядають, як культура впливає на підприємницьку освіту, і, в свою чергу, як культура впливає на ініціативи політиків. Орієнтуючись на розширення підприємницьких можливостей, університети демонструють відповіді, створюючи ефективні ініціативи, що приносять користь широкій громаді завдяки успішній співпраці з установами. Книга визначає тісні робочі відносини між новою політикою уряду та підприємницькими університетами, що розвиваються.

У книзі [17] проаналізовано значення підприємницького університету, зокрема щодо створення підприємницьких ідей та поглядів у студентів і підприємницьких ініціатив в академічних установах. Надається досвід, що ілюструє переваги спілкування та заохочення підприємництва серед студентів, тим самим висвітлюючи «третю місію» університету: необхідність прийняття підприємницької стратегії без порушення якості викладання та досліджень. Представляючи ініціативи інститутів у всьому світі, автори стверджують, що зростаюче значення знань у технічних та соціальних вимірах сучасного світу надає більшої актуальності для підприємницького університету. У цьому

контексті університети виходять за рамки традиційного фокусу на викладанні та фундаментальних дослідженнях, щоб здійснити трансфер технологій, маркетингові ідеї та патентну реєстрацію, а також включати спін-оф-компанії, які сприяють промисловим інноваціям, економічному зростанню та створенню робочих місць.

Зазначається, що у навчальному аспекті підприємницький університет зосереджує увагу на програмах, які готують студентів із прикладних наук і найсучасніших практик у галузі управління знаннями.

У книзі [18] розглядається, як підприємницький університет може покращити соціально-економічний розвиток країн, які є технологічно недостатньо розвиненими, досліджуючи моделі університетів у двох орієнтованих на інновації країнах – Іспанії та Хорватії.

Глобальні рецесії та структурні економічні зрушення спонукають лідерів уряду та бізнесу по всьому світу все частіше шукати «свої» університети для інтенсивного стимулювання регіонального розвитку та сприяння національній конкурентній спроможності. Виклик є суспільним, але постає питання, як реагуватимуть на це університети? У книзі [19] представлені поглиблені описи десяти університетів з Норвегії, Фінляндії, Швеції, Великобританії та США, які подолали значні виклики щодо розробки програм та заходів із комерціалізації наукових досліджень, запуску програм підприємницького ступеня, встановлення галузевих партнерств і побудови культури підприємницької діяльності та екосистеми. Університети досить різноманітні: великі та малі; орієнтовані на навчання та дослідження; всесвітньо визнані та відносно нові; розташовані у великих містах та у регіонах, що розвиваються. У кожному конкретному випадку описуються проблеми, які подолані, вжиті дії та отримані результати.

Цікавим є дослідження [20]. У ньому зазначається, що академічне підприємництво є способом передачі знань і технологій від наукової та освітньої сфер до приватного бізнесу, що, у свою чергу, сприяє підвищенню інноваційності та конкурентоспроможності економіки, особливо в секторі малих і середніх підприємств (МСП). Саме тому багато країн роблять підтримку академічного підприємництва частиною своєї політики підтримки МСП. У той же час, в Україні на найвищому політичному рівні академічне підприємництво обговорюється не надто активно. Щоб привернути більше уваги до цього питання, автори ініціювали дослідження, присвячене академічному підприємництву в Україні. Міжнародна група експертів провела низку інтерв'ю з посадовцями, керівниками деяких провідних ЗВО та наукових парків України, провідними вченими Національної академії наук України, представниками українських фірм венчурного капіталу й неурядових організацій, які покликані сприяти академічному підприємництву в Україні. Результати дослідження та провідний міжнародний досвід у цій сфері дозволили авторам напрацювати низку рекомендацій, які могли б сприяти розвитку академічного підприємництва в Україні. Запропоновані ними заходи можуть бути реалізовані окремими учасниками академічного підприємництва та інституціями, вони не вимагають значних додаткових ресурсів чи суттєвих змін у державному регулюванні, що спрощує їхню практичну імплементацію.

З метою розвитку академічного підприємництва в Україні автори рекомендують здійснити такі кроки:

- Об'єднати всі наявні ресурси (людські, організаційні, фінансові) існуючих наукових парків та департаментів із питань розвитку та підтримки підприємництва,

що дозволить зробити систему підтримки академічного підприємництва більш ефективною.

- Сформувати чітке бачення, визначити амбітну місію та створити бренд, які здатні актуалізувати існуючі зобов'язання та очікування, а також допомогти в ідентифікації феномена академічного підприємництва.
- Залучити міжнародних партнерів, які відомі своїми успіхами у створенні дієвої екосистеми академічного підприємництва.
- Створити «взірцеві» успішні спін-оф проєкти. Декілька історій успіху сприятимуть розвитку підприємницької культури в науковій та освітній сферах.
- Навчання підприємницьких навичок повинно стати одним із пріоритетів для українських університетів.
- «Розблокування» наукових знань установами, які не здатні забезпечити практичне використання наявних у них патентів.

Усі ці кроки можуть стимулювати розвиток екосистеми академічного підприємництва. Фокусування зусиль на цих напрямках діяльності означає зменшення уваги до інших, побічних, видів діяльності, які відволікають від досягнення успіху (наприклад, дискусії про передачу прав інтелектуальної власності від однієї державної установи до іншої забирають занадто багато часу та зусиль). Наукові парки, які намагаються отримати акції академічних спін-оф компаній насправді перешкоджають їхньому зростанню та доступу до фінансування. Поліпшення державного регулювання і державної політики щодо академічного підприємництва – важливі, але витрачання часу на обговорення й оцінку державної політики заважає дослідникам стати справжніми підприємцями. У цій сфері достатньо місця для самостійних дій, тому представники наукового та освітнього секторів України можуть негайно почати імплементацію передових міжнародних практик у сфері академічного підприємництва, надихаючи політиків своїми історіями успіху.

У доповіді [21] повідомлено, що 1 листопада 2013 р. Стипендіати Університетських Інновацій (University Innovation Fellows) запустили вікі-платформу для студентів для обміну інформацією та найкращими практиками щодо інновацій та підприємництва у своїх ЗВО. Вікі надає студентам-лідерам в академічних колах ресурси та практичні стратегії для підвищення екосистеми інновацій та підприємництва на території кампусу. Інформація про курси та програми також дає можливість студентам у кампусі знайти ресурси для просування своїх навичок у таких сферах, як творчість, інновації, підприємництво, комерціалізація, переклад технологій та розвиток підприємств. Запуск вікі співпав з випуском доповіді «Інноваційний та підприємницький університет: вища освіта, інновації та підприємництво у фокусі» з п'ятьма розділами:

- Сприяння інноваційності та підприємництву студентів.
- Заохочення інновацій та підприємництва викладачів.
- Активна підтримка функції передачі технологій університету.
- Сприяння співпраці університету та промисловості.
- Залучення до регіональних та місцевих зусиль економічного розвитку.

У роботі [22] автори виступають за ключову роль науково-дослідних університетів як агентів суспільних змін. Вони стверджують, що університети повинні використовувати свої величезні інтелектуальні та фінансові ресурси для вирішення глобальних

проблем, таких, як: зміни клімату, надзвичайна бідність, дитячі хвороби та неминуча чиста вода у всьому світі. Вони не лише закликають до нагальних дій, але й практично направляють провідні національні інституції на максимальне використання наявних можливостей для головних гравців у вирішенні найбільших світових проблем. Книга знайомить з останніми розробками, включаючи інноваційні стратегії ліцензування, розвиток інтернет-освіти та значення мистецтв та наук у підприємницькому суспільстві.

У публікації [23] автори досліджують, що таке підприємницький університет, і як він вирішує найбільші проблеми у світі. Вони вважають, що університети є ключем до того, щоб вивести економіку США до процвітаючого та егалітарного майбутнього, і для цього потрібні приклади та докази, які допоможуть зробити інвестиції в університети та фундаментальні дослідження.

Робота [24] присвячена програмі лідерів підприємницького університету.

Це новаторська програма розвитку для вищих керівників університетів. Вона досліджує мінливі ролі університетів і переваги підприємництва та інновацій в університетському контексті. Це полегшує навчання світового досвіду у цій сфері та дозволяє краще орієнтуватися на конкретні дії для розвитку підприємництва в університетах-учасницях. Програма проводиться щорічно у партнерстві між Національним центром підприємництва в освіті та університетами Великобританії.

Мета статті [25] **–** обговорити можливість реалізації програми, що базується на розробці підприємств, у двох контекстах: 1) нова модель навчання, що підкреслює інновації та підприємництво в американському регіональному всеосяжному університеті; 2) нова структура навчання, що виключає кафедри, школи та коледжі на користь міждисциплінарного підходу – на користь інтегрованої моделі кластера.

На щорічній зустрічі Всесвітнього економічного форуму у Давос-Клостерс, Швейцарія (23–26 січня 2018 р.) зазначалося, що цифрова революція прискорюється з кожним днем. Прогрес автоматизації, оцифровування інформації, безпрецедентний доступ до даних та демократизація знань перетворюють кожен сектор нашої економіки – від охорони здоров'я до транспортування, до енергії та за її межами.

Згідно з даними дослідження МакКінсі, десяток технологій, включаючи геноміку, накопичення енергії та автоматизацію, призведуть до великих економічних та суспільних перетворень у найближчі кілька років. При потенційному економічному впливі між 14 трлн. і 33 трлн. доларів США на рік у 2025 р. Цінність цих нових технологій може становити третину світового ВВП.

Сприймаючи цю економіку, орієнтовану на технології, університети також повинні змінюватись значними темпами. Хоча вони мають зберігати свою основну місію – виховувати наступне покоління та культивувати нові форми знань, університети також повинні відігравати постійно зростаючу роль у стимулюванні інновацій та каталізації економічного розвитку. ЗВО повинні вирішувати виклики цифрової революції і відігравати все більш важливу роль у інноваційних екосистемах та економіках чотирма ключовими способами, такими, як:

1. Сприяння підприємництву.
2. Сприяння співпраці з приватним сектором.
3. Сприяння різноманітності та включенню до нової економіки.
4. Дослідження зв'язку технологій та суспільства.

Університети повинні відігравати віддану роль у вирішенні цих проблем та використанні усіх можливостей. Необхідно забезпечити, щоб таланти з різноманітного світового співтовариства мали доступ до можливостей у новій економіці [26].

У роботі [27] досліджено сучасний та майбутній тиск, що формує підприємницький характер університетів та відповіді на ці тиски. Центральне питання стосується того, як університети, використовуючи більш широку підприємницьку парадигму, можуть домовитись про свою свободу та самостійність у світлі створення нав'язаних «ринкових» умов та посилення тиску з боку широкого кола зацікавлених сторін. Його центральна увага приділяється динаміці середовища вищої освіти (ЗВО) у Великобританії. Досліджується перегляд університету як широкої, плюралістичної організації навчання підприємницьких зацікавлених сторін, керуючи численними взаємозалежностями, і що це може означати для розробки майбутніх інституційних стратегій.

У презентаційному переліку [28] зазначається 458 університетів, коледжів та лабораторій США, які займаються інноваціями та підприємництвом і відносяться до історично чорних ЗВО. Історично чорні коледжі та університети (HBCU) – це вищі заклади освіти в США, які були створені до Закону про громадянські права 1964 року з метою в першу чергу обслуговувати афро-американську громаду.

У звіті [29] Глобальний інститут МакКінсі (MGI) оцінює потенційні можливості та масштаби, а також потенційний економічний вплив та недоліки основних галузей, що швидко розвиваються. Завдяки широким науковим дослідженням є намір визначити 12 технологічних галузей, які можуть мати величезний вплив на те, як люди живуть та працюють, а також на галузі та економіку. Також є намагання кількісно оцінити потенційний економічний вплив кожної технології через набір перспективних застосувань у 2025 році.

Ця книга [30] досліджує ключові аспекти розвитку так званих *залучених* і *підприємницьких* університетів. Відображаючи складний та динамічний характер змін у вищій освіті (і в ЗВО), враховуються багаторівневі перспективи в цій галузі, а саме екосистема, взаємозв'язок, організаційна та індивідуальна перспектива. Книга висвітлює підприємницьку та соціальну орієнтацію ЗВО, акцентуючи увагу як на первинних економічно орієнтованих (*підприємницьких*) університетах, так і на первинних соціально орієнтованих (*залучених*) університетах. Аналізується нове розуміння ролі університетів та окремих зацікавлених сторін суспільства сьогодні. Книга досліджує безліч аспектів і поглядів на цю тему і стосується як того, що вже відомо, так і того, що ще потрібно отримати.

Цей короткий огляд декількох корисних джерел і публікацій за темою цього посібника засвідчує той факт, що світове співтовариство знаходиться в умовах інформаційної революції, стрімкого продукування, поширення та комерціалізації знань, що є ознаками нової стадії розвитку капіталізму – академічного капіталізму, в якому провідне місце займає академічне або університетське підприємництво, а третя місія ЗВО – комерціалізація знань і поширення (трансфер) новітніх технологій є визначальною для розвитку НТП та соціально-економічного зростання країн.

Дуже важливими у сучасному суспільстві є заклади вищої освіти усіх типів, форм власності, різних структур і спрямування. Далі більш детально буде розглянуто поняття, роль і місію академічного або університетського підприємництва і підприємницьких університетів на прикладі найпотужнішої країни світу – США.

Розділ 1.
Вплив вищої освіти, економічної, підприємницької і бізнес-освіти на стан і рівень підприємництва в суспільстві та національне економічне зростання країн

1.1. Концептуальна модель національного економічного зростання

Ряд міжнародних досліджень, також як і Глобальна доповідь Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2004 року, показали існування систематичного зв'язку між ВВП на душу населення країни, її економічним зростанням, а також рівнем і типом підприємницької діяльності в ній [31–36].

Далі розглянемо та проаналізуємо концептуальну модель національного економічного зростання (рис. 1), запропоновану у звітах проєкту Global Entrepreneurship Monitor [31; 35–36].

У моделі GEM фактори зовнішнього середовища розділені на дві групи. *Перша група чинників* – це загальноекономічні умови, такі, як: відкритість ринків; державна політика в галузі створення і регулювання діяльності компаній; стан фінансових ринків, ринку праці, розвиток інститутів. Ці фактори в сукупності впливають на діяльність вже існуючих великих компаній і підприємств малого і середнього бізнесу. Для аналізу даної групи факторів використовується національна економічна демографічна статистика, а також інша вторинна інформація про стан зовнішнього середовища.

До *другої групи* належать фактори розвитку підприємництва, що впливають на можливості створення компанії і розвитку підприємницьких здібностей і навичок, а також такі, що мотивують створення підприємницьких фірм. У відповідності з методикою проєкту виділяють 10 умов розвитку підприємництва. У сукупності ці фактори впливають на мотивацію і здібності підприємця залучати ресурси, створювати цінності, впливаючи тим самим, на економічне зростання і рівень зайнятості в економіці. До підприємницьких рамкових умов – структурних умов підприємництва відносяться [31; 35]:

Фінансова підтримка. Доступність фінансових ресурсів і підтримка, включаючи гранти і субсидії новим фірмам і тим, що розвиваються. Також досліджується доступність і якість фінансової підтримки – власний, початковий і позиковий капітал; розуміння підприємництва фінансовим співтовариством (наприклад, знання та навички для оцінки можливостей для підприємництва, оцінки бізнес-планів і потреб малого бізнесу в капіталі, готовність до роботи з підприємцями і ставлення до ризиків).

Політика держави. Регіональна і федеральна державна політика та її практичне застосування щодо загального оподаткування і податків з бізнесу, державного регулювання і управління. Їх залежність або незалежність від розмірів компаній, а також від того, наскільки вищезгадані заходи економічної політики підтримують або перешкоджають новим фірмам і тим, що розвиваються.

Державні програми. Наявність програм безпосередньої підтримки нових фірм і тих, що розвиваються, на всіх рівнях – національному, регіональному і муніципаль-



Рис. 1. Концептуальна модель національного економічного росту (за даними GEM, 2004)

ному. В рамках даного параметру також досліджуються доступність і якість державних програм; наявність і якість людських ресурсів в державних структурах і їх здатність до управління конкретними програмами; ефективність служб.

Освіта та професійна підготовка. Існуюча система підготовки та навчання створювати та управляти малим, новим або зростаючим бізнесом включена в загальну систему освіти, вищої освіти та професійної підготовки на всіх рівнях.

Впровадження науково-технічних розробок. Рівень розвитку наукових досліджень і розробок, що ведуть до створення в країні нових можливостей для бізнесу, а також доступність науково-технічних розробок для нових і малих фірм і фірм, що розвиваються.

Комерційна та юридична інфраструктура. Рівень розвитку комерційних, облікових та юридичних служб і організацій, які надають підтримку новому, малому і зростаючому бізнесу.

Відкритість ринку (мінімізація бар'єрів для входження на ринок). Стабільність торгових взаємовідносин і можливість для нових і зростаючих фірм вільно конкурувати з існуючими постачальниками, субпідрядниками і консультантами і займати їхнє місце. Виділяються дві складові в оцінці даної структурної умови:

- відкритість ринку;
- ступінь змін ринку.

Доступ до фізичної інфраструктури. Доступність і якість фізичних ресурсів, включаючи: засоби зв'язку – телефон, пошту, Інтернет; основні комунальні послуги; транспорт (дороги, повітряні/морські перевезення); землю, офісні приміщення, місця для паркування, орендну плату; доступність і якість сировини та природних ресурсів, які можуть бути перевагою для потенційного зростання і розвитку підприємництва.

Культурні та соціальні норми. Існуючі соціально-культурні норми, що підтримують дії індивідуумів, які призводять до виникнення нових способів ведення ділової та економічної діяльності, а також загальне ставлення до підприємництва і підприємців.

Захист прав інтелектуальної власності. Рівень правового захисту нових і зростаючих фірм.

Можливості для підприємництва також мають вирішальне значення для організації та ведення в країні підприємницької діяльності. До основних принципових можливостей здійснення підприємницької діяльності в межах чинного законодавства можуть бути віднесені можливості з:

- самостійного вільного вибору виду діяльності (на добровільних засадах), залучення і використання в підприємницькій діяльності майна та коштів юридичних осіб і громадян;
- самостійного формування програми діяльності, вибору постачальників і споживачів вироблюваної продукції, встановлення цін;
- вільного найму працівників, залучення і використання трудових ресурсів;
- залучення та використання матеріально-технічних, фінансових, природних та інших ресурсів (використання яких не заборонено або не обмежено чинним законодавством);
- вільного розпорядження прибутком, що залишається після внесення встановлених чинним законодавством обов'язкових платежів;

- самостійного здійснення зовнішньоекономічної діяльності, міжнародної кооперації, торгівлі на внутрішніх і зовнішніх (іноземних) ринках.

Для успішної реалізації можливостей здійснення підприємництва необхідно виконання таких основних умов, як:

- реальний плюралізм форм власності;
- реально діюча науково сформована правова база;
- стабільна політична ситуація в країні;
- зважена (сприятлива) економічна політика держави щодо відношення до підприємництва;
- сприятлива громадська думка (позитивна громадська думка щодо підприємницької діяльності та самих підприємців);
- належний рівень підприємницької культури (етика ділових відносин, духовні цінності суспільства в цій сфері та ін.).

Традиційні міжнародні та національні аналізи економічного зростання, як правило, зосереджуються на великих корпораціях і нехтують інноваціями і конкуренцією – серйозним внеском невеликих стартапів у загальну економіку. На відміну від більшості досліджень, розглянута концептуальна модель GEM застосовує комплексний підхід з урахуванням економічного внеску всіх підприємств в країні.

Зокрема, GEM розглядає зростання національної економіки як результат двох паралельних напрямів (гілок) взаємопов'язаної діяльності.

А саме:

- діяльності, пов'язаної з існуючими (вже створеними) компаніями, підприємствами і фірмами (ліва частина рис. 1);
- діяльності, що безпосередньо стосується процесу підприємництва (права частина рис. 1).

Для великих корпорацій здатність впливати на зростання національної економіки залежить від загальних умов бізнесу (іменованих на рис. 1 загальнонаціональними рамковими умовами або загальноекономічними умовами), специфічними для кожної країни. Ці корпорації впливають на економічне зростання в основному за рахунок конструювання (створення, будівництва) нових організацій, які, у свою чергу, створюють можливості для працевлаштування. Крім того, в процесі заміни старих підприємств (наприклад, старого заводу, фабрики, виробництва) на нові застосовуються інноваційні технології, в результаті чого підвищується продуктивність праці. При цьому нові утворення, які позитивно впливають на національну економіку, можуть бути побудованими вітчизняними фірмами або багатонаціональними підприємствами (див. ліву частину рис. 1).

Для потенційних підприємців ухвалення рішення про початок (відкриття, заснування) бізнесу залежить від додаткових характеристик в рамках існуючого бізнес-середовища. Вони називаються підприємницькими рамковими умовами (структурними умовами підприємництва) або рамковими обмеженнями (див. рис. 1). Ці умови визначають дієздатність країни заохочувати стартапи і в поєднанні з навичками і мотивацією тих, хто хоче йти у власний бізнес (відкрити власну справу і працювати на себе), впливати на підприємницький процес. При вдалому поєднанні ці умови можуть призвести до розгалуження бізнесу, що, в свою чергу, збільшить (посилить, підвищить) інновації та конкуренцію на ринках. Кінцевим результатом є позитивний вплив на

зростання національної економіки. Ці динаміки, зображені в правій і нижній частинах рис. 1, знаходяться в центрі уваги і є серцевиною (основою) проєкту GEM.

Розглядаючи взаємодоповнюючий характер механізму між різними групами фірм, GEM пов'язує економічне зростання країни з взаємодією існуючих (раніше створених і вже функціонуючих) і нових фірм. Це дозволяє більш ясно і чітко розуміти, чому підприємництво є життєво важливим видом діяльності для всієї економіки. Відносини між підприємництвом, корпораціями та економічним зростанням є комплексними і представлена на рис. 1 модель GEM в спрощеному вигляді ілюструє взаємодію цих трьох чинників.

Застосування цієї моделі до національних економік призводить до важливих висновків. Так, рис. 1 показує, що економічне здоров'я нації залежить від успішної підприємницької діяльності в поєднанні з силою (впливом) раніше створених і функціонуючих корпорацій. Також GEM виявив той факт, що корисне значення цього механізму, яке розраховується як ВВП на душу населення, залежить (змінюється, варіюється) від національного доходу.

Дослідження GEM також показують, що при низькому рівні національного доходу підприємницький сектор дає робочі місця і можливості для створення ринків. Якщо дохід на душу населення зростає, поява нових технологій і економія за рахунок масштабу дозволяє вже існуючим більш великим і солідним фірмам задовольняти зростаючий попит на ринках, що розвиваються, і збільшувати відносну роль великого бізнесу в економіці. У той же час, кількість підприємств-початківців (стартапів) зменшується, так як все більше число людей знаходить стабільну роботу і можливості працевлаштування.

Нарешті, як показує досвід, в результаті подальшого збільшення доходів роль підприємницького сектору знову зростає, оскільки все більша кількість людей має необхідні ресурси для створення власного бізнесу (власної справи) і працювати на себе в економічному середовищі (в економічному оточенні), що дозволяє максимально використовувати підприємницькі можливості. У країнах з високим рівнем доходу – за рахунок зниження витрат і прискорення розвитку технологій – підприємницькі фірми знаходять і задовольняються новознайденою конкурентною перевагою.

Таким чином, підприємці в країнах з різним рівнем ВВП на душу населення, як правило, стикаються з різними і неоднаковими проблемами, мають різні і характерні тільки для цих країн можливості та умови для бізнесу. Політика і сприятливі умови для підприємницької діяльності в одній країні (або регіоні) не обов'язково можуть бути ефективними і сприятливими в іншій. Будь-яке серйозне дослідження підприємницької діяльності має враховувати ці відмінності і особливості.

1.2. Роль підприємництва в економічному розвиткові країни

Деякі фахівці [37–39] визначають конкурентоспроможність країни відповідно до економічного розвитку, виділяючи три основні етапи (стадії) розвитку економіки:

- *факторно-орієнтований* або *ресурсно-орієнтований* етап (основні умови-фактори, такі, як дешева робоча сила і необроблені природні ресурси, є домінуючою основою конкурентних переваг і експорту. Факторно-орієнтовані економіки вельми чутливі до світових економічних циклів, цін на товари і коливанням обмінних курсів);

- етап, *орієнтований на ефективність*, або *ефективнісно-орієнтований* етап (країни досягають переваг від високоефективного виробництва більш просунутих (удосконалених) товарів і послуг. Великі інвестиції в ефективну інфраструктуру, прихильне (дружнє) ставлення до бізнесу державної адміністрації, сильні інвестиційні стимули, підвищення кваліфікації (професійних навичок) і поліпшення доступу до інвестиційного капіталу (створення сприятливих умов для залучення інвестицій для подальших капіталовкладень) дозволяють досягати значного поліпшення й підвищення в продуктивності (посиленні виробництва);
- *інноваційно-орієнтований* етап (здатність виробляти інноваційні продукти і послуги з використанням глобальних передових технологій і новітніх методів (просунутих методик) стає домінуючим джерелом конкурентних переваг. Інноваційно-орієнтована економіка характеризується самобутніми (особливими, відмінними) виробниками та високою часткою послуг в економіці і є досить стійкою до зовнішніх впливів. Відмінною особливістю країн з інноваційно-орієнтованою економікою є виробництво та експорт нових глобальних знань (технологій, методів і методик), необхідних для розвитку інновацій та подальшого соціально-економічного зростання країн).

Також виділяються і два переходи між цими етапами: від першого до другого:

$$1 \rightarrow 2 \ (1/2)$$ і від другого до третього $$2 \rightarrow 3 \ (2/3)$$.

Країни, що знаходяться на факторно-орієнтованому або ресурсно-орієнтованому етапі економічного розвитку, конкурують за рахунок низької економічної ефективності при виробництві товарів і/або низької доданої вартості продукції. На першому етапі відзначається високий рівень несільськогосподарської самостійної підприємницької діяльності (роботи на себе). Індивідуальні підприємці найімовірніше відносяться до найбільш малих (дрібних) виробничих і сервісних фірм.

Також необхідно зазначити, що на факторно-орієнтованому або ресурсно-орієнтованому етапі економічного розвитку країни факторами можуть виступати: використання для експорту або передача в концесію наявних природних сировинних ресурсів; низька технологічність виробництва, низька продуктивність праці і низька вартість робочої сили; низький рівень освіченості населення і низька кваліфікація працівників; значне переважання у виробництві та сервісному обслуговуванні некваліфікованої робочої сили; слабкі інституційні основи (нерозвинені та непрозорі законодавчі та правові інститути); слабка орієнтація на ринкові відносини, демократичні цінності, наявність авторитарних методів керівництва країною і управління економічними процесами і т.п.

Майже всі економіки проходять цей етап. Економіки країни, що знаходяться на цьому етапі розвитку, майже не створюють (або не створюють взагалі) знань для інновацій, а також слабо використовують (або не використовують взагалі) експорт знань. Щоб перейти на другий, орієнтований на ефективність або ефективнісно-орієнтований етап розвитку економіки країни, необхідно збільшити ефективність виробництва і навчання робочої сили, щоб мати можливість адаптуватися в подальшій технологічній фазі розвитку. Щоб успішно конкурувати в цій – другій – стадії, країни повинні мати ефективне розвинуте виробництво і ефективну торговельну практику (продуктивні методи) на крупних ринках, які дозволяють компаніям використовувати економію від масштабу. Промисловість на цьому етапі є товарним виробником або надає основні

послуги. Ефективнісно-орієнтований етап економічного розвитку характеризується зменшенням темпів самостійної підприємницької діяльності (роботи на себе).

Є кілька причин того, що підприємницька діяльність має зменшуватися в міру того, як економіка стає все більш розвиненою. Так, якщо припустити, що люди мають різний ступінь обдарованості в галузі управління і в організаторських здібностях, то, якщо економіка стає багатшою, середній розмір фірм повинен збільшитися за рахунок того, чим краще менеджери керують компаніями. Середній розмір фірми є зростаючою функцією багатства економіки, якщо капітал і праця є взаємозамінними [37, с. 220]. Коли капітал і праця є взаємозамінними, збільшення статутного капіталу збільшує віддачу від роботи і знижує віддачу від управління.

Іншими словами, неосновні (незначні та маргінальні) менеджери розуміють, що вони можуть заробити більше грошей, якщо будуть працювати на когось іншого (будуть найняті кимось іншим). У цій моделі економічного розвитку збільшення акціонерного капіталу (через приватне підприємство, прямі іноземні інвестиції або за рахунок державної власності) збільшить повернення для ведення діяльності, пов'язаної з підприємництвом. У цій моделі зв'язок між підприємницькою діяльністю та економічним розвитком буде негативним. Тобто, як тільки економіка стає більш розвиненою, буде зменшуватися кількість людей, які здійснюють підприємницьку діяльність.

Є й інші, більш прості, пояснення того, чому обсяги підприємницької діяльності можуть знижуватися, якщо економіка розвивається. Покращення в інфраструктурі економіки, наприклад, в транспорті, телекомунікаціях і на кредитних ринках найімовірніше збільшить переваги великих фірм над більш дрібними фірмами. Покращення в транспортній і телекомунікаційній сферах здешевлять поширення товарів і послуг на більш великих площах. Передбачається, що економія від масштабу підніметься до точки, коли більш ефективні системи розподілу дають можливість підприємствам працювати з більш великими виробничими одиницями, які, в свою чергу, можуть обслуговувати більш великі ринки [37, с. 220–221].

Інноваційно-орієнтований етап характеризується зростанням підприємницької діяльності. Протягом понад століття спостерігається тенденція до економічної діяльності, яка проявилася практично у всіх промислово розвинених країнах, починаючи від дрібних фірм і закінчуючи великими організаціями.

Природа підприємницької освіти та професійного навчання підприємництва. Фізичні особи (індивідууми) можуть отримувати підприємницьку освіту та брати участь у навчанні підприємництва та професійної підготовки підприємницьких кадрів у різні періоди їхнього життя, і ця освіта, навчання і професійна підготовка можуть здійснюватися різним способом (приймати різні форми). Наприклад, всі учні початкових класів у Шотландії отримують «Підприємницьку освіту», яка не є конкретною підготовкою до відкриття бізнесу. Вона присвячене тому, що означає бути заповзятливим і налаштованим на підприємництво – основним поняттям про підприємництво в більш загальному вигляді. У деяких університетах студенти можуть отримати освіту «про підприємницьку діяльність» [40, с. 11].

Ця освіта не призначена для навчання того, як відкрити та вести бізнес. Замість утворення нового підприємства головною метою є контекст академічної освіти, присвяченої підприємництву. Деякі студенти отримують знання і вивчають досвід підприємництва, дізнаючись про саме підприємництво і про те, як і за яких умов його

починати. Для надання ж практичної допомоги тим працівникам, які втратили свої робочі місця і стали безробітними, роботодавці або урядові агентства можуть запропонувати навчання з відкриття свого власного бізнесу (справи).

Підприємницьку освіту можна визначати в широкому сенсі як створення *загальних* знань і навичок «щодо підприємництва» або «про цілі підприємництва» в цілому. Підприємницьку освіту можна надавати як частину визнаних освітніх програм на первинному (початковому шкільному), вторинному (старшому шкільному) або третинному (університетському) рівні навчання в навчальних закладах різного рівня. Навчання підприємництва визначається як побудова (створення) знань і навичок для підготовки до початку бізнесу. Таким чином, мета навчання підприємництва дуже специфічна, на відміну від мети підприємницької освіти, яка може бути набагато ширша.

На додаток можливостей подальшого навчання підприємництва люди можуть здобути освіту «щодо підприємництва» або «для підприємницької діяльності» і/або навчання відкриття бізнесу в початковій і середній школі, в коледжі чи університеті.

Ці курси можуть бути або частиною офіційних програм освіти, які ведуть до отримання сертифікатів або ступенів, або – це навчання може включати в себе некредитні курси. Інші програми неформального навчання, що функціонують поза офіційної системи освіти, можуть включати курси, семінари, практичні заняття та інші види навчання, запропоновані місцевими бізнес-організаціями, роботодавцями або державними установами.

Деякі фахівці стверджують, що чим раніше люди залучаються до підприємництва, тим більше ймовірно, що вони протягом свого життя стануть підприємцями в тій чи іншій формі [41–42]. Свідчення цьому можна побачити в більшій поширеності підприємницької діяльності серед осіб, чиї батьки були приватними підприємцями або запускали (відкривали) власний бізнес. Можна припустити, що діти підприємців розвивають конкретне уявлення, сприйняття і навички підприємництва, спостерігаючи за роботою своїх батьків і беручи участь у діяльності сімейного бізнесу [40, с. 11].

Можливо, деякі освітні та навчальні програми можуть замінити це навчання. З цього випливає питання про те, які типи навчання підприємництва та підходи до професійної підготовки працюють найкраще. Це може залежати від освітнього контексту, наприклад, від того, чи відбувається навчання в початковій або середній школі, в коледжі чи університеті, або – за позашкільними навчальними програмами. Більшість авторів згодні з тим, що експериментальне навчання, або «навчання дією», є ефективнішим для розвитку підприємницьких навичок і відносин, ніж традиційні методи (такі як лекції або дистанційні курси). Низка досліджень, проведених в інноваційно-орієнтованих країнах – Сінгапурі, Швеції і Великобританії, засвідчують, що експериментальний підхід до навчання виявляється кращим підходом для навчання підприємців [40, с. 11].

Чого треба навчати? Опитування підприємців визначили десятку найбільш бажаних тем для досягнення і управління швидким зростанням. Це, в першу чергу, були бізнес-проблеми, такі, як: продаж; зростання фінансів; управління грошовими потоками; проблеми найму і навчання співробітників. Тим не менш, освіта та професійне навчання підприємництва повинні бути набагато ширшими і впливати на ставлення до підприємництва, допомагати людям розпізнавати і усвідомлювати підприємницькі можливості й творчо мислити, створити їм можливості для розвитку лідерських навичок і надавати впевненості у своїх силах [40, с. 11]. Таким чином, метою навчання

підприємництва має бути заохочення творчості, креативності, інновацій та самозайнятості (приватного підприємництва). Тому підприємницька освіта та професійне навчання підприємництва передбачає щось більше, ніж розвиток конкретних навичок ведення бізнесу. Це може впливати на мотивацію людини прагнути до чогось, що могло б здатися неможливим або занадто ризикованим. Коротше кажучи, підприємницька освіта та професійне навчання підприємництва може створити позитивне сприйняття і бажання окремих осіб почати бізнес [43].

Де навчати підприємництва? Підприємництво має по суті міждисциплінарний характер. Оскільки підприємницька освіта, професійне навчання підприємництва та підготовка підприємницьких кадрів вимагає навчання численних бізнес-навичок, студенти інших, непідприємницьких і не бізнес-спеціальностей можуть отримати користь і вигоду від цієї підготовки. Тепер багато фахівців почали сумніватися в тому, чи є бізнес-школи найбільш принадним місцем, де можна навчити підприємництва. Це пояснюється тим, що найбільш інноваційні ідеї, потенційно багатообіцяючі й такі, що реально можуть бути здійсненими, найчастіше з'являються у галузях технічних і творчих дисциплін [40, с. 11].

Вимоги освіти «до навчання підприємництва» ставлять під сумнів корисність традиційної практики освіти (навчання), маючи на увазі зміщення мислення щодо основних напрямків (шляхів) освіти і процедур професійної підготовки [41–42]. Нові педагогічні методи навчання і міждисциплінарний зміст представляють нові можливості (виклики) для педагогів та навчальних закладів. Значна кількість досліджень засвідчує відставання або неготовність шкільної бізнес-освіти та вчителів відповідати вимогам сучасності [40, с. 11–12].

Мультидисциплінарний бізнес-контент та емпіричний підхід вимагають інтегрування в базову підготовку. Сьогодні «підготовка інструкторів (тренерів)» може викликати такі ж великі зусилля, як і розробка навчальних програм. Творчі (креативні) комп'ютерні додатки можуть залучати та утримувати інтерес деяких людей, впливати на їхнє ставлення до підприємництва і їхнє розуміння підприємництва. Важливою складовою сучасної підготовки підприємців є система так званого «кейсового навчання» (або навчання під час розбору і аналізу практичних випадків і ділових ситуацій).

Хоча потреби і проблеми підприємницького освіти і навчання підприємництва численні, є також багато можливостей для впливу на сприйняття і розвиток навичок і амбіцій у діючих і потенційних підприємців.

1.3. Зв'язок підприємницької освіти і навчання підприємництва з економічним розвитком і підвищенням індексу конкурентоспроможності

Як вже зазначалося, дослідження GEM розподіляють країни на три групи залежно від рівня їхнього економічного розвитку. Далі, на теоретичній моделі GEM (рис. 2) представлено три набори базових економічних рамок (умов), що впливають на підприємництво в країні, а саме – ті, що:

- *представляють собою основні вимоги до господарської діяльності;*
- *підвищують (прискорюють, підсилюють) ефективність;*
- *розвивають інновації та підприємництво.*

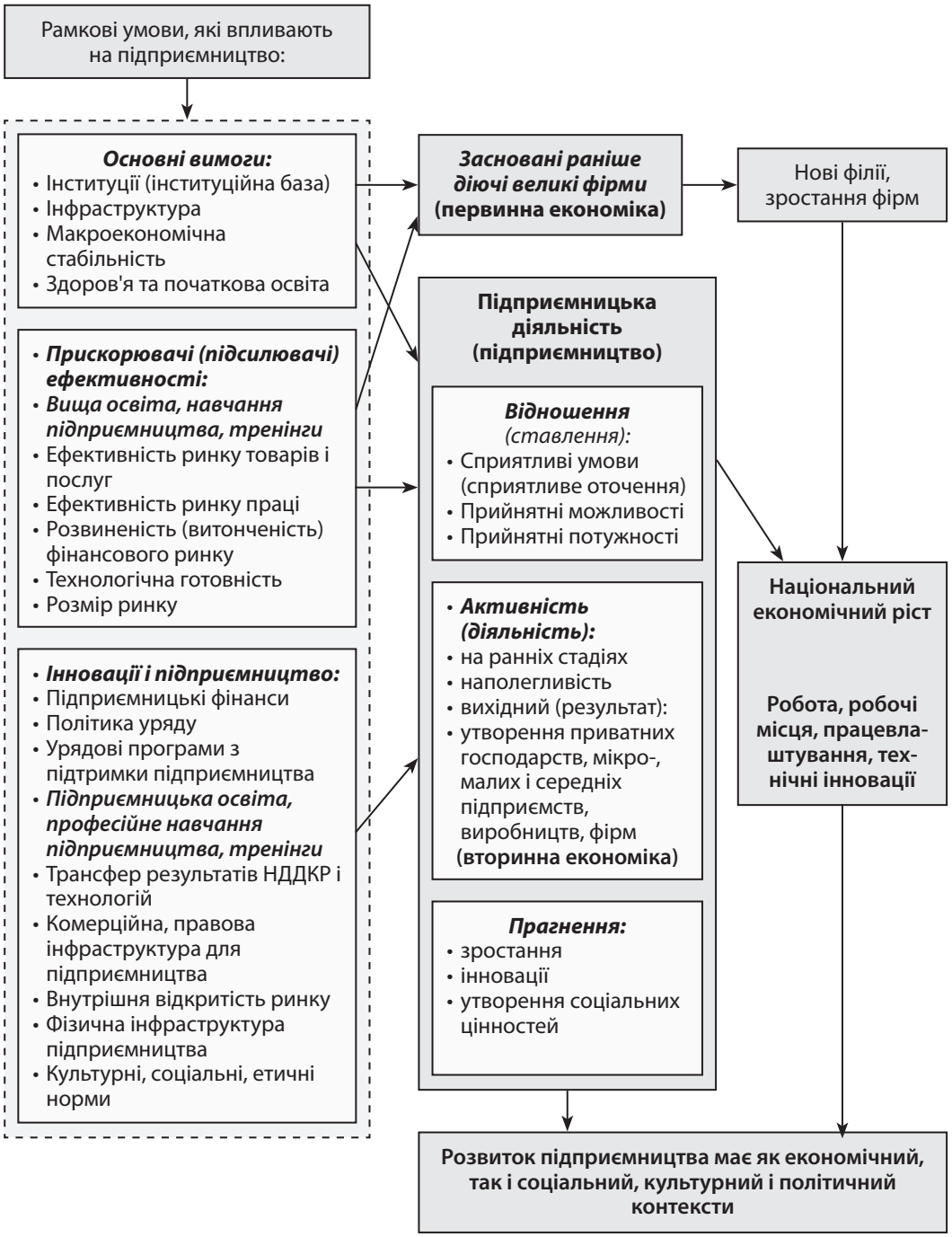


Рис. 2. Модель впливу підприємницької освіти на підприємництво та національний економічний розвиток (за даними спеціального звіту GEM у 2010 році [40, с. 14])

Як показує GEM модель, підприємницька освіта та професійна підготовка представлені у вигляді специфічних (конкретних) підприємницьких рамкових (основних, базових) умов, що впливають на підприємницькі відношення, діяльність і прагнення (устремління, бажання), і, як наслідок, на економічний розвиток [40, с. 13–14].

В інноваційно-орієнтованих країнах вважалося, що підприємництва навчити неможливо. Багато хто й сьогодні ще вважають, що освіта і навчання не є необхідними для початку бізнесу. Наводячи як приклад Білла Гейтса та Стів Джобса, які кинули через кілька років навчання в коледжі і досягли карколомного успіху в бізнесі. Однак, стало очевидним, що ці люди не являють собою типових підприємців, особливо для підприємств, що випускають засновані на знаннях продукти (продукцію) і послуги. Велика кількість урядів у країнах з інноваційно- орієнтованими економіками з того часу вже чітко заявили про свою прихильність навчанню підприємництва, ідентифікуючи його як ключовий пріоритет підприємців, особливо для підприємств, що випускають засновані на знаннях продукти (продукцію) і послуги.

У цих багатих економіках підприємницька освіта вважається відповідним чином створеною, організованою і розвиненою, увагу звернено до оцінки існуючих програм, обмін передовим досвідом, виявлення проблем і вироблення рекомендацій.

Розвиток підприємництва, підприємницької освіти і навчання підприємництва, а також їхній вплив на економічний стан країн як правило вимірюється за рівнем таких параметрів:

1. Шкільна підприємницька освіта і навчання підприємництва.
2. Трансфер (впровадження) результатів НДДКР (R & D).
3. Закони і положення в сфері підприємництва, податки.
4. Державні програми підтримки підприємництва.
5. Фінансова підтримка підприємництва.
6. Внутрішній тягар (навантаження) ринків.
7. Політика підтримки підприємництва.
8. Позашкільна підприємницька освіта і професійне навчання підприємництва.
9. Культурні та соціальні норми.
10. Професійна інфраструктура.
11. Внутрішня динаміка ринку.
12. Фізична інфраструктура.

Одним з важливих показників рівня економічного розвитку країни є Індекс глобальної конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Index – GCI), який представляє собою глобальне дослідження і супроводжуючий його рейтинг країн світу за показником економічної конкурентоспроможності. GCI розраховується за методикою Всесвітнього економічного форуму (World Economic Forum) [38]. Цю методику засновано на комбінації загальнодоступних статистичних даних і результатів глобального опитування керівників компаній. Вона включає 12 контрольних показників (основоположних визначників або факторів), які визначають національну конкурентоспроможність:

1. Якість інститутів.
2. Інфраструктура.
3. Макроекономічна стабільність.
4. Здоров'я і початкова освіта.

5. Вища освіта і професійна підготовка.
6. Ефективність ринку товарів і послуг.
7. Ефективність ринку праці.
8. Розвиненість фінансового ринку.
9. Рівень технологічного розвитку (технологічна підготовленість).
10. Розмір внутрішнього ринку.
11. Висока розвиненість бізнесу і конкурентоспроможність компаній.
12. Інноваційний потенціал.

Відповідно до Global Competitiveness Report за 2008 рік [39, с. 3–9] показники 1–4 є підставою для віднесення економіки країни до категорії країн з факторно-орієнтованими або ресурсно-орієнтованими економіками, показники 5–10 – до категорії країн з ефективністно-орієнтованими економіками, а показники 11–12 – до країн з інноваційно-орієнтованими економіками.

Для ресурсно-орієнтованих країн акцент зроблений на базові умови, такі, як: розвиток інститутів, інфраструктура, макроекономічна стабільність, охорона здоров'я і початкова освіта. Ці вимоги підтримують «вимушене» підприємництво, засноване на необхідності («підприємництво за необхідності»), і слабо забезпечують можливості для розвитку добровільного підприємництва, заснованого на використанні можливостей.

У процесі економічного розвитку і збільшення економії за рахунок зростання масштабу виробництва стають важливими інші умови, які забезпечують надійне функціонування ринку і економічну ефективність (ефективністно-орієнтовані економіки). До них відносяться вища освіта та професійна підготовка, ефективність товарного ринку і ринку праці, розвиненість фінансового ринку, технологічна підготовленість.

Для економік, заснованих на інноваціях (інноваційно-орієнтованих економіках), рамкові умови підприємництва стають більш важливими стимулами економічного розвитку, ніж базові умови або умови економічної ефективності. У сукупності зазначені фактори сприяють створенню нових компаній і впливають на підприємницький клімат, впливаючи тим самим на економічне зростання і рівень зайнятості в економіці [31–34].

Відзначимо, що при реалізації таких *загальнонаціональних рамкових умов (загальних економічних умов)*, як: створення технологій і виконання НДДКР; управління, менеджмент (наявні навички) і таких *підприємницьких рамкових умов (структурних умов підприємництва)*, як: освіта і професійне навчання (в т.ч. –навчання і підготовка підприємців); впровадження результатів НДДКР, трансфер технологій і правовий захист підприємництва (інтелектуальна власність, нові і розвиваються фірми), а також при створенні умов для реалізації підприємницьких можливостей і розвитку підприємницького потенціалу [31, с. 11; 32, с. 9; 34, с. 11; 35, с. 14; 36, с. 14] роль підприємницьких ЗВО і, в першу чергу, дослідницьких університетів, переоцінити неможливо. Роль підприємницьких та орієнтованих на академічне підприємництво дослідницьких університетів у здійсненні впливу підприємницької освіти на підприємництво і національний економічний розвиток [40, с. 14] є ще більше значущою. Це стосується не тільки щодо сприяння виконанню основних вимог з організації охорони здоров'я та підготовки вчителів для системи середньої освіти, створення прискорювачів (підсилювачів) ефективності за рахунок організації вищої освіти, навчання і тренінгів, але

й щодо впровадження інновацій і практичної реалізації підприємництва за рахунок організації та здійснення підприємницької освіти, професійного навчання підприємництва, практичних тренінгів з підприємництва, організації ефективного трансферу результатів НДДКР (R&D) та технологій, активного сприяння створенню культурних, соціальних і етичних норм.

Також важко переоцінити роль підприємницьких дослідницьких університетів в організації та підтримці підприємницької діяльності (підприємництва) у процесі формування сприятливого ставлення до підприємництва, сприятливих підприємницьких відносин (умов) і сприятливих можливостей, підприємницької активності (діяльності) і підприємницького прагнення (устремління).

Запитання і завдання до розділу 1

1. Що таке концептуальна модель національного економічного зростання?
2. На які групи розділені фактори зовнішнього середовища у моделі GEM?
3. Опишіть групи факторів зовнішнього середовища у моделі GEM.
4. Якою є роль підприємництва в економічному розвиткові країни?
5. Опишіть і обґрунтуйте зв'язок підприємницької освіти і навчання підприємництва з економічним розвитком і підвищенням індексу конкурентої спроможності країн.
6. Охарактеризуйте вплив вищої освіти, економічної, підприємницької і бізнес-освіти на стан і рівень підприємництва у суспільстві та національне економічне зростання країн

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 1

1. Призначення і сутність моделі GEM.
2. Підприємницькі рамкові умови – структурні умови підприємництва.
3. Модель впливу підприємницької освіти на підприємництво та національний економічний розвиток.

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 1

Необхідно сконцентрувати увагу студентів (слухачів) на визначній ролі підприємництва в економічному розвитку суспільства і донести до них важливу функцію підприємництва для самореалізації життєвих потреб людини.

Розділ 2.
Академічний капіталізм та університетське підприємництво як чинники інноваційних змін у сфері вищої освіти

За даними Національного центру статистики з освіти США на початок 2013 року американська система вищої освіти налічувала 4,726 тис. ЗВО – коледжів і університетів різних розмірів і орієнтації з правом видачі диплома про вищу освіту, а також 2,527 ЗВО без права видачі такого диплома. У 2014–2015 навчальному році в США надавало послуги з вищої освіти з присвоєнням ступенів усього 4627 ЗВО, у тому числі – 3011 чотирирічних і 1616 дворічних. З них державних ЗВО: 4-річних– 701 і 2-річних – 920 (загалом – 1621); приватних ЗВО: 4-річних– 2310 і 2-річних – 696 (загалом – 3006). У тому числі – приватних неприбуткових ЗВО: 4-річних– 1584 і 2-річних – 88 (загалом – 1672) і приватних прибуткових ЗВО: 4-річних– 726 і 2-річних – 608 (загалом – 1334) [44].

Всі ці ЗВО знаходилися під контролем або в юрисдикції штатів. США мають значну кількість потужних університетів із розгалуженою мережею кампусів, серед яких, безумовним, виділяються приблизно 250 так званих «дослідницьких університетів». Незважаючи на те, що дослідження завжди знаходилися серед університетських пріоритетів, перенесення головного акценту саме на цей вид діяльності і формування дослідницьких університетів відбулися тільки після Другої світової війни, коли в США був створений дуже ефективний механізм виробництва знань та їх подальшого розширеного відтворювання. В його основу було покладено тісну взаємодію в системі «уряд – університети – бізнес» (так звана модель «потрійної спіралі», запропоновану професором Г.Іцковіцем), в якій кожному із зазначених елементів було відведено особливу роль. При цьому навчання залишається основною функцією, яка визначає роль і місце дослідницького університету в системі. Саме з цією функцією пов'язане надання різних пільг, включаючи статус безприбуткового та звільнення від податків.

Наука в парі «освіта – дослідження» до останнього часу залишалася підпорядкованої функцією. Це означало, що в університетах могли здійснюватися тільки такі дослідження, результати яких могли б бути використані в навчальному процесі. Університети уникали проведення робіт, пов'язаних з різними видами секретності (комерційної або пов'язаної з національною безпекою), оскільки з їх результатами не можна було ознайомити студентів. Але відкритість усіх досліджень дозволяла університетам активно залучати до виконання досліджень студентів, за рахунок чого підвищувалася якість підготовки кадрів науки і прискорювалися процеси передачі наукових результатів в практику, що давало істотні конкурентні переваги національному бізнесу. Держава, визнаючи роль і значення цих функцій для суспільства, взяла на себе зобов'язання підтримувати їх статус і фінансувати виконання обох функцій – освіти і науки, а бізнес надав арену для практичної перевірки результатів досліджень [45, с. 56].

Між системою вищої освіти, наукової діяльності та суспільством сформувалися відносини, обумовлені «соціальним контрактом», в рамках якого університети, по суті, повинні були просто неухильно слідувати цільовим установкам, традиційно

характерним для цих закладів: готувати кваліфіковані кадри, шукати істину і служити суспільству. Визнаючи той факт, що людина досі залишається єдиним виробником знань і найефективнішим каналом їх розповсюдження, США наділило ЗВО в цілому, і дослідницькі університети – особливо, статусом «громадських» корпорацій, тобто корпорацій, що забезпечують досягнення суспільно необхідних цілей, у якості яких виступає формування і розширене відтворення головного активу, що виробляє знання, а саме – освіченої людини. Але цей високий статус призводить одночасно до визначених обмежень в діяльності університетів. Так, участь ЗВО у видах діяльності, що призводять до формування прибутку, може спричинити втрату статусу громадської корпорації і, як наслідок, втрату багатьох пільг, в тому числі – з оподаткування. Це накладає обмеження на *інноваційну* та *підприємницьку* діяльність університетів. Крім цього, університети не можуть своєю діяльністю сприяти формуванню ринкових переваг для будь-якої комерційної структури: одержувані ними результати повинні бути доступні всьому суспільству, тобто будь-якого платника податків. Така позиція має в своїй основі принцип, що широко поділяється в США: держава має мандат підтримувати тільки те, що працює на благо всього суспільства, а не на окремі його групи [45, с. 56].. Такий розподіл функцій взаємно визнаний усіма учасниками науково-технічного процесу. Він є особливо плідним для сфери науки, тому що дозволяє використовувати потенціал молодих дослідників. Університети з розгорнутою програмою досліджень, тісно пов'язаною з навчальним процесом, отримали назву «дослідницьких» і стали об'єктом наслідування у всіх промислово розвинених країнах.

2.1. Поняття та причини виникнення «академічного капіталізму»

Розглянемо далі поняття та причини виникнення «академічного капіталізму» (цей термін означає перетворення наукової та викладацької діяльності в свого роду підприємництво: здійснення дослідницьких проєктів опиняється в прямій залежності від отримання грошових субсидій окремих корпорацій. У рамках «академічного капіталізму» діяльність науково-дослідних інститутів, центрів усередині університетської структури спрямована на збільшення потенціалу суспільного застосування знань), академічного (університетського) підприємництва, а також напрями і види університетської інноваційної діяльності підприємницьких університетів. Серед причин, що сприяли виникненню «академічного капіталізму», необхідно виділити таке.

Потужний розвиток НТП, новітніх технологій, інформатизація суспільства, стрімке зростання обсягів нових знань, проникнення до сфери гуманітарної людської діяльності методів ринкової економіки, необхідність збільшення віддачі від бюджетних НДПКР, прискорення впровадження нових технологій і розширення розповсюдження нових знань, техніки і технологій на якомога більшу кількість галузей ЄНГК і сфер продуктивної діяльності стали передумовою ринково-економічних перетворень в сфері вищої освіти і науки.

Поширення державної політики Сполучених Штатів щодо підтримки всіх форм підприємництва та бізнесу у всіх сферах діяльності американського суспільства, а також необхідність посилення державою конкурентоспроможності американської системи вищої освіти, науки, технологій та промисловості на світовій арені стало причиною запровадження цілої низки негайних важливих заходів для поліпшення матеріальної

зацікавленості всіх причетних до наукових розробок і впровадження результатів НДПКР, широкої комерціалізації результатів НДР, проєктно-конструкторських розробок, прискорення трансферу технологій у власному виробництві та з метою їх широкого імпорту. Десять таких головних засадничих законів США в сфері заохочення наукових досліджень, трансферу технологій і комерціалізації результатів НДДКР, як: Закон Бай-Доула (1980 р.), Закон про технологічні інновації Стівенсона-Уайдлера (1980 р.), Закон про процедури патентування в університетах і малому бізнесі (1980 р.), Закон про розвиток інновацій в малому бізнесі (1982 р.), Закон про торгові марки (1984 р.), Закон про національні кооперативні дослідження (1984 р.), Закон про трансфер федеральних технологій (1986 р.), Всеохоплюючий Закон з торгівлі і конкуренції (1988 р.), Закон «Про фінансування Національного інституту стандартів і технологій в 1989 фінансовому році», Закон про національну конкурентоспроможність при передачі технологій (1989 р.) призвели до перебудови економічних відносин в сфері вищої освіти науки та виникнення феномену «академічного капіталізму».

Важливою причиною того, що «академічний капіталізм» утворився як складова капіталістичної економічної системи і почав розвиватися саме у США, є існування в країні ліберальної моделі ринкової економічної системи, заснованої на державному сприянні підприємницькій діяльності, збагаченню найбільш активної частини населення, на стимулюванні розвитку нової техніки і технології, найбільш перспективних і ефективних виробництв. Американська національна ліберальна модель ринкової економіки у чистому вигляді реалізується в США і виходить з ідеї максимізації свободи економічної діяльності. Вона передбачає участь держави в регулюванні за «залишковим принципом» – втручання лише в ті аспекти, які не можуть регулюватися ринком. При цьому держава створює максимально сприятливі умови для функціонування приватного капіталу. Для цієї моделі характерний високий рівень продуктивності праці і важливість досягнення особистого успіху. Держава підтримує стабільну кон'юнктуру і економічну рівновагу. Серед всіх інших моделей вона вважається найефективнішою. Особливістю американської моделі є лідерство у сфері НТП: на США припадає 20 % світового експорту наукомісткої продукції. Жодна країна світу не вкладає у розвиток освіти, наукових досліджень, технологічних розробок стільки коштів, як США. Саме це і обумовило домінування США у сфері НТП. Пріоритетність НТП забезпечується завдяки інвестиціям у людину. Результатом такої політики є відповідна структура національного багатства США, приблизно 75 % якого складає людський капітал. Висока конкурентна спроможність американської моделі дозволила національній валюті США понад 70 років виконувати функцію світових грошей. Незважаючи на послаблення американського долара в останні десятиліття, його провідна роль у світовій валютно-фінансовій системі зберігається і це надає суттєві додаткові переваги економіці США.

Термін «академічний капіталізм» запропонував ще у 1990 році Е. Хаккет, який у своїй роботі «Наука як професія в 1990-х: Зміна організаційної культури науки» визначив важливі структурні зміни у науці та виявив залежність професійних науковців від зовнішніх джерел фінансування [46]. Далі важливою теоретичною роботою в цій галузі стала монографія С. Слотер і Л. Леслі «Академічний капіталізм» [47], в якій вони зазначили, що для збереження або збільшення ресурсів викладачі повинні все більше конкурувати за «зовнішні» долари, пов'язані з ринково-орієнтованими дослідженнями у різних сферах прикладних, комерційних, стратегічних і цільових досліджень. Ці

гроші можуть бути отримані у формі дослідницьких грантів і контрактів як наслідок партнерства з промисловістю і урядом, трансферу технологій або ж у формі залучення більшого числа студентів, здатних запропонувати вищу плату за навчання. Автори книги називають ринкову або ринково-подібну (marketlike) діяльність ЗВО як закладу, так і його співробітників – викладачів і науковців із залучення зовнішніх грошових коштів *академічним капіталізмом*. Головними суб'єктами академічного капіталізму виступають «підприємницьки-орієнтовані ЗВО» разом із своїм професорсько-викладацьким, науковим, інженерним і допоміжним персоналом (із обов'язковим залученням студентів).

Сучасні проблеми вищої школи загострилися і яскраво висвітлилися в Україні та в багатьох пострадянських країнах через труднощі переходу країн до нового політичного і суспільно-економічного устрою. Проте за своєю суттю вони не є унікальними національними проблемами і повинні розглядатися в загальносвітовому контексті трансформації інституційних основ освіти. Нові умови існування ЗВО поставили перед науковим і освітянським співтовариством питання про те, чи можна зберегти колишній спосіб роботи, заснований на державному протекціонізмі і бюджетному фінансуванні вищої освіти, чи слід пристосовуватися до нових умов, жертвуючи якоюсь мірою академічною свободою і включаючись у ринкову діяльність. Розглянемо причини виникнення проблем з розвитком науки і вищої освіти у світовій і пострадянській університетській спільноті та охарактеризуємо загальний напрям можливого їхнього вирішення.

Проаналізуємо положення, представлені в книзі Шейли Слотер (Sheila Slaughter) і Ларрі Леслі (Larry L. Leslie) «Академічний капіталізм» [47], що у 1997 році вийшла у США, стала знаменною віхою у сприйнятті підприємництва у сфері освіти і науки як виду бізнесу.

Сам термін «академічний капіталізм» сприймався досить незвично тому, що поняття «капіталізм» у кінці XX століття асоціювалося з чимось архаїчним і страшним, із нещадною боротьбою за прибутки і надприбутки, із використанням недозволених і навіть брудних способів отримання великого капіталу. Людство вже звикло до терміну «ринкова економіка», що сприймається як гуманний і ефективний спосіб господарювання. Також поєднання слова «капіталізм» із таким символом свободи, чесності, прозорості, безкорисливості, відсутністю практицизму і прагнення до отримання вигоди, яким віками було поняття академічного університетського науково-викладацького співтовариства, виглядало просто несумісним і недоречним.

Слід зазначити, що західні теорії розвитку державних (публічних) дослідницьких університетів в умовах академічного капіталізму виходять із необхідності виконання ними величезного обсягу наукової роботи, прикладних і практичних досліджень, що дають відчутний як економічний, так і суспільний результат (нові інженерно-технічні розробки та біотехнології, прискорений розвиток медицини та генна інженерія, сільськогосподарські науки та екологічні програми). І саме брак коштів і недолік матеріальних засобів на розвиток науки в дослідницьких університетах став поштовхом для початку процесу тотальної комерціалізації цього раніше чисто соціального сектору. Саме тому провідні західні дослідники нового університетського управління так багато уваги приділяють питанням комерціалізації технологій. Термін «академічний капіталізм», уперше введений Е.Хекеттом для позначення важливих структурних змін саме в

науці, отримав подальший розвиток в економічно розвинених країнах. Автори книги також зазначають, що Макс Вебер (Max Weber) описував медицину і природні науки як підприємства державного капіталізму.

Проте Слотер і Леслі визначають академічний капіталізм не у вузькому сенсі як «науковий капіталізм», а в широкому розумінні, поширюючи його на *всі форми діяльності* університету. Вони зазначають, що для того, щоб зберегти або збільшити ресурси, викладачі повинні більшою мірою конкурувати за «зовнішні» долари, які пов'язані з ринково-орієнтованими дослідженнями, що відносяться до різних прикладних, комерційних, стратегічних і цільових досліджень.

Автори відзначають спірність терміну «академічний капіталізм» і детально обговорюють заперечення (у тому числі теоретичного характеру), які їм довелося почути в ході дискусій. Проте вони стверджують, що їм не вдалося знайти кращої альтернативи цьому терміна, і підкреслюють, що вони розглядають академічне (університетське) співтовариство як капіталістів, що діють усередині суспільного сектора; вони є підприємцями, що субсидуються державою. У цьому сенсі положення університетських викладачів вельми схоже із положенням галузевих наукових співробітників, наприклад, підприємств космічного або оборонного комплексу, які, хоча й виконують комерційну діяльність, однак через суспільну важливість і необхідність знаходяться під державним протекціонізмом і в тій чи іншій формі фінансуються державою (мають державні субсидії).

Інше пояснення терміну академічний капіталізм базується на понятті «людський капітал». В умовах нового етапу розвитку світової економіки і створення інформаційного суспільства людський інтелектуальний капітал стає головною силою економічного розвитку. Людським капіталом ЗВО є професорсько-викладацький (академічний) персонал. Академічним капіталом є специфічний товар (послуги) – нові знання, нові навчальні, наукові й технологічні розробки, підготовлені університетом кадри (надані цим кадрам навчально-наукові, освітні й просвітницькі послуги), а ЗВО, що реалізовує академічний капітал, виявляється залученим в академічний капіталізм.

Оскільки коледжі та університети стали більш підприємницькими у постіндустріальній економіці, вони зосереджуються на знаннях як на суспільному блазі менше, ніж як на товарі, що може бути комерціалізований і використаний в орієнтованій на прибуток діяльності. У академічному капіталізмі та новій економіці, заснованій на знаннях і високих технологіях, підприємницька діяльність ЗВО стає центральною, а ефективність комерційного використання інтелектуального продукту набуває вирішального значення для успіху закладу в конкурентній боротьбі на різноманітних ринках. Саме тому вчені у сфері підприємництва і бізнесу в вищій освіті Ш.Слотер і Гері Роадз (Gary Rhoades) у монографії «Академічний капіталізм і нова економіка. Ринки, держава (штат) і вища освіта» [48] докладно деталізують агресивну участь американських ЗВО у наукомісткій економіці, що базується на знаннях, та аналізують зусилля коледжів і університетів у розробці, маркетингу та продажу продуктів досліджень, освітніх послуг, а також товарів народного споживання на приватному ринку. У дослідженні визначено проблеми академічного університетського підприємництва (академічний капіталізм), нові взаємини між суспільством і вищою освітою, процес інтеграції університетів у економіку.

Вивчаючи історичні причинно-наслідкові зв'язки виникнення феномена академічного капіталізму і його значення у сучасному суспільстві можна дійти висновку,

що причиною зародження світового академічного капіталізму є, *по-перше,* процеси глобалізації економіки і політики розвинених країн, що розпочалися у другій половині XX століття; *по-друге,* напружене протистояння двох світів – капіталістичного і соціалістичного, величезних витрат на військові цілі і, як наслідок, недофінансування багатьох галузей науки і техніки, які не були прямо пов'язаними із військово-промисловими комплексами і залишалися поза увагою державних бюджетів. *По-третє,* шалений розвиток науково-технічного прогресу, розвиток ринкових відносин, вимоги світових ринків призвели до стрімкого підвищення обсягів споживання вироблених благ, до консюмеризму і перетворили вищу освіту і науку у товар, який можна вигідно продавати і купувати. Взаємини університетів і студентів набули ринкового характеру, контрактна форма навчання стала домінуючою і найбільш привабливою. І, нарешті, *по-четверте,* інтеграційні процеси в Європі, розпад СРСР і стрімкий розвиток КНР та інших азійських країн вивели пострадянські і постсоціалістичні країни на ринковий шлях розвитку (що миттєво відбилося на вищій школі цих держав). Також глобальна причина розвитку академічного капіталізму – це трансформація світової індустріальної економіки в економіку, що базується на знаннях – утворення інформаційного суспільства знань.

Більш детальний аналіз монографії Ш.Слотер і Г.Роадз «Академічний капіталізм і нова економіка. Ринки, держава (штат) і вища освіта» та сутності «академічного капіталізму» представлено в монографії [49, с. 154–182].

Таким чином, *«академічний капіталізм»* є інтелектуально-знаннєвою підприємницькою складовою капіталістичної економічної системи та безпосередньо впливає на його підсистеми – продуктивні сили, техніко-економічні відносини, виробничі відносини та господарський механізм. При цьому академічний капіталізм є специфічним типом цілісного процесу розширеного капіталістичного відтворення, розповсюдження і споживання нових знань як інтелектуального капіталу та інтелектуальної власності, техніки, технологій, методів і прийомів для утворення інноваційних засобів виробництва, виявлення нових ресурсів та інноваційних методів господарювання.

Академічний капіталізм може розглядатися як ринкова або ринково подібна (marketlike) діяльність науково-освітньої організації, а також її співробітників із залучення зовнішніх грошових коштів. Головною особливістю академічного капіталізму є перетворення науково-викладацької діяльність в особливий тип інтелектуального підприємництва, а саме в «академічне» або університетське підприємництво. Здійснення дослідницьких проєктів і НДР опиняється в прямій залежності від отримання грошових субсидій, грантів, інвестицій, пожертв окремих корпорацій, установ, організацій, асоціацій, фондів або фізичних осіб. В середовищі академічного капіталізму діяльність науково-дослідних інститутів, центрів всередині університетської структури спрямована на збільшення потенціалу суспільного застосування знань. «Академічний капіталізм» та «університетське підприємництво» («академічне підприємництво») є діяльністю у сфері освіти і науки на основі оптимального поєднання механізмів державного регулювання та активного підприємництва, що здійснюється на засадах капіталізації та комерціалізації знань. Академічний капіталізм сприяє як зовнішньому академічному (університетському) підприємництву (спрямованому на зовнішні замовлення), так і внутрішньому (спрямованому на внутрішні потреби закладу). Академічний капіталізм розвивається на підґрунті ліберальної моделі ринкової економічної

системи, заснованої на державному сприянні підприємницькій діяльності, збагаченню найбільш активної частини населення, на стимулюванні розвитку нової техніки і технології, найбільш перспективних і ефективних виробництв.

Дослідження теоретико-методологічних засад інноваційного розвитку сфери вищої освіти цілком доцільно виконувати на базі всебічного аналізу феномена університетського (академічного) підприємництва, оцінки його ролі в інноваційному розвитку суспільства на основі вивчення історичних причинно-наслідкових зв'язків появи «академічного капіталізму» та розвитку університетського підприємництва.

Причинно-наслідкові зв'язки виникнення «академічного капіталізму» та появи університетського підприємництва слушно вивчати у послідовності пов'язаних між собою подій і етапів розвитку суспільства, науки і вищої освіти як його складових (рис. 3):

1. Трансформація суспільства під тиском глобалізації і поширення ринкових механізмів у всі сфери діяльності людини.

2. Виникнення нової місії університетів (розвиток економічної науки та внесок в інноваційний соціально-економічний розвиток суспільства, розвиток традиційних і поширення нових форм підприємницької діяльності).

3. Поява «академічного капіталізму» – економічної категорії, яка характеризує діяльність академічних організацій та установ (ЗВО, НДІ) як прибуткових підприємств; початок широкого використання результатів академічної діяльності університетів і наукових інституцій (установ) для отримання прибутку. Нове відображення економічних аспектів академічної діяльності – освіти (навчання) і наукових досліджень, а також – змісту і природи інтелектуального підприємництва.

4. Поява інноваційного університетського (академічного) підприємництва як специфічної форми інтелектуального підприємництва та економічної категорії.

5. Сутністю університетського (академічного) підприємництва є:

- Інноваційна діяльність університетів.
- Утворення нових знань і нових технологій та їх трансфер у промисловість (бізнес).
- Комерціалізація результатів науково-дослідної та проєктно-конструкторської діяльності університетів.

6. Прискорення та всебічне поширення підготовки підприємців і розвиток підприємництва як чинника утворення й посилення вторинної економіки.

7. Підвищення й прискорення впливу підприємницької діяльності університетів на місцевий і регіональний інноваційний соціально-економічний розвиток.

8. Підвищення й прискорення впливу інноваційної підприємницької діяльності університетів на зростання ВВП, ВНД і підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

2.2. Визначення та характеристика підприємницької діяльності ЗВО як економічної категорії

Академічне (університетське) підприємництво та підприємницьку діяльність ЗВО доцільно визначити як узагальнену економічну категорію, що оперує такими економічними категоріями, як: капіталізація знань, комерціалізація інтелектуального

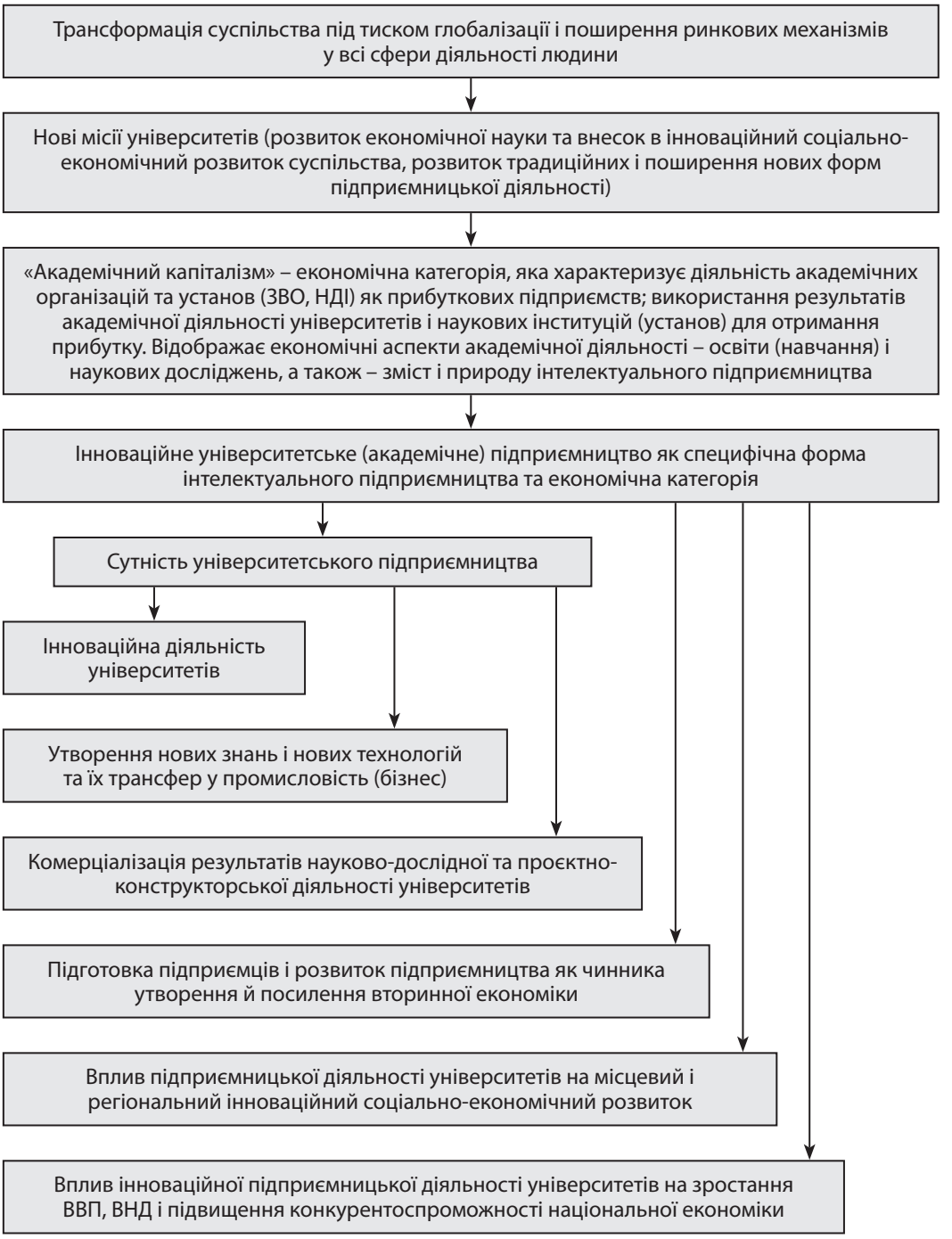


Рис. 3. Історичні причинно-наслідкові зв'язки виникнення феномена університетського підприємництва і його значення у сучасному суспільстві

продукту, інтелектуальний продукт (інтелектуальна продукція), нові місії (завдання) ЗВО, нова місія вченого тощо. Характерними й визначальними складовими університетського підприємництва є такі економічні процеси, як:

1. Капіталізація знань (процес накопичення нематеріальних активів (нових знань і технологій) та інтелектуального капіталу (здібностей людей, їх знань, інформації, підприємницьких здібностей, умінь і навичок) з подальшим перетворенням у капітал і конкурентні переваги).

2. Комерціалізація нових знань (трансформації знань як наукової категорії інтелектуального продукту в економічну категорію товару, що має свою вартість і ціну).

Перетворення наукової та викладацької діяльності на свого роду підприємництво – інтелектуальне підприємництво: здійснення дослідницьких проєктів опиняється в прямій залежності від отримання грошових субсидій (грантів, інвестицій тощо) окремих корпорацій (установ, організацій, асоціацій, фондів).

До більш узагальненої економічної категорії академічного (університетського) підприємництва належать такі економічні категорії, як: інтелектуальна власність; знання, результати НДДКР, освітні та наукові послуги як товар, що має визначену вартість; інтелектуальний продукт і його вартість, гроші, кредити, капітал, людський капітал, академічний капіталізм як специфічна складова капіталістичної економіки, ринок попиту і збуту інтелектуальної продукції: накопичених раніше знань, освіти, освітніх послуг, наукових досліджень, нових знань і технологій, освітніх і наукових послуг, ринки праці, наймана праця, заробітна плата, фінансово-майнові та орендні відносини і таке інше. Надважливою є й соціально-економічна інтегруюча роль університету в інноваційно-спрямованому розвитку (зростанні) місцевої (локальної/регіональної) промисловості.

Характеризуючи підприємницьку діяльність ЗВО як економічну категорію, необхідно розглядати такі її головні складові, як:

- ЗВО державної та приватної форми власності;
- державне (федеральне, штатів, місцевих громад) і недержавне (приватне) фінансування академічної (освітньо-навчальної та науково-дослідної) діяльності ЗВО;
- отримані матеріальні (економічні) або соціальні (громадські блага) результати від академічної діяльності ЗВО і їхня вартість;
- державне або приватне привласнення часток (і яких саме) доходів від результатів академічної діяльності та способи їхнього розподілення (комерціалізація результатів академічної діяльності ЗВО);
- які саме отримані результати академічної діяльності можуть бути комерціалізованими і яка для цього існує законодавча база;
- яким чином можуть вимірюватися отримані матеріальні (економічні) або соціальні (громадські блага) результати від академічної діяльності ЗВО і як оцінюється (вимірюється) їхня вартість або економічна ефективність академічної діяльності ЗВО;
- які основні та додаткові джерела фінансування можуть залучати ЗВО для успішного виконання своєї академічної діяльності та яким чином можуть їх використовувати;
- якою є роль держави та приватних ініціатив для фінансової підтримки вищої освіти і провідних дослідницьких ЗВО тощо.

Оскільки в академічному (або університетському) підприємництві, як і у кожній економічній категорії з урахуванням структури економічної системи відображаються зв'язки й відносини між замовниками – повноважними представниками держави або приватного капіталу – і виконавцями – працівниками та співробітниками ЗВО – у процесі привласнення (або тимчасового використання) засобів виробництва, предметів споживання, послуг, інтелектуальної власності та інших об'єктів власності, з одного боку, і виробничі зв'язки між замовниками і виконавцями у процесі їхньої інтелектуальної і науково-технічної праці, створення ними інтелектуальних (нові знання), матеріальних (зразки нової техніки, нові технології, методи, методики, способи) благ і послуг (освітня і наукова діяльність), то цей тип зв'язків і відносин, безперечно, є *соціально-економічним*.

Академічне (університетське) підприємництво характеризується також і *техніко-економічними* типами зв'язків і відносин, оскільки використовує взаємодію людей із навколишнім середовищем, впливає на науково-технічний розвиток суспільства і поліпшення екологічних умов життя на Землі.

Сам феномен академічного (університетського) підприємництва є цікавим і досить важливим вже тому, що підприємницька діяльність ЗВО:

- *по-перше,* позитивно впливає на місцевий, регіональний і національний розвиток підприємництва, стимулює населення до самостійної продуктивної діяльності і тим самим сприяє вирішенню проблем економічного зростання і зайнятості (відкриттю нових робочих місць);
- *по-друге,* сприяє фінансовій стабільності ЗВО і створенню необхідних матеріально-технічних умов для подальшого розвитку як самого навчального закладу, так і системи вищої освіти в цілому;
- *по-третє*, сприяє утворенню корпоративної підприємницької культури ЗВО;
- *по-четверте,* підвищує ефективність економічної та підприємницької освіти як на професійному рівні, так і на загальному – серед пересічних громадян.

Все це, у свою чергу, сприяє утворенню позитивного суспільного ставлення до підприємництва як ефективного самостійного виду діяльності та засобу самореалізації людини, утворює підприємницький менталітет у суспільстві

Зазначене вище дає підстави розглядати академічне (або університетське) підприємництво як *інноваційну модель підприємництва в сфері вищої освіти*, що передбачає використання у межах закону інтелектуальних та будь-яких інших можливостей і включає в себе такі складові:

- формулювання мети;
- вивчення зовнішнього середовища і пошук альтернативних можливостей;
- оцінка своїх ресурсів і зіставлення їх із знайденими можливостями;
- пошук у зовнішньому середовищі додаткових джерел, якщо бракує власних ресурсів;
- дія згідно з найбільш вигідним альтернативним варіантом та залучення своїх і зовнішніх ресурсів.

Запитання і завдання до розділу 2

1. Що таке академічний капіталізм?
2. Які причини виникнення академічного капіталізму?

3. Що таке академічне (університетське) підприємництво?
4. Якою є роль академічного (університетського) підприємництва в сучасному суспільстві?
5. Якими є історичні причинно-наслідкові зв'язки виникнення феномена академічного (університетського) підприємництва?
6. Якою є нова місія університетів?
7. Що є техніко-економічними типами зв'язків і відносин у академічному (університетському) підприємництві?

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 2

1. *Історичні причинно-наслідкові зв'язки виникнення феномена академічного (університетського) підприємництва.*
2. Значення університетського підприємництва у сучасному суспільстві.
3. Академічний капіталізм та університетське підприємництво як чинники інноваційних змін у сфері вищої освіти.
4. Визначення та характеристика підприємницької діяльності ЗВО як економічної категорії

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 2

Слід зосередити увагу на важлифих функціях академічного підприємництва щодо місцевого, регіонального і національного розвитку, укріплення фінансової стабільності ЗВО, утворення корпоративної підприємницької культури, а також підвищення рівня економічної та підприємницької освіти в суспільстві.

Розділ 3.
Концептуально-методологічні та практичні засади інноваційної академічної підприємницької діяльності в сфері вищої освіти

3.1. Місце підприємництва в сучасному суспільстві

Зарубіжні фахівці в галузі бізнесу і підприємництва розглядають сучасне суспільство як трикутник (в ідеалі – рівнобічний!), в якому зверху знаходиться уряд, в основі – бізнес (підприємництво), а по боках – законодавчо-правова система і релігія, що є основою моралі та етики (рис. 4). Причому, бізнес (підприємництво) фахівцями вважається одним з головних факторів виробництва разом із природними ресурсами (землею), працею і капіталом (рис. 5). При цьому підкреслюється, що бізнес (підприємництво) реалізується підприємцями – особистостями, які мають необхідні підприємницькі ознаки: риси характеру, навички, вироблені та засвоєні типи поведінки (рис. 6).

Зауважимо, що при розгляді стійких (урівноважених) конструкцій і конфігурацій, що можуть схематично відображати суспільні соціально-економічні процеси, як графічні ілюстрації зазвичай використовуються трикутники та піраміди.

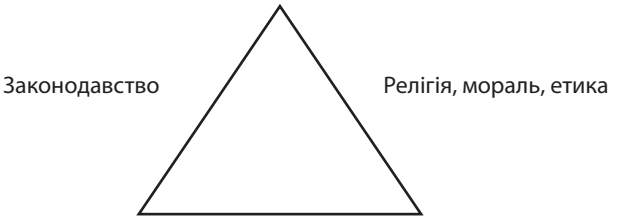


Рис. 4. Модель суспільства

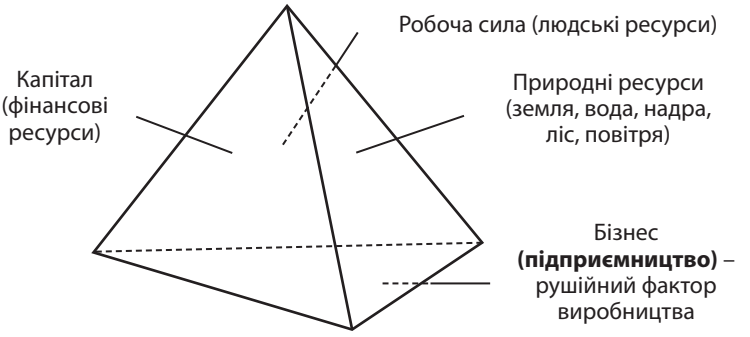


Рис. 5. Головні фактори виробництва

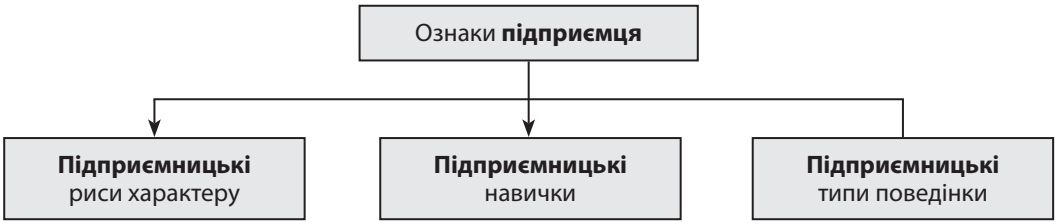


Рис. 6. Специфічні ознаки підприємця

Необхідними умовами для здійснення (реалізації) підприємницької діяльності є наявність:

- підприємливості (підприємницького таланту);
- необхідного капіталу (фінансових ресурсів);
- професійних знань, досвіду, навичок;
- наполегливості;
- повноцінних керівників і менеджерів;
- сприятливих умов;
- натхнення і...
- везіння (рис. 7).

Головними ж складовими (фундаментальними основами) вдалого бізнесу вважаються підприємливість, менеджмент і бухгалтерський облік (рис. 8).

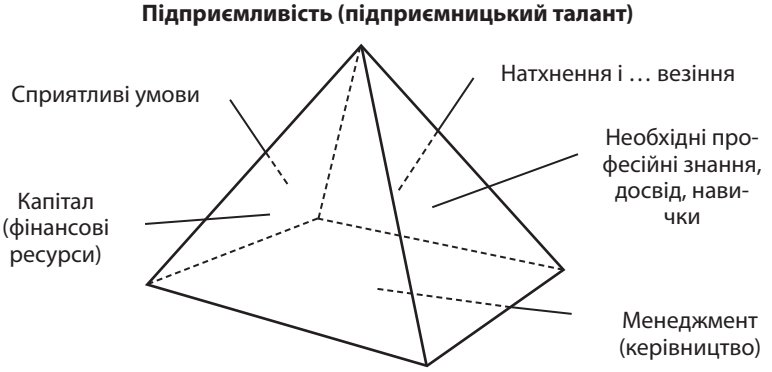


Рис. 7. Необхідні умови для здійснення (реалізації) підприємницької діяльності.



Рис. 8. Головні складові – фундаментальні основи вдалого бізнесу.

Як бачимо, талант підприємця – його підприємливість – є головним чинником, що визначає можливість організації (початку і подальшого здійснення) нової або вдосконалення існуючої справи (бізнесу). На жаль, людей, які мають підприємницькі ознаки, дуже мало. За різними оцінками світових експертних організацій їхня частка серед працездатного населення в усьому світі складає лише 4–6 %, причому більша кількість з них припадає на країни з давніми традиціями підтримки на рівні держави приватного підприємництва, а також сформованого громадського підприємницького менталітету. Результатом підтримки підприємництва і сприяння його розвиткові є високий економічний рівень життя населення в багатьох розвинених країнах світу.

Розглядаючи вплив вищої освіти і науки на бізнес (підприємництво) та основні сфери діяльності в суспільстві із забезпечення життєвих потреб людства, а також, аналізуючи функції бізнесу в суспільстві, необхідно підкреслити визначальну роль підприємництва в організації, розвитку та вдосконалення виробництва, впливу на розвиток невиробничої – гуманітарної сфери, задоволенні споживчих потреб людства (рис. 9). У свою чергу, інші науки з різних галузей впливають на формування наук (дисциплін) з бізнесу (підприємництва) і виробництва (рис. 10).

3.2. Концептуально-методологічні основи інноваційної підприємницької діяльності ЗВО в сучасному суспільстві

Освітній і науковий бізнес (бізнес в інтелектуальній сфері) – досить нова сфера економічно-підприємницької діяльності, початок якої припадає на 1990-ті роки. Саме в цей період, під час швидких реформ у сфері вищої освіти, викликаних науково-технічним прогресом, масовим розвитком новітніх технологічних процесів і миттєвим захопленням усіх сфер діяльності людини засобами комп'ютерних та інформаційних технологій, надання вищої освіти трансформувалося від типу академічної діяльності ЗВО у комерційний тип надання освітніх послуг на контрактних умовах. Соціальна складова надання вищої освіти поступово перетворилась на комерційно-підприємницьку – із замовниками освітніх послуг (студентами), виконавцями (ЗВО) і вартістю

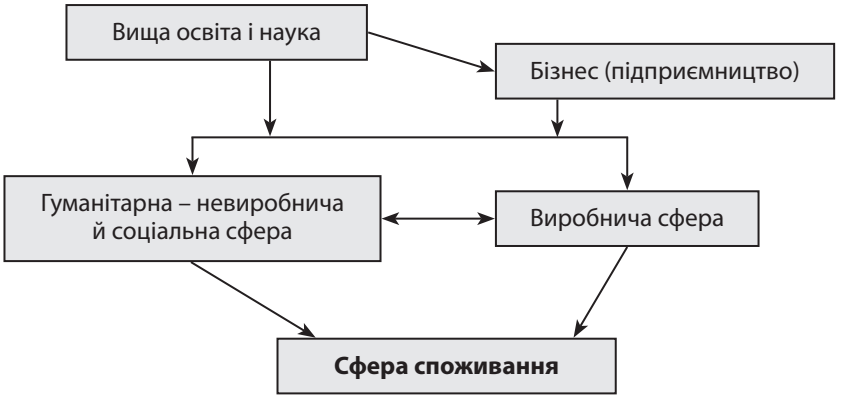


Рис. 9. Вплив вищої освіти і науки на бізнес (підприємництво) та на основні сфери діяльності в суспільстві із забезпечення життєвих потреб людства

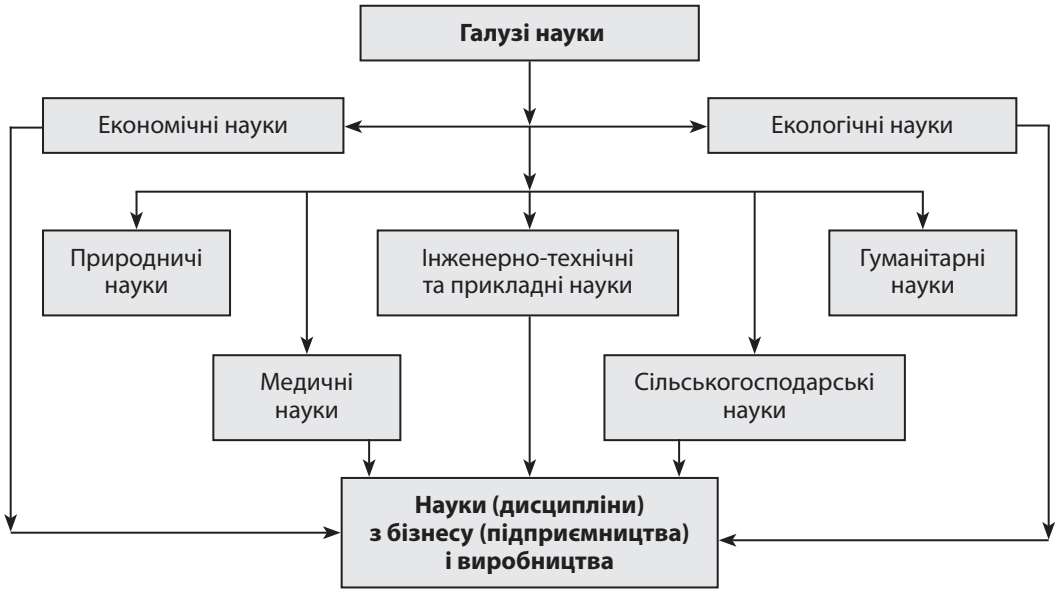


Рис. 10. Місце наук (дисциплін) з бізнесу (підприємництва) і виробництва серед інших галузей науки

освітніх і допоміжних послуг. У цей час, при значному скороченні державної бюджетної підтримки університетів і коледжів, розпочалась ера перетворення звичайних ЗВО у підприємницькі, причому деякі з перетворених у підприємницькі університети і коледжі досягли надзвичайно вагомих результатів і стали відігравати помітну роль в економічно-соціальному житті як своїх регіонів, так і навіть своїх країн.

Зарубіжний досвід інноваційної підприємницької діяльності у сфері вищої освіти, академічного (університетського) підприємництва є корисним і цікавим як для системи вищої освіти України в цілому, так і для вітчизняних закладів вищої освіти. Проблема впровадження університетського підприємництва є особливо актуальною з погляду на скорочення бюджетного фінансування, зменшення державного замовлення у зв'язку із зменшенням чисельності абітурієнтів і перевищенням пропозиції випускників цих ЗВО на деякі категорії фахівців над попитом ринку праці. Також проблемою є необхідність виживання багатьох бюджетних ЗВО у складних умовах світової економічної кризи. Розглянемо далі концепцію утворення підприємницького ЗВО, спираючись на позитивний досвід п'яти європейських університетів.

Професор Каліфорнійського університету (США) Бартон Р. Кларк у своїй книзі «Утворення підприємницьких університетів: організаційні шляхи трансформації» [50; 52–53] надав поняття «підприємницького університету» та проаналізував шляхи і досвід трансформації п'яти європейських університетів – Варвік (Англія), Джоєнсуу (Фінляндія), Чалмерс (Швеція), Твенте (Нідерланди) і Стретчклайд (Шотландія) у підприємницькі університети. Далі, у книзі «Сталі зміни в університетах: безперервність на прикладах для вивчення і концепції» [54] Бартон Р. Кларк до розгляду європейських ЗВО додав аналіз хронології підприємницьких перетворень у діяльності університетів

Африки, Латинської Америки, Австралії та США. Досліджуючи трансформаційні зміни у цих університетах, автор виявив як необхідні умови їх ефективного перетворення у підприємницькі ЗВО: по-перше, посилення центрального управлінського ядра (управлінського стрижня), що керує університетом; по-друге, диверсифікацію джерел доходу; по-третє, розвиток гнучкої периферії через структури комерціалізації інтелектуального капіталу; по-четверте, стимулювання академізму, тобто – академічних основ університету; по-п'яте, посилення колегіальності у прийнятті рішень і управління усіма сферами діяльності ЗВО; по-шосте, створення загальноуніверситетської підприємницької культури [51–58]. При цьому він довів, що підприємницькі нововведення є невід'ємними від колегіальності, автономії, академічних досягнень університету і загальної підприємницької культури всіх співробітників університету.

Виходячи з аналізу діяльності п'яти інноваційних європейських університетів, а також університетів Уганди, Чилі, Австралії та США, він описав шляхи, за якими з допомогою підприємницьких дій здійснювалася їх трансформація. Дослідник зазначив, що ефективне колективне підприємництво не виводить університет за кордони законної діяльності; навпаки, воно може сприяти появі ресурсів і інфраструктури, які збільшують можливості університету і які дозволяють йому за якістю і репутацією перейти на вищий рівень, що є більше привабливим як для ринку освітніх послуг, так і ринку праці для його випускників.

Університети, що розглядаються автором, знаходяться у різних країнах, у різних національних і місцевих умовах. Вони мають різне походження, різні шляхи розвитку, але їх успішний розвиток залежить від зусиль певних людей і спільних для всіх них підприємницьких дій і трансформаційних змін.

Сутність концепції «підприємницького університету» Б.Кларка. Принцип «підприємництво», за Б. Р. Кларком, належить до цілої соціальної системи, тобто до цілого університету, всіх його підрозділів (відділів), дослідницьких центрів, викладачів (співробітників) і відділень (філій). Сенс і сутність терміна «підприємство» полягає у свідомому зусиллі, направленому на побудову і розвиток нового (інноваційного) підприємницького ЗВО, що вимагає багато сил і спеціальної діяльності. Не боятися ризикувати, коли кінцевий результат невідомий, – це один із головних принципів такої діяльності та запорука успіху. Підприємницький університет активно шукає можливості нововведень у тому, як він виконує навіть свої основні функції. Підприємницький університет прагне привнести істотні зміни організаційного характеру для того, щоб у майбутньому опинитися у вигіднішій ситуації. Підприємницькі університети прагнуть стати відмінними від інших і діяти за своїми власними правилами. Інституційне підприємництво може бути розглянуте двояко: і як процес, і як кінцевий результат [51–55].

Протягом деякого часу два терміни «підприємницький» та «інноваційний» застосовувалися як синоніми. Концепція «інноваційного» університету приваблива. Вона м'якша у порівнянні з підприємницьким університетом, а також дозволяє більш широко розглядати підприємницьку діяльність університету як новий тип його діяльності. Концепція інноваційного університету допомагає уникнути тієї негативності, яку багато представників академічних кіл пов'язують із підприємцями (агресивними людьми, орієнтованими лише на бізнес і здобуття прибутку). Коли в 1996 році європейські навчальні заклади, що розглядаються Б. Р. Кларком, спільно з деякими іншими

університетами заснували нову загальноєвропейську асоціацію з дуже обмеженим членством, вони назвали її «Європейський консорціум інноваційних університетів». Але Б. Р. Кларк обрав термін «підприємницький», а не «інноваційний», бо поняття «підприємницький» точніше вказує на свідомі зусилля та дії, які ведуть до встановлення певного організаційного статусу. Під прапором підприємництва він зумів точніше згрупувати ті процеси, завдяки яким сучасні університети змінюють себе (і ці процеси можна досліджувати і вимірювати).

Трансформація університетів в основному не відбувається випадково або одноразово і лише тому, що університет почав застосовувати якісь інноваційні програми. У такому разі всі ці нові програми і підходи швидше за все будуть «задушені» і не принесуть змін. Трансформація університетів також не відбувається лише тому, що один підприємець у цьому університеті захоплює владу і управляє всім (такі випадки зазвичай є винятком із правил). Для цього університети є дуже «важкими на підйом», достатньою мірою резистентними від нижчих прошарків до вищих, тому індивідууми не можуть домінувати в них дуже довго. Трансформація по-справжньому відбувається тоді, коли група (декілька) людей у кожному з базисних підрозділів університету протягом декількох років привносить зміни шляхом організаційної ініціативи: у такому разі структура й орієнтація навчального закладу міняється. Колективна підприємницька дія на базисних рівнях університету знаходиться в серці феномена трансформації. Діючи зверху вниз, національні системи вищої освіти і регіональні системи освіти (штатів, провінцій, областей тощо) є сліпими інструментами важливих змін. Діючі внизу окремі й поодинокі викладачі або адміністратори дуже обмежені в тому, що вони можуть зробити. Але групи – великі й маленькі, загальноінституційні або в окремих підрозділах університету, такі, що складаються з викладачів або адміністраторів (а інколи і студентів), можуть вибудовувати нові структури, процеси й орієнтації. Академічні групи фахівців університету можуть стежити за тим, щоб трансформація відбувалася при обов'язковому дотриманні академічних цінностей, а ефективне колективне підприємництво при цьому не виносить університет за межі академічної легітимності. Навпаки, колективне підприємництво забезпечує навчальний заклад такими ресурсами та інфраструктурою, які у змозі надати такі можливості, яких у цього університету могло б і не бути. А це дозволяє різко підняти якість його діяльності та репутацію. Формальна автономність, що надається ЗВО, не гарантує активного самовизначення; автономні університети в реальності можуть бути пасивними навчальними закладами. Вони можуть жити минулим замість того, щоб дивитися в майбутнє. Спільно з іншими навчальними закладами в своїй країні вони можуть приймати однакові рішення і разом «пливти або тонути». Автономні університети стають активними навчальними закладами, коли вони вирішують експериментувати зі змінами в їхній структурі і в їхній реакції на внутрішні і зовнішні вимоги (виклики). Вони відчувають, що в наш швидкий час найрозумніша поведінка – це бути попереду і направляти свої дії, а не пливти за течією. Саме в цьому процесі їм і потрібні нові організаційні елементи, які разом характеризують підприємницький університет.

3.3. Шляхи трансформації університетів у напрямі підприємництва

Автор наочно довів, що університетам вдається успішно трансформувати себе завдяки використанню (впровадженню) підприємницьких дій, причому такі п'ять

головних елементів складають мінімум у цьому процесі: *посилений направляючий центр (управлінське ядро, управлінський стрижень); розширена периферія, де можна розвиватися*; *різноманітність бази фінансової підтримки*; *постійне гарно стимульоване академічне середовище (академічна серцевина)*; *інтегрована підприємницька культура* [53, с. 5]. До цього доцільно додати *інноваційні політику і відносини: посилення колегіальності у прийнятті рішень і управління всіма сферами діяльності навчального закладу* (див. рис. 11). Підтримка налаштованих на підприємництво керівників всіма або більшістю членів колективу ЗВО є необхідною умовою позитивних трансформаційних перетворень, колегіальність у прийнятті рішень надає співробітникам відчуття реальної можливості впливати на процес. Розглянемо кожну із складових трансформаційних перетворень.

Посилений направляючий центр (управлінське ядро, управлінський стрижень).

Традиційні європейські університети вже давно проявляють широко відому слабку здатність ефективно направляти себе [53, с. 5]. Із зростанням складності їхньої організації і збільшенням швидкості змін ця слабкість стає такою, що все більш і більш ослабляє університет, підсилюючи потребу у поліпшенні його менеджменту. Неамбітні університети можуть проігнорувати цю потребу і пливти під традиційним керівництвом. Ті університети, що є флагманами або елітними університетами, можуть проігнорувати нестачу направляючих здібностей довше, ніж інші, бо вони можуть покладатися на свою репутацію і політичну підтримку в пошуку ресурсів. Але амбітні університети, а також університети, які вболівають за те, як вижити, не можуть покладатися на старі звички слабкого менеджменту. Їм необхідно стати швидшими, рухливішими, гнучкішими і особливо сфокусуватися на тому, як вони реагують на все нові й нові вимоги суспільства, що постійно змінюється. Їм необхідно постійно перебудовувати свої програмні можливості. Посилений направляючий центр стає необхідністю. Цей центр може приймати різні форми. Але він повинен охоплювати центральні групи, що управляють, і центральні академічні підрозділи (центральні університетські

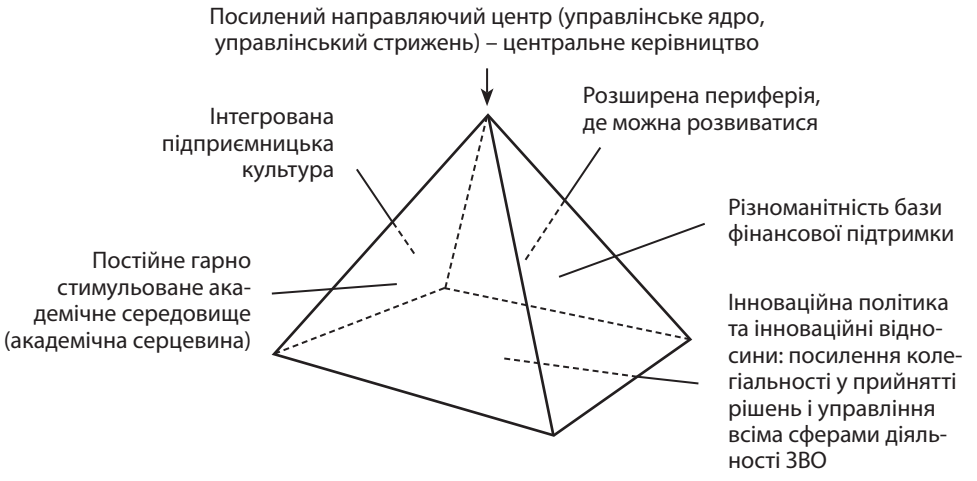


Рис. 11. Головні складові трансформаційних змін у звичайних університетах (за Б. Р. Кларком), що є необхідними умовами їхнього ефективного перетворення у підприємницькі університети

академічні структури, відділи). Такий центр повинен поєднати нові цінності управління з традиційними академічними цінностями.

Розширена периферія, де можна розвиватися. Підприємницькі інститути демонструють швидке зростання тих підрозділів (відділів), які долають старі університетські кордони і зв'язуються з організаціями і групами у зовнішньому світі. З одного боку, такі підрозділи (відділи) є професійними підрозділами (відділами), дії яких спрямовані на передачу знань, промислові контакти, розвиток інтелектуальної власності, продовжену освіту, пошук фінансових коштів і взаємовідношення з випускниками. З іншого боку, такі підрозділи (відділи) є міжпредметними дослідницькими центрами, орієнтованими на вирішення наукових завдань і реалізацію проєктів. Академічні підрозділи (відділи), що базуються лише на одній галузі знань, у подальшому продовжуватимуть відігравати важливу роль. Але такі підрозділи (відділи) не можуть здійснити всі ті заходи (комплекс підприємницьких дій), які тепер потрібно здійснювати університетам. Направлені в зовнішнє середовище дослідницькі центри символізують і реально забезпечують багатопредметне вирішення проблеми. Такі центри мають певну гнучкість, їх легко заснувати і реструктуризувати. Побудовані так, щоб мати здібності й можливості проникати через кордони, такі центри є посередниками між підрозділами (відділами) університету і зовнішнім світом.

Якщо університетська взаємодія (торгівля результатами освітньої та науково-технічної діяльності) із зовнішніми групами продовжує розвиватися, його інфраструктура повинна також швидко розвиватися й удосконалюватися. Заклопотані тим, щоб знайти найкращі засоби для відповідності соціальним вимогам, підприємницькі університети ризикують, пропонуючи повністю нову периферію з нетрадиційними елементами (складовими) [53, с. 6]. Саме таким чином і відбувається еволюція традиційного університету у підприємницький.

Різноманітність бази фінансування (диверсифікація фінансування). Для того, щоб сконструювати новий, орієнтований на зміни характер ЗВО, університетам необхідні значні фінансові ресурси. Аналізуючи можливі шляхи диверсифікації основних фондів підприємницьких ЗВО, Б. Р. Кларк виділяє три джерела фінансових надходжень (доходу): *перше:* основною є підтримка від урядового міністерства; *друге:* важливими є фонди від державних дослідницьких рад; *третє:* всі інші ресурси визначаються як третє джерело фінансових надходжень (доходу). Ця диверсифікація є необхідною для ЗВО з підприємницьким характером діяльності. Вона дає йому можливість рухатися вперед, покриваючи втрати в одному здобутками в іншому, керуючись правилом: «краще мати більше грошей, ніж менше – за умови, що вони отримані законним чином» [55, с. 12].

Щодо третього джерела фінансових надходжень (доходу). Це можуть бути:

- Інші доходи від уряду – від регіонального або міського (муніципального) уряду чи інших міністерств (сільського господарства, лісового господарства, екології, МНС, науки і технологій, економічного розвитку тощо).
- Приватні джерела (приватних організацій), у тому числі:
  - індустріальні фірми з великою кількістю секторів і важливими відмінностями між великими і малими компаніями;
  - професійні і місцеві (регіональні, міські, муніципальні) асоціації й організації, які зацікавлені у продовженні надання освіти своїм співробітникам;

– філантропічні фундації, які можуть бути як невеликими, так і гігантськими.

Доходи, що отримуються самим ЗВО від власної статутної діяльності; від депозитів і інвестицій; доходи від послуг кампусу – починаючи від медпункту або університетського госпіталю і до книжкового магазину; плата студентів за навчання і послуги; фонди, що надходять від випускників університету; роялті-дохід від запатентованої інтелектуальної власності ЗВО і окремих його викладачів.

Б. Кларк відзначає, що третє джерело фінансових надходжень (доходів) не має ні меж, ні кордонів. І ця підтримка регіональних і міських урядів, а також випускників ЗВО, щороку зростає у великій кількості університетів усього світу [55, с. 14].

У процесі пошуку додаткового фінансування з другого та третього джерел підприємницькі університети, на відміну від непідприємницьких, краще усвідомлюють, що диверсифікація фінансових надходжень (джерел) робить їх більш мобільними і незалежними від державного регулювання, стандартних правил, інструкцій тощо. І саме на початку 1960-х років американські оглядачі зазначали, що у робочому й працьовитому XX сторіччі інституційна автономія буде залежати від відсутності єдиного або вузькоспеціалізованого джерела фінансової підтримки [55, с. 6–7].

Особливо необхідними є дискреційні фонди (ті гроші, які можна витрачати на думку або за бажанням самого навчального закладу). Розширення фінансової бази стає життєво важливим, оскільки державна підтримка (перше з головних джерел фінансування) постійно зменшується. Підприємницькі університети визнають цю ситуацію і використовують собі на благо. Вони збільшують свої зусилля з пошуку грошей, особливо – за рахунок залучення дослідницьких коштів (засобів): вони дуже активно змагаються за гранти і контракти (друге з головних джерел надходження фінансів). Вони вибудовують такі портфоліо джерел доходів, що заглиблюються і розширюються у все нові й нові сфери і що включають промислові компанії, місцевий уряд і філантропічні фундації, а також прибуток від інтелектуальної власності, прибуток від послуг, що надаються навчальними закладами, фінансових засобів (пожертв, благодійних внесків, подарунків) від випускників (третє джерело фінансової підтримки університетів). Це приклад справжньої фінансової диверсифікації, що є особливо цінним із точки зору дискреційних грошей.

Постійно гарно стимульоване академічне середовище (академічна серцевина). Під час вибудовування підприємницьким університетом сильного направляючого центру, розвитку структури для досягнення зовнішнього світу і диверсифікації своїх прибуткових потоків, його серцевина все ж знаходиться в традиційних академічних департаментах, що базуються на одній чи декількох дисциплінах, або ж – міждисциплінарних. Дуже важливим є той факт, чи приймуть вони серйозну трансформацію, чи від неї відмовляться. Саме тут, у цих підрозділах (відділах) академічної серцевини університету, запропоновані зміни та інноваційні кроки можуть потерпіти поразку. Якщо основні академічні підрозділи (відділи) опираються інноваціям і не сприймають їх, життя цього ЗВО продовжуватиметься так, як це було раніше. Для того, щоб зміни пустили коріння, підрозділ за підрозділом (відділ за відділом) і викладач за викладачем повинні ставати підприємницькими підрозділами (відділами) і підприємцями, все сильніше і сильніше прориваючись до зовнішнього світу шляхом надання нових програм і завдяки вибудовуванню реальних заходів щодо отримання доходів (про що йшлося вище).

Члени підрозділів (відділів) повинні брати участь у центральних направляючих групах. Вони повинні усвідомити, що індивідууми, як і колегіальні групи, матимуть більше прав щодо управління університетом у ланці між центральним управлінським персоналом і керівниками департаментів і наукових центрів. Саме в академічному середовищі традиційні академічні поняття і цінності мають глибоке коріння. Саме тут є важливим правильне сприйняття менеджерських заходів і побудова системи довіри до університетського підприємництва [53, с. 7].

Інтегрована підприємницька культура. Підприємницькі університети, так само як і будь-які компанії, розвивають свою робочу культуру, яка вітає, сприймає й підтримує зміни. Така нова культура може початися з навіть невеликої інституційної ідеї про зміни. Надалі ця первинна ідея може й повинна розвиватися для того, щоб на її основі розвинулась нова (інноваційна) університетська культура. Сильна культура тримається корінням у сильній практиці. При змішуванні ідей і практики питання культури університету стає більш важливим, бо інституційна культура допомагає культивувати інституційну приналежність і певну репутацію. При трансформації університетів цінності й етичні переконання навчального закладу можуть вести до розвитку інших важливих елементів [53, с. 7–8].

Аналізуючи виникнення і розвиток підприємницької культури у європейських університетах, Дж. Девіс зазначає, що протягом двох десятиліть діяльність ЗВО Європи стала відмінною від традиційної академічної діяльності – навчання, наукові дослідження, культурне обслуговування суспільства На перший план вийшли такі проблеми, як: економічна складова діяльності ЗВО; фінансування; шляхи «заробляння коштів». Ці проблеми, що виникають майже перед усіма університетами і коледжами Європи, корінним чином відрізняються від проблем класичних університетів у минулому. Значне місце в діяльності будь-якого ЗВО тепер займають такі складові підприємництва, як: консалтинг; франчайзинг; маркетинг і менеджмент; кредитування навчання тощо. Крім того, перевага надається прикладним дослідженням на замовлення (і таким, які можна вигідно продати); широкій інтернаціоналізації освіти і запрошенню на навчання великої кількості іноземних студентів; комерціалізації усіх видів діяльності ЗВО (у тому числі – використанні на комерційній основі кампусів, наданні приміщень ЗВО, спортивних залів і майданчиків в оренду не студентам і не резидентам тощо). Масштаби і обсяги комерційних послуг, які надаються зараз університетами і коледжами, залежать від їхніх особливостей і місця розташування, а ефективність підприємницької діяльності ЗВО залежить від їх ринкової орієнтації і тих технологій, що ними застосовуються [56, с. 25–26]. У процесі формування поняття інтегрованої (корпоративної) культури ЗВО необхідно виходити з того, що університети, коледжі та будь-які інші типи ЗВО усіх форм власності можуть розглядатися як специфічні підприємства (корпорації, компанії, фірми) освітньо-наукового типу, які мають особливі характерні риси академічної (університетської) культури. При цьому слід підкреслити, що університети – це організації зі своєю власною культурою, що базується на цілях, структурі, завданнях і, найголовніше, на людях. Усе це характеризується чіткими визначеннями, що досить важко порівняти з підприємницькою культурою (див. також роботу [49]).

Інноваційна політика та інноваційні відносини у підприємницькому ЗВО: посилення колегіальності у прийнятті рішень і управління всіма сферами діяль-

ності ЗВО. Підприємницький університет за своєю суттю є інноваційним навчально-науковим ЗВО, що здійснює інноваційну діяльність і в якому одним із інструментів управління є його інноваційна політика. У процесі реалізації інноваційної політики підприємницького університету в його колективі виникають інноваційні стосунки, розширюється залучення все більшого числа співробітників ЗВО до академічного (університетського) підприємництва і, головне, посилюється колегіальність у прийнятті рішень і управління всіма сферами діяльності навчального закладу.

Окремо буде розглянуто основні поняття, положення та особливості здійснення інноваційної діяльності у сфері освіти, особливості інноваційної політики ЗВО та інноваційних стосунків у ньому. Вище, на рис. 11 схематично – у вигляді піраміди – було представлено виявлені Б. Р. Кларком трансформаційні зміни в університетах, що є необхідними умовами ефективного перетворення цих ЗВО у підприємницькі університети [51–56]. При цьому особливу увагу слід приділити підприємницьким якостям членів колективу – починаючи з центрального керівництва (посиленого направляючого центру – управлінського ядра, управлінського стрижня) і закінчуючи інтегрованою підприємницькою культурою (корпоративною підприємницькою культурою) ЗВО. На наш погляд, це є найважливішим чинником, який може надати можливість перетворити звичайний університет у підприємницький ЗВО.

3.4. Підтвердження і розвинення концепції Б. Кларка «підприємницького університету»: шляхи трансформації ЗВО у напрямі підприємництва

Ідея «підприємницького університету» Бартона Р.Кларка набула поширення та розвитку в усьому світі. За її базовими положеннями здійснювалися подальші розвідки та експерименти (наприклад: ECIU Leadership Programme 2004/2005 [59]).

Аналізуючи та доповнюючи їхні результати, можна виділити такі головні ознаки ЗВО підприємницького типу (рис. 12):

1. *Незалежність від державного фінансування.* Університету не потрібно отримувати дозвіл або схвалення від урядових установ на отримання великих інвестицій. Наприклад, для створення нових наукових напрямів (НДДКР або R&D та навчання), для утворення нових підрозділів, комерційних структур тощо.

2. *Акцент на центральне ядро управління*. Існує сильна, спрямована на прийняття рішень управлінська група вищого ешелону (група ТОП-менеджменту), яка спрямовує підприємницьку пропозицію – доцільну діяльність – на ринковий, підприємницький запит. Участь у цьому процесі більш широких академічних і студентських кіл є менш важливою.

3. *Кваліфікація персоналу у менеджменті (управління кваліфікацією та якістю персоналу), особливо в галузі фінансів*. Університет наймає висококваліфікованих фахівців і пропонує достатню кількість релевантних програм щодо підвищення кваліфікації персоналу, щоб збільшити їхній внесок у підприємницький розвиток.

4. *Підприємницька культура.* Адміністрація і викладачі мають культуру, що є орієнтованою на зміни – більше, ніж на дотримання правил. Вони воліють інновацій і реалізації нових ідей, а не сильної виконавчої влади і виконання правил.

5. *Можливості самостійного формування (зміни) бюджету*. Університету надаються широкі повноваження щодо використання урядових фондів за своїм власним

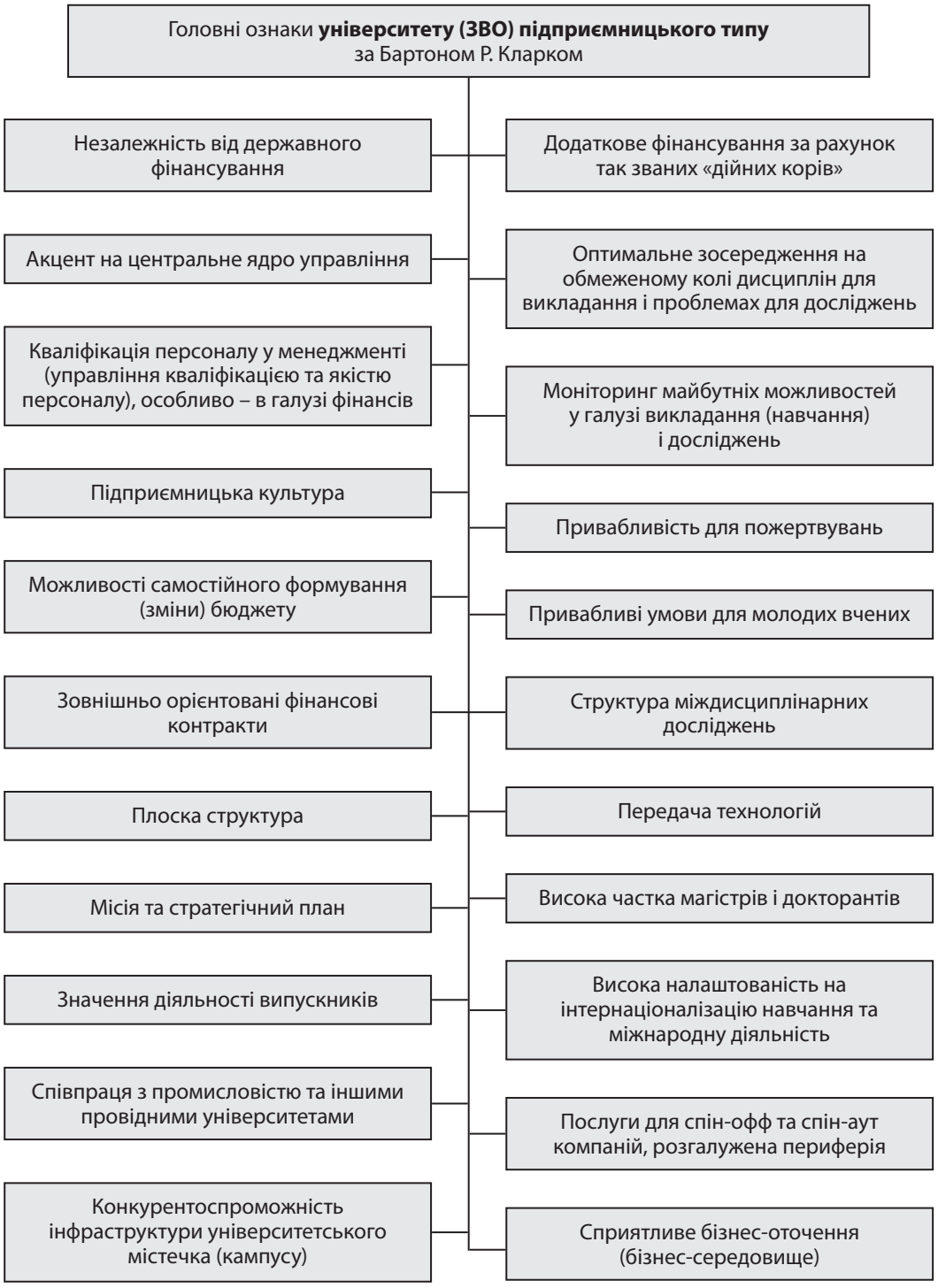


Рис. 12. Головні ознаки ЗВО підприємницького типу за Бартоном Р. Кларком

бажанням (на свій розсуд). Наприклад, ЗВО може перерозподіляти кошти між персоналом, ІТ, маєтками, іншими інфраструктурами та інвестиціями, а також може зберегти щорічні невитрачені надходження (наприклад, для створення стратегічних фондів).

6. *Зовнішньо орієнтовані фінансові контракти.* Урядові, неурядові фонди та інші джерела фінансування розраховуються і базуються на основі вимірювання необхідних витрат і результатів підприємницької діяльності. Це контролюється за допомогою регулярної звітності.

7. *Плоска структура.* Бар'єри звітності та ієрархія між центром і основними структурними підрозділами (одиницями) мінімізуються для того, щоб прискорити формування ідей і відповідні процеси прийняття рішень.

8. *Місія та стратегічний план.* Існує усім зрозуміла сконцентрована місія (програма), яка є орієнтиром для всіх стратегічних рішень і завдань університету.

9. *Значення діяльності випускників.* Існує всеосяжна програма доцільного фінансування взаємної підтримки випускників і університету.

10. *Співпраця з промисловістю та іншими провідними університетами.* Університет здійснює можливості синергії у галузі досліджень, інвестицій у науково-дослідницьке обладнання, навчання та іншу корисну діяльність з мережею різноманітних видатних осіб та установ.

11. *Конкурентоспроможність інфраструктури університетського містечка (кампусу).* Студентське містечко (кампус) і його околиці є привабливими та мають необхідні умови для залучення й утримання видатних студентів і студентів-відмінників.

12. *Додаткове фінансування за рахунок так званих «дійних корів».* Створення додаткового до бюджетного фінансування і промислового інвестування третього потоку джерела доходу, наприклад: центрів (залів) для конференцій, шкіл менеджменту та бізнесу, інших пропозицій для навчання «протягом усього життя», готелів, торговельних пунктів із продажу університетської продукції, навчальної і наукової літератури тощо.

13. *Оптимальне зосередження на обмеженому колі дисциплін для викладання і проблемах для наукових досліджень.* Менеджмент університету не повинен розпорошуватися (відволікатися) на занадто диверсифіковану (різноманітну) діяльність у сферах, що знаходяться поза основним стрижнем діяльності (ноу-хау) університету.

14. *Моніторинг майбутніх можливостей у галузі викладання (навчання) і досліджень.* Університет має постійне бачення щодо розвитку ринку навчання, навчальних послуг (освітнього ринку) і досліджень (ринків наукових досліджень). ЗВО системно вивчає їх і накопичує ресурси (запаси ресурсів) для швидкого реагування на будь-які варіанти розвитку або змін таких ринків.

15. *Привабливість для пожертвувань.* Репутація університету, його плани, рівень підготовки та якість випускників приваблює регулярні та істотні пожертви (спонсорські внески).

16. *Привабливі умови для молодих учених.* Університет запрошує на роботу, приймає і створює необхідні умови для успішних молодих вчених-науковців. Це сприяє як залученню більшої кількості студентів і донорів, так і виконанню інноваційних досліджень.

17. *Структура міждисциплінарних досліджень.* Існує встановлена організаційна структура в сфері досліджень і навчання, що підтримує співробітництво і сприяє кооперації співробітників всередині організації.

18. *Передача технологій*. Існують якісно налагоджені та структуровані процеси передачі технологій до регіону / регіонів.

19. *Висока частка магістрів і докторантів*. Нові джерела доходу від навчання фокусуються на магістерських і докторських програмах, на відміну від традиційних бакалаврських програм.

20. *Висока налаштованість на міжнародну діяльність та інтернаціоналізацію навчання*. Університети вміло використовують можливість отримати міжнародні гранти та брати участь у виконанні міжнародних програм (замовлень), мають велику кількість іноземних студентів, магістрів і докторантів, які навчаються на контрактній основі і привносять значні кошти до університетського бюджету.

21. *Послуги для спін-офф та спін-аут компаній*. Існує матеріально-технічна та логістична підтримка для отримання венчурного / ризикового капіталу, можливості консультацій, надання офісних приміщень і невеликих виробничих потужностей (малих підприємств), знаходження поручителів (гарантів) тощо.

22. *Сприятливе бізнес-оточення (бізнес-середовище)*. Успіх університетського підприємництва багато в чому залежить від сприятливого бізнес-оточення (бізнес-середовища). Це, перш за все, суспільний підприємницький менталітет, правові засади підтримки підприємництва (різних видів бізнесу), сприйняття оточуючою громадою академічного підприємництва, налаштованість пересічних громадян на підприємницьку діяльність.

Слід зазначити, що спін-офф компанії є самостійними юридичними особами, які отримують більшу частку прибутку від використання технології головної (батьківської або материнської) компанії або університету. Університети створюють подібні компанії для ліцензування власних винаходів або для отримання прибутку від трансферу технологій і комерційного використання свого наукового досвіду. Спін-офф компанії виконують функції ланок, що з'єднують промисловість і науку та дозволяють дослідницьким ЗВО і НДІ більш чітко спрямовувати напрями своїх досліджень відповідно до запитів бізнесу (промисловості, виробництва).

Спін-аут компанії відноситься до типу корпоративного заходу, коли корпорація (головна компанія) «відщеплює» від себе секції (розділяє себе на частки), що стають окремим бізнесом. Тому загальним визначенням спін-аут є процес, коли підрозділи компанії або організації стають самостійним бізнесом. Спін-аут компанія приймає й використовує активи, інтелектуальну власність, технології і/або існуючі продукти (існуючу продукцію) від головної організації.

Найголовніша різниця між спін-офф і спін-аут компаніями полягає в тому, що перші (спін-офф) частіше виникають як побічний результат науково-дослідницької, дослідно-конструкторської (науково-технічної) діяльності. Спін-аут компанії є результатом відокремлення (відщеплення) від головної (батьківської або материнської) компанії, університету або науково-дослідницької установи. Спільним є можливість використовувати надбання і власність (або їхню частку) головної (батьківської або материнської) компанії. Компанії такого виду є важливими для розвитку венчурного фінансування і освоєння венчурного капіталу, вони дозволяють розвивати венчурне підприємництво та утворювати венчурні фірми (підприємства).

У підприємницьких університетах і налаштованих на підприємництво науково-дослідницьких установах при утворенні та організації діяльності спін-офф та спін-аут

компаній найважливішим застереженням є – ні в якому разі не змішувати управлінські і підприємницькі елементи. Цінності венчурного підприємства відрізняються від встановлених корпоративних цінностей. Технологічні відбрунькування (відщеплення, відокремлення) головної (батьківської, материнської) компанії – спін-аути призначені для того, щоб забезпечити незалежність і простір для діяльності і дати можливість керівництву збільшити ринкову капіталізацію.

Основні сфери підприємницької діяльності ЗВО. Головними особливостями підприємницького ЗВО, як і підприємницької діяльності у сфері вищої освіти в цілому, є необхідність обов'язкового збереження академічності, науковості, високого рівня надання освітніх послуг і виконання наукових досліджень, підтримка високих морально-етичних норм, притаманних університетському середовищу, збереження освітньо-наукових і культурних традицій, попередніх досягнень, високого іміджу і примноження заслуг ЗВО і всієї системи вищої освіти.

Тому сферами підприємницької діяльності ЗВО головним чином можуть бути:

- контрактні форми надання різноманітних освітніх послуг і виконання прикладних (на замовлення) наукових досліджень з подальшою розробкою техніки, технологій, методів, методик, ноу-хау тощо;
- підготовка на контрактній основі навчально-методичних матеріалів (підручників, посібників, НМК тощо);
- проведення наукових і фахових (наприклад, медичних, юридичних, патентних, археологічних, мистецьких тощо) експертиз, підготовка на контрактній основі фахівців вищої кваліфікації (магістратура, докторантура);
- організація різноманітних міжнародних навчальних, наукових, культурних, спортивних і розважальних програм (у тому числі – за кордоном для громадян своєї країни і для іноземців у своїй країні);
- організація підготовки дітей і школярів за програмами дошкільних і середніх навчальних закладів (групи дитячих садків, ліцейні класи, репетиторство і підготовка для вступу до ЗВО);
- використання ІТ-технологій (у роботі [49] дистанційна освіта розглядається як приклад *академічного підприємництва у ЗВО*);
- організація силами співробітників ЗВО різноманітних освітньо-культурних, спортивних, оздоровчих та інших заходів чи надання для таких цілей в оренду стороннім юридичним особам ресурсів свого ЗВО;
- надання таких супутніх послуг абітурієнтам і студентам, як: профорієнтація; пошук місць стажування і працевлаштування (допомога з працевлаштування); консультації для іноземних студентів із міграційних питань, пошуку житла і тимчасового працевлаштування (повний робочий день або part-time); допомога абітурієнтам і студентам у пошуку джерел фінансової підтримки їхнього навчання (стипендій, фондів, різноманітних грантів, спонсорів тощо);
- організація при ЗВО додаткових професійних підприємницьких структур (служби працевлаштування; юридичні консультативні пункти і нотаріат; бюро перекладів; туристичні бюро; служби психологічної допомоги; Інтернет-клуби; «бюро добрих послуг»; школи навчання автомобільної справи та керування автомобілем; фотомайстерні; майстерні з надання слюсарних і столярних послуг;

експериментальні майстерні з виробництвами; сільськогосподарські ділянки з виробництвом сільськогосподарської продукції; лісництва тощо).

Головними сферами дослідницьких підприємницьких ЗВО є:

- комерціалізація результатів НДДКР (R&D);
- ліцензійна та патентна діяльність;
- трансфер технологій;
- внесок у місцеве та регіональне економічне зростання;
- сприяння інноваційному розвитку місцевого співтовариства тощо.

Сферами підприємницької діяльності системи вищої освіти також можуть бути відкриття нових підприємницьких навчальних закладів (приватних ЗВО, загальноосвітніх шкіл, дитячих садків), приватних видавництв, рекламно-художніх підприємств, виробництв для системи освіти (складання комп'ютерів, розробка програмно-інформаційного забезпечення, виготовлення спеціальних меблів і обладнання для навчальних закладів), молодіжних кафетеріїв, студентських їдалень, інтернет-кафе, навчальних відеосалонів тощо.

Загальні особливості, що є характерними для підприємницьких ЗВО. Слід виділити такі особливості, характерні для підприємницьких ЗВО, як:

1. Підприємницьким ЗВО немає необхідності мати велику кількість підприємців у своєму складі. Їх (підприємців) необхідно мати у складі закладу стільки, скільки підприємницьких напрямів існує у ЗВО. Інші співробітники (яких більшість) – це менеджери (керівники) різних рівнів (проректори, директори інститутів, декани, керівники інших структурних підрозділів) і виконавці (професорсько-викладацький, науковий і допоміжний персонал).

2. Підприємницькі напрями – це ті, які можуть в межах чинного законодавства і відповідно до унікальних місій ЗВО привести університети і коледжі до фінансових успіхів, отримання додаткових джерел фінансування, вироблення нових видів освітньо-наукової та інженерно-технічної продукції, трансфер технологій. надання новітніх або удосконалених освітніх послуг, а також – підвищення іміджу й укріплення позицій ЗВО у країні і за її межами.

3. Головним підприємцем має бути ректор/президент (бажано – проректори/ віце-президенти або хоча б один із проректорів/ віце-президентів).

До підрозділів ЗВО, функції яких пов'язані з підприємницькими напрямами університетської діяльності, доцільно віднести:

1. Службу набору студентів (місцевих/вітчизняних та іноземців).

2. Службу зовнішніх комунікацій (стосунків), у тому числі – і міжнародних. Вона підшукує викладачів (вітчизняних і зарубіжних), бере участь у корпоративних заходах – за запрошенням інших організацій, у діяльності професійних асоціацій та об'єднань; організує програми з направлення студентів і викладачів на зарубіжні навчання і стажування, домовляється про умови таких зарубіжних програм.

3. Служба пошуку ЗВО-партнерів, із якими доцільно співпрацювати закладу: акредитаційні комісії і різні престижні професійні асоціації, куди повинен вступити ЗВО; підприємства і фірми-партнери, які беруть студентів на практику і потім працевлаштовують їх у себе; підприємства і фірми-партнери, які присилають на навчання до ЗВО своїх співробітників (у т.ч. – на курси й окремі лекції).

4. Служба планування навчальних програм – тих, які мають найбільший попит у країні і за кордоном, а також – нових (відповідно до вимог ринків освіти і праці).

5. Служба планування НДР – тих, під які або можна отримати фінансування (кошти, гранти), або результати яких можна продати.

6. Служба для планування й отримання прибутків від роялті, від патентів, винаходів, «ноу-хау».

7. Служба планування нових видів академічної діяльності (освіта, навчання, виробництво), нових напрямів підприємництва і нових підприємств.

8. Служба планування розвитку ЗВО (у тому числі – будівництва).

9. Служба планування і організації публікацій і видавничої діяльності.

10. Служба планування і проведення конференцій, семінарів і забезпечення участі в них представників ЗВО. Служба організації позааудиторної діяльності для викладачів і студентів.

11. Служба роботи зі студентами й організації громадсько-корисної діяльності.

12. Служба, яка належить до АГЧ і займається зароблянням для ЗВО грошей, отримуючи доходи від надання в оренду приміщень, спортивних майданчиків, спільного використання з бізнес-структурами площ і обладнання ЗВО; надання супутніх послуг для студентів і сторонніх осіб; роботи студентського містечка.

Усі інші підрозділи і служби – навчальна частина, наукова частина, бухгалтерія, експлуатаційно-ремонтні й постачальні підрозділи АГЧ, відділ кадрів та інші повинні працювати суворо за інструкціями, очолюватися кваліфікованими керівниками (гарними менеджерами) і мати кваліфікованих фахівців-виконавців.

Прикладом підприємництва у ЗВО є інтернаціоналізація освіти. Усе частіше досвід провідних зарубіжних ЗВО свідчить, що одним із основних напрямів підвищення ефективності і якості освіти є колективне підприємництво, особливо коли децентралізація університетів усе збільшується. Цікавим є досвід австралійського підприємницького університету Монеша. Вивчаючи цей університет і моделюючи його майбутнє, професор Бартон Кларк аналізує питання, пов'язані з інтернаціоналізацією освіти в університеті, його підприємницькою діяльністю і підкреслює вплив цих факторів на перетворення університету Монеша на навчальний заклад з глобальною орієнтацією й інтернаціоналізація педагогічного досвіду [54]. Аналізуючи план розвитку університету Монеша, Б. Кларк констатує, що підприємницька діяльність – важливий аспект роботи університету і цього не слід соромитися. В умовах постійного скорочення державного фінансування вищої освіти необхідно спиратися на власні сили. Навчання студентів-іноземців надає значні можливості й дозволяє значно покращити фінансовий стан університету.

Плануючи і здійснюючи діяльність щодо інтернаціоналізації навчання, університет може використовувати підходи, запозичені у бізнесі, у тому числі – планування, фінансове моделювання, вивчення ринку за замовленням і методи ідентифікації та зменшення ризиків. Отримана інформація не зумовлює характер подальших дій університету. Вона використовується для комплексного розгляду стратегічних, академічних і ділових намірів і планів. «Найдешевший» або «найзручніший» варіант надання освіти може бути академічно ненадійним. Ясно, що репутація університету залежить від академічної якості його навчальних програм. Процес ухвалення рішень у такому разі повинен бути дуже прискіпливим, обов'язково контролюється радою, а точніше, його академічною комісією і консультаційною дорадчою радою, що складається

з виконавчої групи провідного професорсько-викладацького складу і старших викладачів університету, а також – із представників громадськості. Багато університетів створюють компанії, надаючи такі послуги на договірній основі:

- міжнародний маркетинг навчальних програм університету;
- ознайомлення студентів з інших країн із послугами, що надаються у ЗВО;
- зарахування й адміністративна підтримка студентів з інших країн;
- консультаційне обслуговування іноземних студентів з питань, не пов'язаних із навчанням (консультації з імміграційних питань, пошук житла, медичне обслуговування, культурна адаптація, організація дозвілля й гуманітарних програм);
- попередня консультація для іноземців з питань контрактної системи;
- ідентифікація, ведення переговорів і управління новими навчальними закладами й освітніми установами;
- просування проєктів міжнародного консультування й управління;
- організація набору студентів-іноземців за місцем їх проживання (відкриття консультпунктів і приймальних комісій ЗВО за рубежем).

Слід зазначити, що університети Австралії та Нової Зеландії вже багато років отримують значні прибутки від інтернаціоналізації навчання, запрошують до себе тисячі студентів з КНР, Японії, Південної Кореї, а також із багатьох інших країн. Частка студентської оплати навчання у ЗВО Австралії та Нової Зеландії є значною і постійно збільшується.

Провідні країни світу зацікавлені в навчанні в своїх ЗВО іноземних громадян. Так, в опублікованій звітній доповіді The Open Doors за 2017 рік зазначено, що число іноземних студентів, які навчаються у ЗВО США за неімміграційними студентськими візами, зросло на 3,4 % до кількості 1078782 студентів у 2016/17 році, що майже на 35000 студентів більше, ніж у попередньому році. Це свідчить про збільшення одинадцятий рік поспіль загальної кількості іноземних студентів, які здобувають вищу освіту в США. У 2016/17 роках у американських коледжах та університетах навчалося 85 відсотків іноземних студентів, ніж було повідомлено десять років тому.

Міжнародні студенти представляють трохи більше п'яти відсотків студентів від загальної кількості понад 20 мільйонів студентів, які навчаються в ЗВО США три і більше років [60].

Зазначимо, що загальна кількість студентів, що здобували вищу освіту у США, досягла свого максимуму в 2012/13.

Однозначно іноземні студенти позитивно впливають на економіку країн, де вони навчаються. Подальше зростання кількості іноземних студентів, які приїжджають до США для отримання вищої освіти, мало значний позитивний економічний ефект для Сполучених Штатів. За даними Міністерства торгівлі США, у 2016 році іноземні студенти надали 201,4 мільярда доларів США для економіки США.

За даними The Open Doors 2017 року близько 67 відсотків усіх іноземних студентів отримували більшість своїх коштів із джерел за межами США, включаючи особисті та сімейні джерела, а також допомогу урядами або університетами їхніх країн. Студенти з усього світу, які навчаються в США, також допомагають американським науковим та технічним дослідженням і приносять міжнародні перспективи в американські аудиторії, допомагаючи підготувати американських студентів до глобальної кар'єри, а також часто призводять до довготривалих ділових відносин та економічних переваг [61].

Останній аналіз NAFSA показує, що 1078782 іноземних студентів, які навчаються в американських коледжах та університетах, витратили 36,9 млрд. доларів США та підтримали більше ніж 450331 робоче місце для економіки США протягом 2016–2017 навчального року. Економічні внески студентів-іноземців є додатком до незрівнянних академічних та культурних цінностей, які вони привносять до кампусів ЗВО та місцевих громад США [62].

Згідно з дослідженням європейських економістів, Великобританія та Ірландія отримують найбільшу економічну вигоду від вартості навчання іноземних студентів. Так, наприклад, у 2014–15 навчальному році 437 тисяч іноземних студентів (з країн ЄС та не ЄС) складали 19 % всіх студентів, зареєстрованих в університетах Великобританії. Ці студенти витрачали гроші на широкий спектр товарів, послуг та навчальної і позанавчальної діяльності. Оскільки ці витрати є додатковими до тих, що здійснюються жителями Великобританії, це створює додаткову економічну активність і надходження до економіки країни.

У 2014–2015 роках:

- Витрати іноземних студентів та їх відвідувачів у межах та поза межами університетських кампусів (містечок) сформували 25,8 млрд. фунтів стерлінгів у *валовому випуску продукції в економіці Великобританії*.
- Ця діяльність призвела до валової доданої вартості (ВДВ) у 13,8 млрд. фунтів стерлінгів до ВВП Великобританії.
- Витрати іноземних студентів та їх відвідувачів у межах та поза межами університетських кампусів (містечок) сприяють підтримці робочих місць по всій Великобританії, підтримуючи 206,6 тис. штатних робочих місць на національному рівні.
- Міжнародні студенти корисні для британської економіки в цілому, оскільки сприяли експортним надходженням Великобританії у розмірі 10,8 млрд. фунтів стерлінгів.
- Витрати іноземних студентів за межами кампусу (не враховуючи оплату за навчання та проживання в університетському містечку) склали 5,4 млрд. фунтів стерлінгів.
- Міжнародні студенти також сприяли розвитку інших британських галузей, наприклад, додаючи 750 млн. фунтів стерлінгів у транспортну індустрію Великобританії та 690 млн. фунтів стерлінгів у роздрібну торгівлю.
- Витрати, пов'язані з економічною активністю та зайнятістю міжнародних студентів за межами кампусу (поза університетом), формують із податкових надходжень 1 млрд. фунтів стерлінгів. Це еквівалентно зарплаті 31 700 медичних сестер або 25 000 працівників міліції Великобританії.

Також слід зазначити політичну складову користі навчання іноземних студентів, оскільки в університетах Великобританії у різні роки навчалися 55 вищих керівників з 51 країни світу [63].

Запитання і завдання до розділу 3

1. Яким є місце підприємництва в сучасному суспільстві?
2. Якою є модель суспільства?
3. Назвіть головні фактори виробництва.

4. Якими є специфічні ознаки підприємця?
5. Назвіть необхідні умови для здійснення (реалізації) підприємницької діяльності.
6. Якими є головні складові – фундаментальні основи вдалого бізнесу?
7. Як впливає вища освіта та наука на бізнес (підприємництво) та на основні сфери діяльності в суспільстві із забезпечення життєвих потреб людства?
8. Визначте місце наук (дисциплін) із бізнесу (підприємництва) і виробництва серед інших галузей науки.
9. Якими є концептуально-методологічні основи інноваційної академічної або університетської підприємницької діяльності ЗВО в сучасному суспільстві?
10. Якими є шляхи трансформації університетів у напрямку підприємництва?
11. Надайте приклади підтвердження і розвинення концепції Б.Кларка «підприємницького університету»?

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 3

1. Місце підприємництва в сучасному суспільстві.
2. Специфічні ознаки підприємця.
3. Необхідні умови для здійснення (реалізації) підприємницької діяльності.
4. Вплив вищої освіти та науки на бізнес (підприємництво) і на основні сфери діяльності в суспільстві із забезпечення життєвих потреб людства.
5. Головні ознаки ЗВО підприємницького типу за Бартоном Р.Кларком.

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 3

Студенти мають усвідомити, що підприємницька діяльність, як і академічне або університетське підприємництво, є важливим типом людської творчої і виробничої діяльності. Особливою рисою університетського підприємництва є комерціалізація результатів наукової (інтелектуальної діяльності), що завдяки ефективній передачі та поширенню новітніх технологій сприяє соціально-економічному зростанню та прискоренню НТП. Підтвердженням і розвиненням концепції Б. Кларка щодо шляхів трансформації ЗВО у напрямі «підприємницького університету» є значна кількість орієнтованих на академічне підприємництво університетів США і багатьох країн світу, що постійно збільшується.

Розділ 4.
Підприємницькі університети як чинники інноваційного розвитку сфери вищої освіти

4.1. Базові поняття з теорії університетського підприємництва

Як вже зазначалось раніше, термін «академічний капіталізм» запропонував ще у 1990 році Е. Хаккет, який у своїй роботі «Наука як професія в 1990-х: Зміна організаційної культури науки» [46] визначив важливі структурні зміни у науці та виявив залежність професійних науковців від зовнішніх джерел фінансування. Далі важливою теоретичною роботою в цій галузі стала монографія С. Слотер і Л. Леслі [47], в якій вони зазначили, що для збереження або збільшення ресурсів викладачі повинні все більше конкурувати за «зовнішні» долари, пов'язані з ринково-орієнтованими дослідженнями у різних сферах прикладних, комерційних, стратегічних і цільових досліджень. Ці гроші можуть бути отримані у формі дослідницьких грантів і контрактів як наслідок партнерства з промисловістю і урядом, трансферу технологій або ж у формі залучення більшого числа студентів, здатних запропонувати вищу плату за навчання. Автори книги називають ринкову або ринково-подібну (marketlike) діяльність ЗВО як закладу, так і його співробітників – викладачів і науковців із залучення зовнішніх грошових коштів *академічним капіталізмом*. Головними суб'єктами академічного капіталізму виступають «підприємницько-орієнтовані ЗВО» разом із своїм професорсько-викладацьким, науковим, інженерним і допоміжним персоналом (із обов'язковим залученням студентів).

Поняття і концепції «підприємницького університету» досліджувалися і були винесеними на розгляд різними науковцями й у різні роки. Значний внесок у дослідження феномена підприємництва у ЗВО і розвиток теорії «підприємницького університету» зробили Г. Іцковіц, Б. Кларк, Дж. Крісман, Т. Гінес, С. Фрейзер, Д. Діллл, Й. Рьопке, Г. Саботски, Д. Кірбі, М. Джакоб, М. Лундквіст, Х. Хелсмарк, Г. Вільямс, Г. Константинов, С. Філонович та багато інших дослідників і фахівців освітньої сфери. Узагальнюючи головні риси, ознаки та характеристики, що є властивими підприємницьким ЗВО, можна надати таке їхнє визначення. Підприємницькими вважаються ЗВО:

- які успішно виконують такі головні функції – надання вищої професійної, загальної і спеціальної освіти (навчання), виконання наукових досліджень, сприяння економічному зростанню та підвищенню конкурентоспроможності промисловості;
- заробляють кошти під час здійснення своєї статутної академічної діяльності – навчальної роботи (підготовка фахівців різних рівнів із наданням різних наукових ступенів), наукових досліджень (пошуку та генерації нових знань), дослідно-конструкторської і науково-виробничої діяльності (науково-технічні та інженерні розробки, створення новітніх технологій, методів і методик), досягають соціального ефекту в процесі громадської, суспільної та виховної роботи;
- що сповідують академічний капіталізм, підпорядковуються корпоративній підприємницькій культурі та успішно функціонують в умовах академічного капіталізму;

- що вдало комерціалізують результати своїх НДДКР (R&D) і ефективно використовують свої основні й допоміжні ресурси в комерційних цілях;
- які успішно розвивають і впроваджують інновації (інноваційні технології), спінофф (спін-аут) підприємства і запускають стартові (стартап) компанії (отримуючи від цього економічний ефект);
- що успішно знаходять і використовують додаткові (диверсифіковані) джерела фінансування своєї статутної академічної діяльності;
- що мають підприємницьке бачення та підприємницькі навички (риси характеру), знаходять і ефективно використовують підприємницькі можливості, у своїй освітньо-науковій діяльності застосовують підприємницькі прийоми і у складі яких на головних позиціях знаходяться підприємці – найвищі управлінці (керівники директорату), керівники підрозділів, співробітники структурних одиниць;
- які активно навчають студентів (у тому числі – іноземних) усіх категорій і слухачів курсів підприємництва і наук з організації і управління бізнесом, створюють бізнес-інкубатори, запрошують до викладацької роботи і практичного керівництва провідних (успішних) підприємців, здійснюють міжнародну діяльність;
- які мають тісні зв'язки з промисловістю і бізнесом, активно сприяють місцевому/регіональному інноваційному розвитку та економічному зростанню нації;
- які успішно розвивають свою периферію ЗВО – відкривають нові підрозділи;
- випускники яких є результативними підприємцями, бізнесменами тощо.

Існують також й інші різні підходи і погляди щодо віднесення орієнтованих на підприємництво університетів, бізнес-коледжів і бізнес-шкіл до підприємницьких.

Надамо власне узагальнення різних підходів до класифікації підприємницьких ЗВО (рис. 13) і їхніх характерних ознак (рис. 14).

4.2. Визначення поняття «підприємницького університету» (ЗВО)

Найбільш вживаними варіантами визначення поняття підприємницького університету (ЗВО), введеними в науковий обіг вченими, фахівцями і практиками академічного (університетського) підприємництва, є такі:

1. Університети, які розглядають нові джерела фінансування як патенти, дослідження в рамках договорів і вступ у партнерство (кооперацію) з приватним підприємством (1983 рік, H. Etzkowitz [64]).

2. Підприємницький університет спонукає (сприяє, включає в себе) створення нових підприємств університетськими професорами (викладачами), технічними співробітниками або студентами (1995 рік, J. Chrisman, T. Hynes, S. Fraser [65]).

3. Трансфер (передача) університетських технологій визначається як формальне зусилля заробити на університетських дослідженнях шляхом приведення (впровадження) результатів досліджень у життя як комерційні підприємства (капіталізація університетських досліджень). У свою чергу, формальні зусилля визначаються як організаційні одиниці з прямою відповідальністю за просування (промоцію, сприяння) передачі технологій (1995 рік, D. Dill [66]).

4. Підприємницький університет активно прагне до інновацій у своїй роботі. Він хоче суттєво змінити характер діяльності організації для того, щоб виявитися у майбутньому у більш сприятливому положенні. Підприємницькі університети прагнуть стати

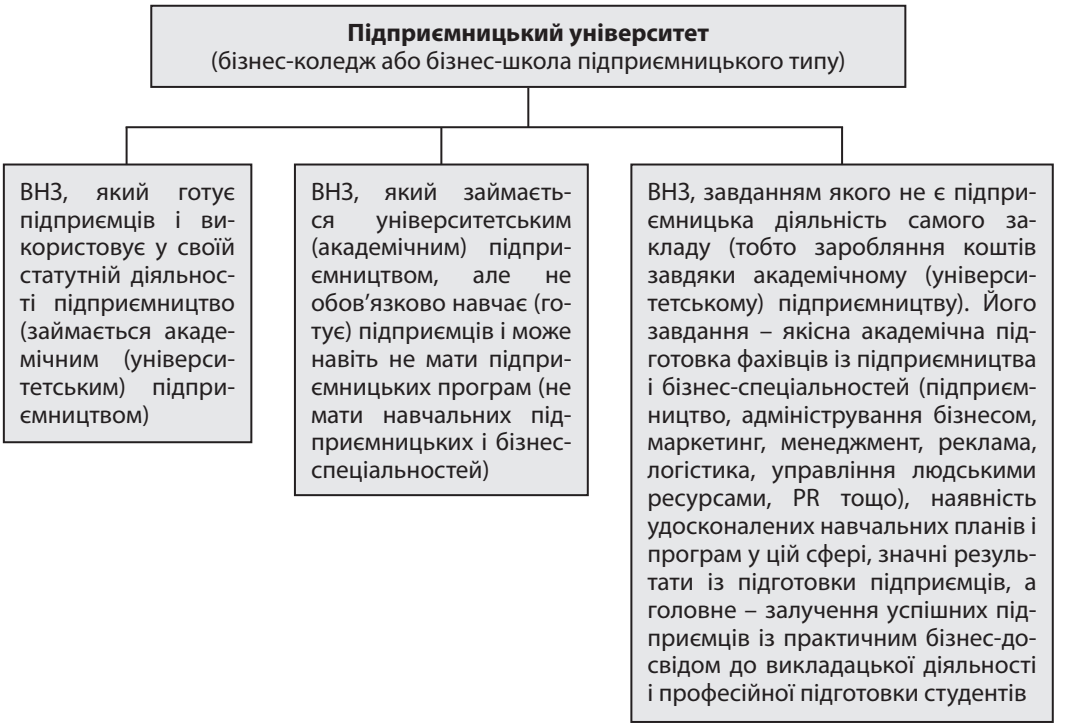


Рис. 13. Приклад різних підходів до класифікації університетів і коледжів як підприємницьких ЗВО

«стійкими» університетами і важливими самостійними гравцями. Підприємливість інститутів одночасно можна вважати процесом і результатом (1998 рік, B. R. Clark [52]).

5. Підприємницький університет може означати три речі: сам університет, як організація, стає підприємницьким; члени університетського викладацького складу, студенти, співробітники перетворюють себе якимось чином у підприємців; а також взаємодія університету з зовнішнім середовищем, «структурний зв'язок» між університетом і регіоном слідує підприємницькому духу (1998 рік, J. Röpke [67–68]).

6. Підприємницький університет характеризується більш щільним партнерством університету з бізнесом, більшою відповідальністю працівників (співробітників) за доступність зовнішніх джерел фінансування, а також менеджерським ідеалом інституційного управління, керівництва (лідерства) та планування (1999 рік, G. Subotzky [69]).

7. Знаходячись у серці (центрі) будь-якої підприємницької культури, підприємницькі університети мають можливість здійснювати інновації, розпізнавати і створювати можливості, працювати в команді, приймати (брати на себе) ризики і відповідати на виклики часу (2002 рік, D. A. Kirby [70]).

8. Подібно до того, як університет готує окремих студентів і випускає їх у світ, підприємницький університет є природним інкубатором, що забезпечує структурну підтримку викладачам і студентам для ініціації (відкриття) нових підприємств: інтелектуальних, комерційних і спільних (2003рік, H. Etzkowitz [71]).



Рис. 14. Класифікація ознак підприємницьких ЗВО

9. Підприємницький університет заснований як на комерціалізації (традиційно або історично створених курсів подальшої освіти, консультаційних послуг і розширенні діяльності), так і на комодитизації (поширенні патентів, продажі ліцензій або заснуванні студентами стартапів) (2003 рік, M. Jacob, M. Lundqvist, H. Hellsmark [72]).

10. ... не більше, ніж продавець послуг у галузі знань ... (2003 рік, G. Williams [73])

11. Підприємницький університет – це вищий навчальний заклад, який систематично докладає зусиль із подолання обмежень у трьох сферах – генерації знань, викладанні і перетворенні знань у практику – шляхом ініціювання нових видів діяльності, трансформації внутрішнього середовища і модифікації взаємодії із зовнішнім середовищем (2007 рік, Г. Н. Константинов, С. Р. Филонович [74]).

12. Капіталізація знань – основа нової місії університету, що більш тісно пов'язує його із споживачами знань і що декларує його як самостійного економічного суб'єкта на динамічному ринку освітніх і наукових послуг.

Основними принципами підприємницького університету є: здатність академічного керівництва визначати стратегічні цілі і досягати їх; правовий контроль за академічними ресурсами, включаючи матеріальну власність, таку, як університетські будівлі, і інтелектуальну власність у вигляді результатів досліджень; організаційна здатність

для трансферу технологій через патентування, ліцензування і створення інкубаторів; корпоративна підприємницька етика серед представників адміністрації, факультетів і студентів (2008 рік, H. Etzkowitz [75–76]).

4.3. Визначення концептуальних рамкових основ підприємницького ЗВО

На базі положень *інституційної економічної теорії* проаналізуємо далі формальні та неформальні фактори навколишнього середовища, що розглядаються як рамкові основи (англ. *framework* – каркас, структура) для підприємницьких університетів. Нагадаємо, що під *формальними інституціональними факторами* (формальними інститутами) розуміються правила, створені і підтримувані спеціально уповноваженими людьми (державними чиновниками).

Під *неформальними інституціональними факторами* (неформальними інститутами) звичайно розуміють загальноприйняті умовності та етичні кодекси поведінки людей. Інститут (від лат. Institutum – встановлення, установа) у цьому контексті розглядається не як ЗВО, а як сукупність норм права, що охоплюють певне коло суспільних установлень (настанов або постанов). *Формальними інституціональними чинниками* підприємницьких ЗВО можуть бути: *Організаційні структури університету та вище університетське керівництво (уряд). Заходи підтримки університетських стартапів. Університетські програми навчання підприємництва.*

До групи неформальних інституціональних чинників можуть належати: *Університетське ставлення до підприємництва. Предмети з підприємництва в університеті. Рольові моделі, кейсові студії (аналіз і розбір практичних ситуацій – дослідження за методом ситуаційного аналізу) та університетська система нагород і заохочень*.

Детальне визначення концептуальних рамкових основ – формальних і неформальних інституціональних чинників (формальних і неформальних інститутів) навколишнього середовища інноваційного підприємницького університету (ЗВО) можна подати таким чином (табл. 1).

Зазначимо, що до *формальних* інституціональних чинників доцільно віднести організаційну структуру ЗВО та уряд навчального закладу (вищий адміністративно-управлінський склад), заходи з підтримки у ЗВО стартапів, а також наявність і розмаїття університетських освітніх програм і курсів із підприємництва. До *неформальних* інституціональних чинників доречно віднести ставлення ЗВО (усіх типів його співробітників, студентів та їхніх батьків і спонсорів) до підприємництва, місце предмета з підприємництва у ЗВО (методика викладання, інтенсивність, ефективність і якість навчання, зацікавленість у підприємницькому навчанні тощо), а також рольові моделі, кейсові студії (розгляд, розбір і вивчення практичних ситуацій, практичних випадків із реального бізнесу), ділові ігри, стажування і систему академічних університетських нагород і заохочень.

Концептуальні *рамкові основи* (засади) використовуються в дослідженнях з метою накреслити можливі напрями дій або представити (надати) кращий підхід до ідеї або думки. Концептуальні *рамкові основи* (теоретичні засади) є свого роду проміжними теоріями, що їх науковці намагаються підключити до всіх аспектів дослідження (наприклад, таких, як: визначення проблеми, мети, методології; огляд літератури; збір та аналіз даних). Концептуальні рамки можуть слугувати картами (мапами), що надають

Таблиця 1.

Концептуальні рамкові основи для підприємницьких університетів (ЗВО) – формальні та неформальні чинники навколишнього середовища.

Формальні інституціональні чинники (формальні інститути)	Неформальні інституціональні чинники (неформальні інститути)
1. Організаційні структури університету та вище університетське керівництво (уряд) • Місія • Організаційна структура • Стратегічне управління • Професійний менеджмент університетом • Незалежність • Гнучкість	1. Університетське ставлення до підприємництва • Студенти • Професорсько-викладацький склад • Наукові та інші працівники університету
2. Заходи підтримки університетських стартапів • Інформація • Консультації • Бізнес-інкубатори • Центри для створення нових фірм • Наукові парки і т.і.	2. Предмети з підприємництва в університеті • Методики викладання і навчання • Застосування інноваційних технологій • Залучення до викладання успішних підприємців-практиків тощо
3. Університетські програми навчання підприємництва • Докторантура • Магістерські і бакалаврські програми • Курси з підвищення кваліфікації і поглиблення знань, окремі курси за вибраними підприємницькими дисциплінами • Підприємницькі курси для початківців – учнів шкіл, домогосподарок, пересічних громадян тощо	3. Рольові моделі, кейсові студії (аналіз і розбір практичних ситуацій – дослідження за методом ситуаційного аналізу) та університетська система нагород і заохочень • Успіх студентів, професорсько-викладацького складу, наукових та інших працівників університету • Університетська система нагород та заохочень

узгодженості емпіричним дослідженням. У зв'язку з тим, що концептуальні рамки потенційно є такими близькими до емпіричного дослідження, вони можуть приймати різні форми залежно від питання або проблеми дослідження. Для досягнення таких цілей дослідження, як ініціативне початкове розвідування (пошук) або пошукові дослідження; опис або описові дослідження; вимірювання; прийняття рішень; пояснення; прогноз можуть використовуватися такі концептуальні *рамкові основи* (засади): робоча гіпотеза; описові категорії; практичні ідеальні типи; моделі дослідження операцій; формальні гіпотези тощо.

У табл. 2 наведено теоретичні засади, що їх використовували різні дослідники у запропонованих ними моделях підприємницьких ЗВО.

Таблиця 2.

Теоретичні засади (основи) моделей підприємницьких університетів (ЗВО).

Автор(и) моделі, рік і бібліографічне джерело	**Головні модератори (стимулятори, натхненники, прискорювачі): оточуюче середовище (регіональний вплив і взаємодія ВНЗ із місцевою/регіональною громадою), глобальні виклики суспільства, макроекономічні та мікроекономічні впливи на вищу освіту тощо**	
Чинники навколишнього середовища		
	Формальні інституціональні чинники (формальні інститути)	**Неформальні інституціональні чинники (неформальні інститути)**
Clark B.R., 1998 [52]	1. Зміцнене (посилене) направляюче ядро (стрижень) 2. Розширена (розгалужена) периферія розвитку 3. Диверсифікована база фінансування (ресурсна база)	1. Стимульовані центральні академічні структури (академічна серцевина) 2. Інтегрована підприємницька культура
Sporn, B., 2001 [77]	1. Місія і цілі 2. Структура, менеджмент, вище управління і лідерське керівництво 3. Мережі, конгломерати і стратегічні альянси	1. Культура
Etzkowitz H., 2004 [78]	1. Взаємозалежність із промисловістю і урядом, незалежність у інших інституційних сферах 2. Гібридні організаційні форми 3. Капіталізація знань	1. Оновлення
Kirby D.A., 2006 [79]	1. Об'єднання (корпорація, реєстрація, оформлення як юридичну особу, фірму і т. п.) 2. Реалізація 3. Зв'язок (комунікація) 4. Організація 5. Заохочення і підтримка	1. Визнання і винагорода 2. Схвалення 3. Просування
Guerrero-Cano M., Kirby D., Urbano D., 2006 [80]	1. Організаційна структура університету та університетський уряд (вище керівництво) 2. Університетські програми навчання підприємництва 3. Підтримка заходів в університеті зі створення стартапів, університетських та інших інкубаторів, підприємницької діяльності в університеті	1. Методологія викладання підприємницьких дисциплін і академічні системи винагород і заохочень 2. Інституційні цінності, університетське ставлення до підприємництва, рольові моделі

Автор(и) моделі, рік і бібліографічне джерело	Головні модератори (стимулятори, натхненники, прискорювачі): оточуюче середовище (регіональний вплив і взаємодія ВНЗ із місцевою/регіональною громадою), глобальні виклики суспільства, макроекономічні та мікроекономічні впливи на вищу освіту тощо	
Rothaermel F. T., Agung S. D., Jiang L., 2007 [81]	1. Політика і технології	1. Культура
Внутрішні чинники		
	Ресурси	**Можливості**
O'Shea R. P., Allen T. J., Chevalier A., Roche F., 2005 [82]; O'Shea R. P., Chugh H., Allen T. J., 2008 [83]	1. Капітал людських ресурсів (людський капітал) 2. Фінансові ресурси 3. Матеріальні ресурси 4. Комерційні ресурси	1. Статус і престиж 2. Мережі та альянси 3. Локалізація
Rothaermel F. T., Agung S. D., Jiang L., 2007 [81]	1. Агенти	1. Статус 2. Мережі 3. Локалізація

У табл. 3 у стислому вигляді наведено дані щодо проведених різними вченими в різні роки емпіричних досліджень у підприємницьких університетах – різних моделей підприємницьких ЗВО, а саме: авторів досліджень; об'єкти та мету досліджень; теоретичні та рамкові основи різних моделей підприємницьких ЗВО; методологію аналізу, а також – отримані результати.

4.4. Концептуальна модель підприємницького університету (ЗВО)

Виходячи з цілей підприємницького університету і його трьох основних місій – навчання, виконання НДДКР (R&D) і комерціалізації інтелектуальної власності вони, за логікою їхнього розвитку, повинні поступово перетворюватися на підприємницькі організації. На це вказували багато фахівців, у тому числі Г. Іцковіц [78] і Й. Рьопке [67–68]. Ґрунтуючись на розглянутих вище концепціях університетів (ЗВО) підприємницького типу, формальних і неформальних інституціональних факторах, що впливають на досягнення очікуваних результатів, а також з урахуванням результатів робіт [105; 108–109] і об'єктивного чинника – необхідної підтримки суспільством підприємництва університетів – представимо на рис. 15 таку концептуальну модель підприємницького університету (ЗВО).

Таблиця 3.

Емпіричні дослідження в підприємницьких університетах (ЗВО).

Автор(и) моделі, рік, бібліограф. джерело, об'єкт(и) дослідження	Мета дослідження	Теоретичні та рамкові основи (засади) різних моделей підприємницьких ЗВО	Методологія аналізу (дослідження)	Отримані результати
Формальні інституціональні чинники (формальні інститути)				
Keast, D., 1995, [84], Альберта, Канада	Ідентифікація підприємницької діяльності і організаційної структури для промоції (просування) досліджень	Підприємництво	Інтерв'ю з віце-президентом і директором із досліджень	Підприємництво і пов'язана з ним діяльність (заходи) або ініціативи стають все більше важливими для адміністраторів
Chrisman J., Hynes T., Fraser, S.. 1995, [65], Альберта, Канада	Визначити вплив підприємницької діяльності	Підприємництво	Інтерв'ювання персоналу	Ідентифікація адміністративної ролі, вплив скорочення коштів і різних видів підприємницької діяльності
Slaughter S., Leslie L.L., 1997, [47], США, Австралія, Великобрит. і Канада	Визначення структур, які б відповідали змінам	Кейнсіанська і марксистська моделі	Інтерв'ю з професорами, науковцями і співробітниками університетів	Пояснення та розвиток концепції академічного капіталізму
Schmoch U., 1999, [85], ФРН і США	Аналіз взаємодії між університетом та промисловістю	Трансфер (передача) знань	Опис взаємодії	Ідентифікація спільного та відмінного, пов'язаних із формалізацією
Klofsten M., Jones-Evans D., 2000, [86], університети Ірландії та Швеції	Вивчення діяльності із залучення академічного персоналу до промисловості в двох невеликих країнах Європи	Академічне підприємництво	10 досліджень за методом ситуаційного аналізу і 1857 структурованих анкет опитування для всіх вчених	Вплив попереднього підприємницького досвіду серед вчених і професорів у обох країнах і практичне застосування підприємницького досвіду в діяльності з консультування та досліджень за контрактами
Jacob M., Lundqvist M., Hellsmark, H., 2003, [72], Технологічний університет Чалмерс у Швеції	Опис і аналіз внутрішнього процесу трансформації	Підприємницькі університети (Clark B., 1998, [52–53])	За допомогою інтерв'ю з основними діючими особами внутрішніх процесів трансформації	Одним із важливих елементів, потрібних для інновацій, є макро- (бачення та реалізації) та мікро- (організація університету) рівні гнучкості та різноманітності

Автор(и) моделі, рік, бібліограф. джерело, об'єкт(и) дослідження	Мета дослідження	Теоретичні та рамкові основи (засади) різних моделей підприємницьких ЗВО	Методологія аналізу (дослідження)	Отримані результати
Ranga L.M., Debackere K., Von-Tunzelmann, N., 2003, [87], Католицький університет Левен, Бельгія	Дослідження впливу науково-промислових зв'язків на виробництво (продукування) нових знань академічними дослідницькими групами	Виробництво (продукування) знань, «потрійна спіраль»	Дані 2356 публікацій в Science Citation Index (SCI)	Припущено, що значна кількість звітів із фундаментальних досліджень груп академічних дослідників не здійснює впливу на прикладні дослідження
Zhao F., 2004, [88], університети Австралії	Вивчення питань, пов'язаних із комерціалізацією університетських досліджень	Академічне підприємництво	Всебічні й детальні інтерв'ю з академічними підприємцями та менеджерами з комерціалізації	Визначено та розглянуто основні питання у сфері навчання і запропоновано низку рекомендацій для підвищення загальної продуктивності комерціалізації досліджень в університетах
Lazzeretti L., Tavoletti E., 2005, [89], університет Твенте, Голландія	Показати, що мета місцевого економічного розвитку та устремління до міжнародного рівня і міжнародної переваги не є суперечливими цілями	Підприємницькі університети (Clark B., 1998, [52–53])	Пряме спостереження, деякі інтерв'ю та документація	Сильне підприємницьке бачення, прийняття і використання різних концепцій знань може бути ключем для досягнення як місцевих економічних завдань розвитку, так і міжнародної досконалості та переваги
Bernasconi A., 2005, [90], Католицький університет Чилі	Опис трансформації (перетворення) університету під впливом приватизаційного тиску	Підприємницькі університети (Clark B., 1998, [52–53])	Вторинні джерела	Отримані результати свідчать про орієнтацію на ринок як засіб виживання і зростання під тиском приватизації, ніж як результат стратегії «потрійної спіралі» університту
De Zilwa D., 2005, [91], університети Австралії	Представити профіль (набір) дій, що їх використовують університети для диверсифікації своїх потоків доходів	Категорії університетів і контрастні рівні незалежності	Вторинні дані, отримані з річних фінансових звітностей системи вищої освіти Австралії	Університети використовували тактику ізоморфізму і трансформували себе від перебування у стані жорсткої бюрократії до переходу до більш гнучкої мережі підприємств

Автор(и) моделі, рік, бібліограф. джерело, об'єкт(и) дослідження	Мета дослідження	Теоретичні та рамкові основи (засади) різних моделей підприємницьких ЗВО	Методологія аналізу (дослідження)	Отримані результати
Brennan M. C., Wall A.P., McGowan, P., 2005, [92], університети Великобрит.	Аналіз підприємницької діяльності і бар'єрів	Професори, вчені та корпоративне підприємництво	Інтерв'ю та обстеження	Ідентифікація різних типів академічних підприємців
Audretsch D., Lehrmann E., 2005, [93], університети ФРН	Порівняльний аналіз того, чи є технічні університети більш успішними в галузі комерціалізації знань, ніж інші університети	Академічне підприємництво, зростання фірм	276 первинних публічних пропозицій продажу акцій (IPO) фірм у ФРН із 73 університетських регресійних моделей	Технічні університети не дають переваги ні в розміщенні фірми, ні у продуктивності й ефективності її роботи. Таким чином, необхідно більше, ніж просто цей тип університетів, для створення і розповсюдження знань
Debackere K., Veugelers R., 2005, [94], Католицький університет Левен, Бельгія	Документування та аналіз еволюції «ефективного університетського механізму передачі технологій»	Академічне підприємництво, інституційна економіка	Дослідження за методом ситуаційного аналізу (кейсові методи або кейс-стаді), вторинні джерела	Розвиток адекватної структури та процесів, що потребують ретельної уваги та підтримки з боку університетського менеджменту, а також – розвиток інституційного контексту
Powers J., McDougall P., 2005, [95], інтенсивні дослідницькі інституції США	Вивчення впливу особливих наборів ресурсів на два типи університетської діяльності з комерціалізації: додаткові доходи із створенням спін-офф компаній, а також первинне публічне розміщення акцій	Аналіз ступеня доступності ресурсів – ресурсний підхід або RBV, академічне підприємництво	120 інтенсивних дослідницьких університетів, інституцій (установ)	Отримані результати підтверджують, що фінансування університетів (університетські фінансові фонди), людський капітал і організаційні ресурси є найбільш значущими передвісниками (чинниками для отримання) додаткових доходів із створенням спін-офф компаній, а також первинних публічних розміщень акцій

Автор(и) моделі, рік, бібліограф. джерело, об'єкт(и) дослідження	Мета дослідження	Теоретичні та рамкові основи (засади) різних моделей підприємницьких ЗВО	Методологія аналізу (дослідження)	Отримані результати
Baldini N., Grimaldi R., Sobrero M., 2006, [96], університети Італії	Зосередження уваги на тому, як діяльність із патентування залежить від внутрішніх правил	Виробництво (продукування) знань і трансфер технологій	637 патентних заявок за період з 1965 по 2002 рік, вторинні бази даних, багатофакторний (багатомірний) аналіз	Під впливом регулювання (застосування внутрішніх правил) кількість патентів значно (та стабільно) зросли. Ця інституційна характеристика позитивно вплинула на різницю у патентній діяльності
Eun J., Lee K., Wu G., 2006, [97], університети КНР	Оцінити і пояснити еволюцію перспективних університетських підприємств КНР	Потрійна спіраль, нова економіка науки	Ситуація у КНР у період із 1980-х по 1990-ті роки, вторинні дані	Університети демонструють шлях від тісної інтеграції із промисловістю до поступового відділення від неї
Yokoyama K., 2006, [98], університети Японії та Великобританії	Ретельно вивчити та структурувати організаційні зміни в японських і британських університетах, що є залученими до підприємницької діяльності	Підприємницькі університети (Clark B., 1998, [52–53]; Sporn B., 2001 [77])	4 дослідження за методом ситуаційного аналізу (Японія і Великобританія), вторинні джерела (документація)	Нові інституційні стратегії (вище керівництво, менеджмент, лідерство і фінансування), а також зв'язки з іншими інституціями (установами) забезпечують п'ять типів підприємницьких університетів
Tijssen R.J.V., 2006, [99], університети країн ОЕСР	Введення концепції (поняття), теорії і вимірювальних моделей для визначення стану (етапів) підприємницької орієнтації університету	Підприємницькі університети (Clark B., 1998 [52–53])	Кількісний підхід, база даних ОЕСР, багатофакторний (багатомірний) аналіз	Концептуальні рамки (основи) та модель науково-обґрунтованого вимірювання рівня (стану) підприємницької орієнтації університету у трьох фазах: прикладні дослідження; продукт (продукція); бізнес
Неформальні інституціональні чинники (неформальні інститути)				
Clark B.R., 1998, [52], університети Англії, Нідерландів, Шотландії, Швеції, Фінляндії	Вивчення різних організаційних форм підприємницьких організацій	Глобалізаційне підприємництво	Напівструктуровані інтерв'ю, прямі спостереження і документація	Ідентифіковано п'ять центральних (основних) елементів підприємницьких університетів

Автор(и) моделі, рік, бібліограф. джерело, об'єкт(и) дослідження	Мета дослідження	Теоретичні та рамкові основи (засади) різних моделей підприємницьких ЗВО	Методологія аналізу (дослідження)	Отримані результати
Ryu M., 1998, [100], університет Йонсей, Корея	Вивчення того, як корейські університети та їх професори реагували на запити (і відповідали вимогам) утворення знань	Підприємницька вченість (підприємницький досвід)	Напівструктуровані інтерв'ю з постійно працюючими професорами (чоловіками)	Визначення стратегічного планування і розвиток академічних послуг
22. Hsu D.H., Roberts E.B., Eesley C.E., 2007, [101], MIT, США	Аналіз основних моделей і тенденцій у розвитку підприємництва серед інженерно-технологічних випускників університету (починаючи з 1930-х років)	Підприємницькі наміри – налаштованість на підприємництво	Підприємства, засновані випускниками MIT, багатофакторний (багатомірний) аналіз	Кількість випускників-підприємців збільшується відповідно до ступеня розвитку бізнесу і підприємницького оточення (бізнес-середовища). Насправді, це дійсно засвідчує важливість зміцнення й нарощування науково-дослідницької діяльності
Формальні і неформальні інституціональні чинники (формальні і неформальні інститути)				
Sporn B., 2001, [77], університети США, Італії та Австралії	Дослідити стратегію адаптування до змін у навколишньому середовищі	Підходи, пов'язані з силами навколишнього середовища і структурами університетів	6 тематичних досліджень інституцій за методом ситуаційного аналізу, що відображають зміни навколишнього середовища і мають історію адаптації	Визначення найважливіших чинників, пов'язаних з процесом адаптації: навколишнє середовище, культура, структура, адміністрація, управління та лідерство (вище керівництво)
Poole D., 2001, [102], університети Австралії	Визначення типів міжнародних стратегій	Підходи, пов'язані з міжнародними стратегіями	Інтерв'ю з відповідальними за цю сферу діяльності	Визначення структури, сприйняття учасників та успішних і невдалих факторів (чинників)
Грудзинский А.О., 2004, [103], Нижегородсь. держ. ун-т ім. М. І. Лобачевського РФ	Визначення методів стратегічного проєктно-орієнтованого управління інноваційною діяльністю підприємницького університету	Професійна підприємницька проєктно-орієнтована модель університету	Прямі дослідження, експериментальне проєктування і випробування, вторинні джерела	Модель, структура і основні принципи діяльності інноваційних дослідницьких проєктно-орієнтованих підприємницьких університетів

Автор(и) моделі, рік, бібліограф. джерело, об'єкт(и) дослідження	Мета дослідження	Теоретичні та рамкові основи (засади) різних моделей підприємницьких ЗВО	Методологія аналізу (дослідження)	Отримані результати
Heffernan T., Poole D., 2005, [104], Малайзія, Гонконг, Сінгапур	Визначення ключових чинників, пов'язаних із відносинами з іншими університетами	Міжнародна освіта	10 досліджень за методом ситуаційного аналізу, інтерв'ю	Визначено ключові чинники (фактори), пов'язані з довірою, компромісом, комунікацією та культурою
Guerrero M., Urbano D., 2007, [105], автономний університет Барселони, університети Іспанії	Визначення чинників навколишнього середовища, які впливають на створення та розвиток підприємницьких університетів	Потрійна місія: навчання, дослідження і трансфер (передача) знань	Експертне опитування, дослідження за методом ситуаційного аналізу (кейсові методи або кейс-стаді), збір даних і їхній аналіз	Нова пропозиція моделі підприємницького університету
Smilor R., O'Donnell N., Stein G., Welborn R.S.III, 2007, [106], центри високих технологій США	Дослідити ті двигуни (рушійні сили), які сформували найбільш проактивні і підприємницькі підходи для створення дослідницьких підприємницьких університетів	Виробництво (продукування) знань, трансфер технологій	4 тематичні дослідження за методом ситуаційного аналізу (кейсові методи або кейс-стаді), в підприємницькому регіоні, вторинні дані	Дослідження за методом ситуаційного аналізу виявити вплив організації, лідерства, рольових моделей, фінансових ресурсів, а також переваги всередині дослідницького підприємницького університету
Wong P.-K., Ho Y.-P., Singh A., 2007, [107], Нац. університет Сінгапуру	Дослідити, як азіатські університети відповідають на глобалізацію економіки знань	Виробництво (продукування) знань і економічний розвиток	Тематичні дослідження за методом ситуаційного аналізу (кейсові методи або кейс-стаді), вторинні дані	Репрезентує (демонструє) перехід у Сінгапурі від малої і нової промислової економіки до економіки, заснованої на знаннях
Ступінь (рівень) доступності ресурсів (RBV)				
O'Shea R., Allen T. J., Chevalier A., Roche F., 2005, [82], університети США	Проаналізувати, чому деякі університети є більш успішними, ніж інші в утворенні (генерації) спін-оффів	Ресурсний підхід або RBV: інституційні, людські, фінансові, комерційні ресурси	Використання панельних даних за період із 1980 до 2001 року	Наявність доступних університету ресурсів та їхня комбінація впливали на різницю в спін-офф діяльності (в активності утворення спін-оффів)

Автор(и) моделі, рік, бібліограф. джерело, об'єкт(и) дослідження	Мета дослідження	Теоретичні та рамкові основи (засади) різних моделей підприємницьких ЗВО	Методологія аналізу (дослідження)	Отримані результати
Константинов Г.Н., Филонович С.Р., 2007, [74], університети світу, зорієнтовані на підприємницьку діяльність	Визначити, як подолати розрив між трьома культурами: гуманітарною, науковою і діловою (бізнесовою) і як здолати ресурсні обмеження	Ресурсний підхід або RBV: інституційні, людські, фінансові, комерційні ресурси	Теоретичні дослідження, аналіз бібл. джерел і вторинних даних	Підприємницькі університети можуть подолати розрив між гуманітарною, науковою і діловою культурою, ресурсні обмеження і бути важливою частиною промислових кластерів, сприяти розвитку регіонів. Вони повинні приділяти більше уваги створенню соціальних мереж (зокрема, через діяльність своїх випускників)
O'Shea R., Chugh H., Allen T. J., 2008, [83], Массачусетсь. Технологічн. Інститут (MIT) США	Пояснити анатомію підприємницького університету	Ресурсний підхід або RBV	Тематичні дослідження за методом ситуаційного аналізу (кейс-стаді), вторинні бази даних, інтерв'ю	Факти свідчать про те, що чотири атрибути є важливими для підтримки утворення спін-оффів (спін-офф діяльності): індивідуальні особи, організація, культура та навколишнє середовище

На рис. 16 представимо узагальнену теоретичну модель підприємницького ЗВО (університету), а на рис. 17 – головні результати діяльності підприємницьких університетів (ЗВО).

Головні результати діяльності підприємницьких університетів (ЗВО) можуть бути досить різноманітними і значущими для суспільства. Це:

1. Соціальні, громадянські та суспільно-корисні результати (*соціальна сфера*). У тому числі:
   - підвищення інтелекту суспільства;
   - створення нових колективів і соціальних мереж;
   - протидія безробіттю – утворення нових робочих місць;
   - просування, застосування і впровадження нових технологій для лікування і охорони здоров'я людей, тваринного світу, захисту і збереженню довкілля.
2. Економічно-промислова користь (*економіка і промисловість*). Найбільш важливими результатами доцільно вважати:
   - вплив на розвиток підприємництва, економічно-промислове зростання (локальне, регіональне, національне), трансформацію, розвиток і удосконалення місцевих індустріальних галузей, підвищення конкурентоспроможності економіки;

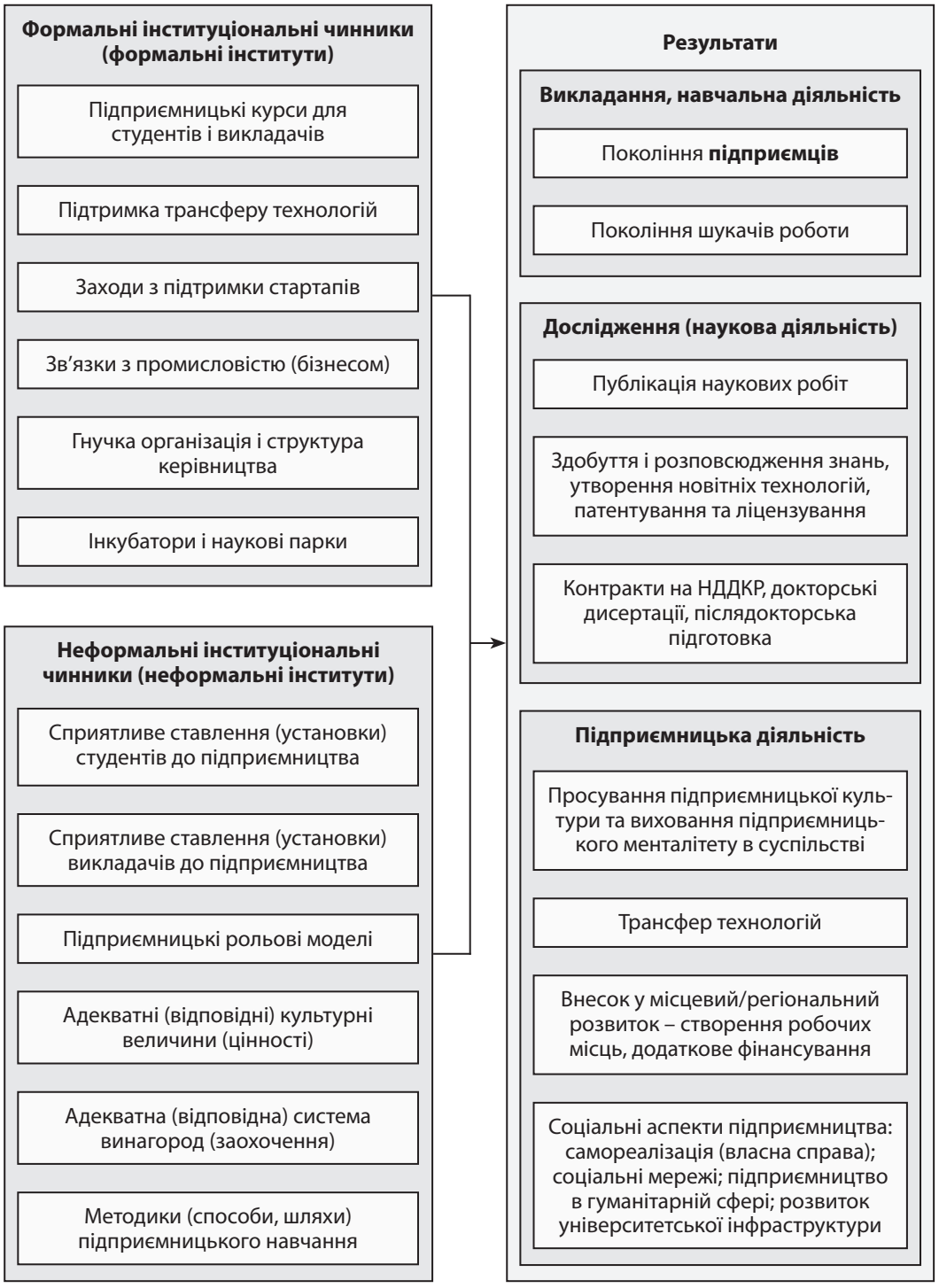


Рис. 15. Концептуальна модель підприємницького університету (ЗВО)

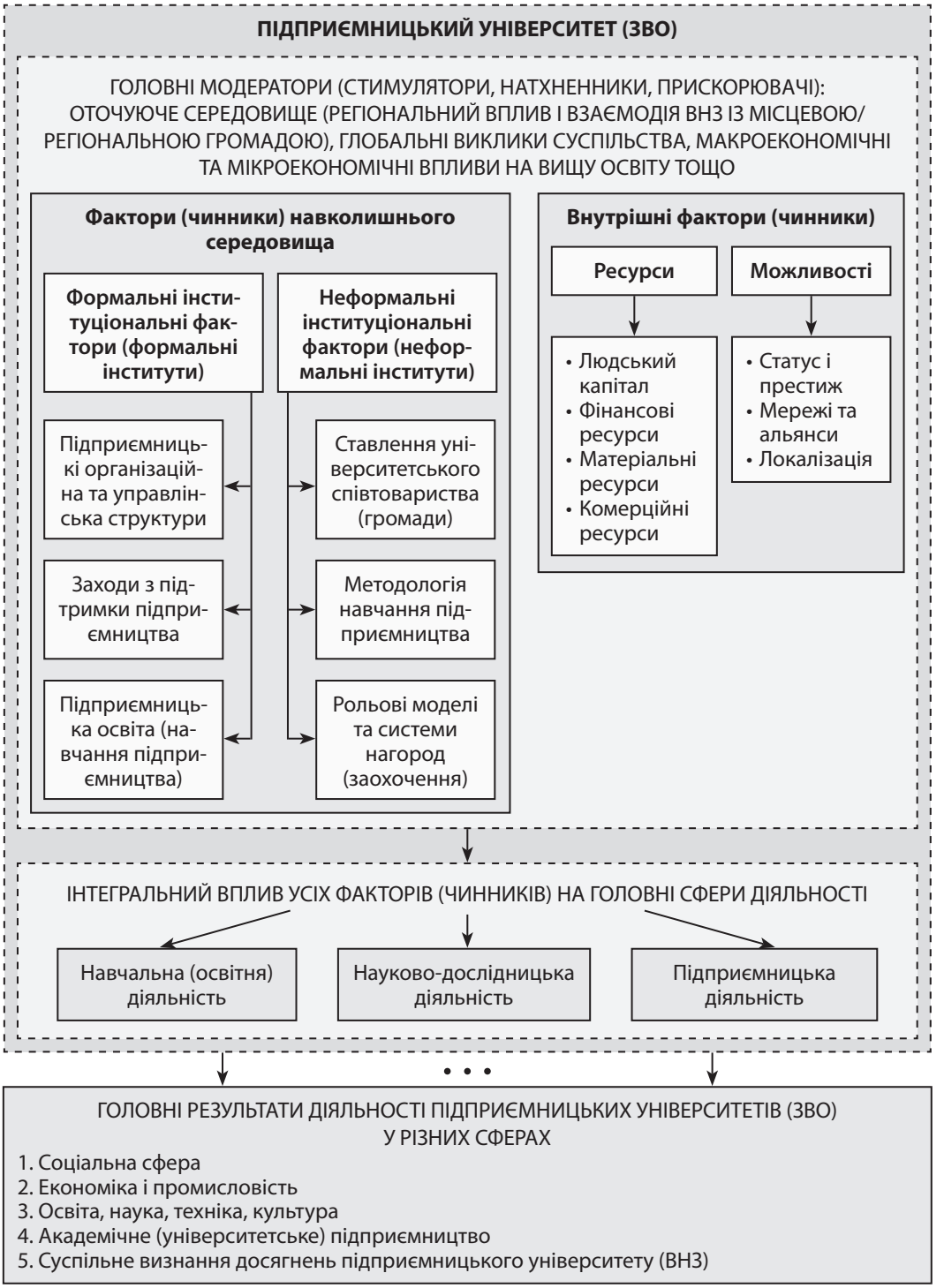


Рис. 16. Узагальнена теоретична модель підприємницького університету (ЗВО)

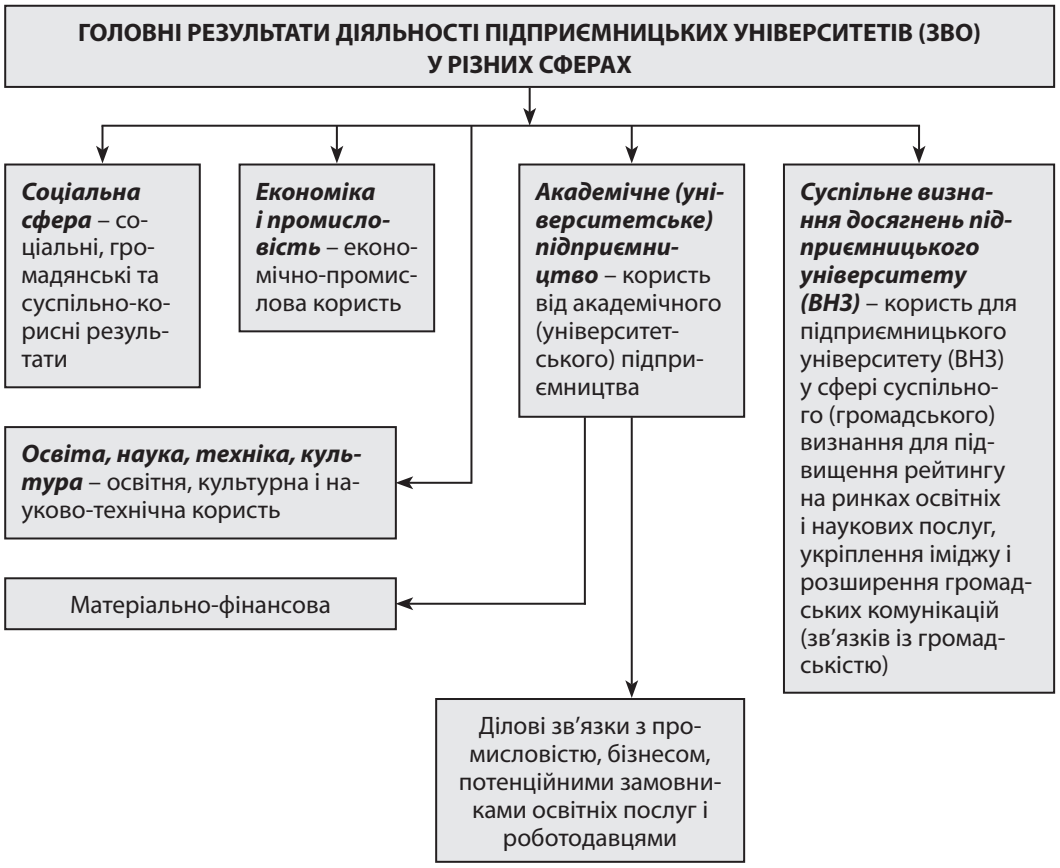


Рис. 17. Головні результати діяльності підприємницьких університетів (ЗВО) у різних сферах

- перенесення і прищеплення (трансплантація) на місцевому рівні нових видів промисловості; трансфер інноваційних технологій і співпраця з промисловістю (бізнесом);
- створення спін-офф і стартап компаній, сприяння розвиткові приватного підприємництва, малого і середнього бізнесу тощо.

3. Освітня, культурна і науково-технічна користь (*освіта, наука, техніка, культура*).

4. Користь від академічного (університетського) підприємництва (*академічне або університетське підприємництво*):

- Матеріально-фінансова.
- Ділові зв'язки з промисловістю, бізнесом, потенційними замовниками освітніх послуг і роботодавцями.

5. Користь для підприємницького університету (ЗВО) у сфері суспільного (громадського) визнання для підвищення рейтингу на ринках освітніх і наукових послуг, укріплення іміджу і розширення громадських комунікацій (зв'язків із громадськістю) (*суспільне визнання досягнень підприємницького університету або підприємницького ЗВО*).

Можливі види і сутність підприємницької діяльності ЗВО наведемо нижче.

1. Соціальні, громадянські та суспільно-корисні результати:
   - створення нових колективів і соціальних мереж;
   - протидія безробіттю – утворення нових робочих місць;
   - просування, застосування і впровадження нових технологій для лікування і охорони здоров'я людей, тваринного світу, захисту і збереженню довкілля;
   - протидія голоду на Землі – пошук, відкриття і просування нових видів харчів і харчових технологій;
   - підвищення загального інтелектуального рівня народів світу;
   - розповсюдження морально-етичних норм співіснування в глобальному світовому суспільстві;
   - укріплення інституту сім'ї і шлюбу;
   - боротьба за здоровий спосіб життя, правильне харчування і мирне співіснування на Землі;
   - прогнозування негативних наслідків природних катаклізмів, розробка методів і технологій їхнього попередження і протидії ним;
   - прогнозування наслідків неконтрольованого росту населення на Землі та кліматичних змін; інтернаціоналізація освіти, культури і науки тощо
2. Економічно-промислова користь:
   - вплив на розвиток підприємництва, економічно-промислове зростання (локальне, регіональне, національне), трансформацію, розвиток і удосконалення місцевих індустріальних галузей;
   - перенесення і прищеплення (трансплантація) на місцевому рівні нових видів промисловості; трансфер інноваційних технологій і співпраця з промисловістю (бізнесом);
   - створення спін-офф і стартап компаній, сприяння розвиткові приватного підприємництва, малого і середнього бізнесу тощо
3. Освітня, культурна і науково-технічна користь:
   - просвіта, освіта, наука, культура, пошук і розповсюдження нових знань, створення нових технологій у всіх сферах людського життя;
   - підготовка кадрів високої професійної і вищої наукової кваліфікації, виховна робота з молоддю, укріплення культурних традицій і співпраця з місцевими громадами;
   - розвинення та удосконалення університетських структур, методів і методик викладання і навчання, розробка і впровадження нових напрямів навчання і наукових досліджень, здійснення наукових відкриттів і винаходів тощо.
4. Користь від академічного (університетського) підприємництва:

Матеріально-фінансова:

   - поповнення бюджету університету (ЗВО) за рахунок коштів від оплати навчання місцевих, іногородніх і зарубіжних студентів (бакалаврів і магістрів), підготовки науковців і від контрактних НДДКР, різноманітних грантів, стипендій, ендаументів, пожертвувань, спонсорських коштів;
   - отримання університетами, кафедрами, професорами, науковцями та іншими виконавцями НДДКР процентів від використання патентів, продажу ліцензій,

роялті від трансферу технологій і різних видів комерціалізованої наукової та науково-технічної продукції;
- отримання університетами, кафедрами, професорами, науковцями і викладачами наукових грантів, премій і нагород за науково-технічну, викладацьку діяльність, публікацію наукових монографій, навчальних підручників, посібників.

Ділові зв'язки з промисловістю, бізнесом, потенційними замовниками освітніх послуг і роботодавцями:
- прискорення трансферу технологій;
- прискорення впровадження результатів НДДКР;
- спільне створення спін-офф і стартап компаній, науково-технічних і виробничих кластерів, технопарків тощо;
- отримання контрактів на НДДКР;
- спільне виконання пошукових і прикладних наукових досліджень;
- працевлаштування випускників університету;
- прийом на професійне навчання студентів, направлених діловими партнерами (представниками промисловості і бізнесу);
- прийом до магістратури і докторантури представників промисловості і бізнесу;
- отримання фінансової (спонсорської) допомоги від представників ділових кіл і бізнесу тощо.

5. Користь для підприємницького університету (ЗВО) у сфері суспільного (громадського) визнання, для підвищення рейтингу на ринках освітніх і наукових послуг, укріплення іміджу і розширення громадських комунікацій (зв'язків із громадськістю):
- укріплення матеріально-технічної бази університету і розвинення інфраструктури;
- відкриття периферійних філій, відділень, підприємств, виробництв тощо;
- укріплення фінансового стану університету, створення ендаументів, фондів, накопичення бюджетних коштів університету;
- створення комфортних умов для кращих науковців, професорів, викладачів, інженерно-технічного персоналу тощо;
- фінансова підтримка навчання кращих студентів, запрошення до співпраці видатних вчених і практиків, провідних викладачів, закріплення кадрів високої кваліфікації;
- розвинення спортивної і культурно-масової роботи, організація дозвілля і свят;
- широка видавнича діяльність, співпраця з мас-медіа, активна робота з потенційними абітурієнтами, їхніми батьками і спонсорами;
- участь у конкурсах, рейтингах, іміджевих заходах, проведення на базі університету культурних і суспільно-громадських заходів для місцевої громади.

4.5. Складові підприємницького дослідницького університету та його роль у трансфері технологій і створенні нових фірм

На рис. 18 представимо головні складові інноваційного підприємницького дослідницького університету. Наведено опис переліку головних складових підприємницького дослідницького університету (за [81]).



Рис. 18. Складові підприємницького дослідницького університету
(за матеріалами з [81])

Різноманітність параметрів і чинників та їхня сутність:

1. Спонукальна система:
   - Професорсько-викладацький склад і науковий персонал.
   - Департаменти (факультети, відділи, відділення, інститути, НДЛ тощо).
   - Офіси з трансферу технологій (за [109]).
2. Статус:
   - Державний / приватний.
   - Університетський престиж.
   - Департаменти (факультети, відділи, відділення, інститути, наукові лабораторії, медичні школи тощо) (за [110]).
3. Розташування:
   - Близькість (наближеність) до високих технологій (високотехнологічних фірм і промисловості) (за [111]).
4. Культура:
   - Культура.
   - Історичний контекст.

- Прихильність до підприємницької культури, що підтримує утворення інтегральної корпоративної підприємницької культури університету (за [72]).

5. Політика:
   - Інтелектуальна власність.
   - Балансуючі інтереси зацікавлених сторін і посередників.
   - Зосередження на дослідницьких групах.
   - Активний підтримуючий менеджмент (вибірковість, підтримування участі).
   - Зміни.
   - Ефективне використання (розміщення) бюджету (за [112]).
6. Посередницькі агенти:
   - Офіси з трансферу технологій (придатність, вік, перспектива).
   - Інкубатори (за [113]).
7. Професорсько-викладацький склад і науковий персонал:
   - Мотивація.
   - Відповідність (сумісність).
   - Розуміння бізнес-знань і ринку.
   - Участь (залучення, причетність) і співробітництво.
   - Походження (біографічна історія).
   - Якість (кваліфікація).
   - Демонстрація (показ) привабливості для зовнішніх агентів.
   - Статус.
   - Сприйняття.
   - Налаштованість (рішення) на розкриття результатів (винаходів, відкриттів) (за [65]).
8. Досвід:
   - Університетське навчання.
   - Університетський досвід (за [114]).
9. Технології:
   - Здійсненність.
   - Внесок / сфокусованість на досягненні ефекту від впровадження.
   - Радикальність.
   - Продуктивність (за [115]).
10. Визначена (певна) роль та ідентичність:
    - Кордони (межі) взаємодії з промисловістю.
    - Розподіл праці (фундаментальні дослідження на противагу прикладним дослідженням) та його наслідки (значення).
    - Вирівнювання (відповідність) академічної місії (навчання і дослідження на противагу підприємництву) (за [71]).
11. Промислові умови:
    - Ресурси.
    - Можливості.
    - Корпоративні практики.
    - Концентрація.
    - Одержувач (за [116]).

12. Урядова політика (підтримка університетського підприємництва, трансферу технологій тощо):

- Акт Бай-Доула.
- Інші законодавчі акти (за [117–118]).

4.6. Продуктивність офісів (бюро) з передачі технологій

На рис. 19 наведено дані, а нижче – складові щодо продуктивності офісів (бюро) з передачі технологій (за [81]).

Перелік складових продуктивності офісів (бюро) з передачі технологій (за [81]). Різноманітність параметрів і чинників та їхня сутність:

1. Технології:
   - Стадія (за [119–120]).
2. Методи:
   - Фінансові повернення від ліцензування на противагу акціонерному капіталу.
   - Стратегії з ліцензування.
   - Ефективність патенту.
   - Вибір проєктів і оцінка (за [121]).
3. Персонал:
   - Адміністративна схильність до ліцензій і ліцензійної діяльності (до ліцензування).
   - Здатність (здібність) до адміністративної діяльності та до активної діяльності на ринках (за [122]).

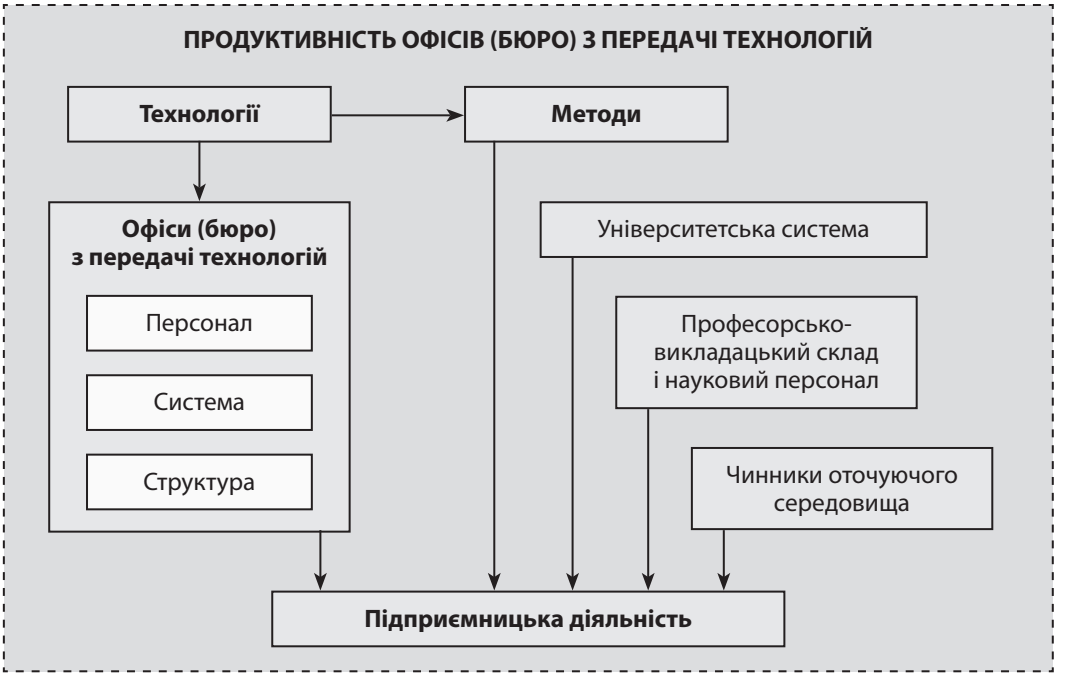


Рис. 19. Продуктивність офісів (бюро) з передачі технологій (за матеріалами з [81])

4. Система:
   - Стимули для персоналу офісів (бюро) з передачі технологій.
   - Ресурси.
   - Ступінь самостійності.
   - Збалансованість цілей університету з цілями професорсько-викладацького складу і наукового персоналу (за [123]).
5. Структура:
   - Інтелектуальна власність.
   - Система звітності (відносини з інформування, звітності та повідомлення).
   - Автономія (автономність).
   - Вік (за [124]).
6. Університетська система:
   - Захист інтелектуальної власності.
   - Культура.
   - Державна / приватна.
   - Система мотивації для професорсько-викладацького складу і наукового персоналу.
   - Інтенсивність НДДКР (R & D).
   - Департаменти, факультети, відділи, відділення, науково-дослідницькі інститути і лабораторії, школи (наприклад, медичні школи) тощо (за [125]).
7. Професорсько-викладацький склад і науковий персонал:
   - Схильність до пошуку, дослідництва, винаходів і відкриттів.
   - Розкриття інформації щодо результатів НДДКР, винаходів і відкриттів.
   - Орієнтація на результативність у дослідженнях (за [120; 126]).
8. Чинники оточуючого середовища:
   - Підтримка досліджень промислового характеру, індустріальна підтримка досліджень.
   - Економічне зростання регіонального і державного рівня.
   - Науково-дослідна діяльність місцевих фірм (НДДКР, R&D) (за [127]).

4.7. Утворення підприємницькими дослідницькими університетами (ЗВО) нових фірм, компаній і підприємств – спін-офф, стартап, малих і середніх підприємств тощо

Далі, на рис. 20 наведемо дані з утворення підприємницькими дослідницькими університетами (ЗВО) нових фірм, компаній і підприємств (спін-офф, стартап, малих і середніх підприємств тощо). Також представимо складові продуктивності офісів (бюро) з передачі технологій (за [81]).

Складові продуктивності офісів (бюро) з передачі технологій, різноманітність параметрів і чинників та їхня сутність:

1. Професорсько-викладацький склад і науковий персонал:
   - Час і місце.
   - Роль.
   - Особистість.
   - Департамент (факультет, відділ, інститут, кафедра, лабораторія).

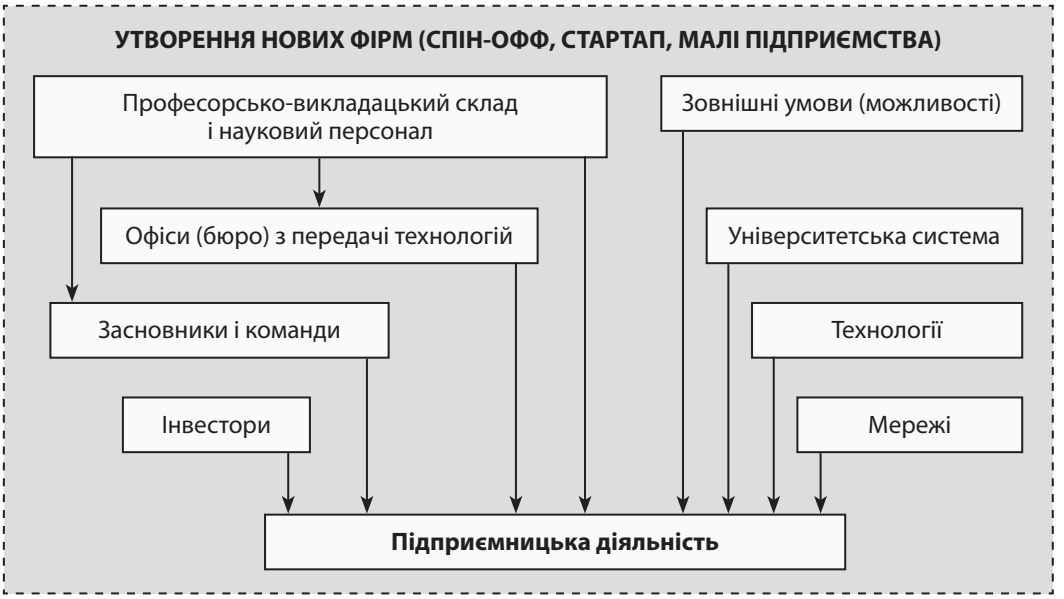


Рис. 20. Утворення підприємницькими дослідницькими університетами (ЗВО) нових фірм, компаній і підприємств – спін-оффів, стартапів, малих і середніх підприємств тощо (за матеріалами з [81])

- Якість.
- Очікування.
- Досвід.
- Міцність зв'язків (за [82]).

2. Офіси (бюро) з передачі технологій:
   - Наявність.
   - Очікування (повернення коштів за ліцензіями і патентами).
   - Бізнес-можливості.
   - Досвід.
   - Вік (за [128]).
3. Засновники і команди:
   - Досвід.
   - Соціальний капітал.
   - Розвиток команди.
   - Однорідність команди.
   - Наукова досконалість (за [129]).
4. Інвестори:
   - Інформаційний розрив (інформаційна порожнеча).
   - Наявність.
   - Зв'язок.
   - Угода (договір) із спільним підприємством (спільною компанією) (за [130–131]).
5. Зовнішні умови (можливості):
   - Фінансування промисловістю НДДКР (R & D).

- Федеральний ресурсний фонд.
- Ринкові можливості.
- Привабливість для промисловості (за [132]).

6. Університетська система:
   - Політика:
     – ставлення до сурогатних (комплексних) підприємців;
     – перевага методів трансферу технологій;
     – стимули (участь у акціонерному капіталі, у розподілі роялті, у преміюванні);
     – захист інтелектуальної власності.
   - Інкубаційні моделі (проактивні, вибіркові (селективні), підтримки (з підтримкою), плановані /спонтанні).
   - Дослідження навколишнього середовища (за [133]).
7. Технології:
   - Кількість.
   - Якість (за [134]).
8. Мережі:
   - Міцність зв'язків.
   - Формальність зв'язків / співпраці (за [135]).

4.8. Вплив чинників навколишнього середовища та інноваційних мереж на підприємницьку діяльність підприємницького дослідницького університету

На рис. 21 схематично означено вплив чинників навколишнього середовища та інноваційних мереж на підприємницьку діяльність підприємницького дослідницького університету, включаючи інноваційні мережі (за [81]).

Далі наведемо аналіз впливу чинників навколишнього середовища (включаючи інноваційні мережі) на підприємницьку діяльність дослідницького університету (ЗВО) (за [81]). Різноманітність параметрів і чинників та їхня сутність:

1. Наукові дослідження і професорсько-викладацький склад із науковим персоналом:
   - Тип дослідження.
   - Роль (засновник, керівник, консультант) (за [136]).
2. Інноваційні мережі:
   - Охоплення і дефіцит (брак) учасників (кількість, різноманітність) і сфери досліджень (кількість, рівень досвіду і кваліфікації).
   - Зв'язки з вищими навчальними закладами.
   - Співпраця з ученими університету (за [137]).
3. Наукові парки:
   - Зростання.
   - Додана вартість.
   - Членство (за [138]).
4. Інкубатори (університетські технологічні бізнес-інкубатори):
   - Види.
   - Послуги.

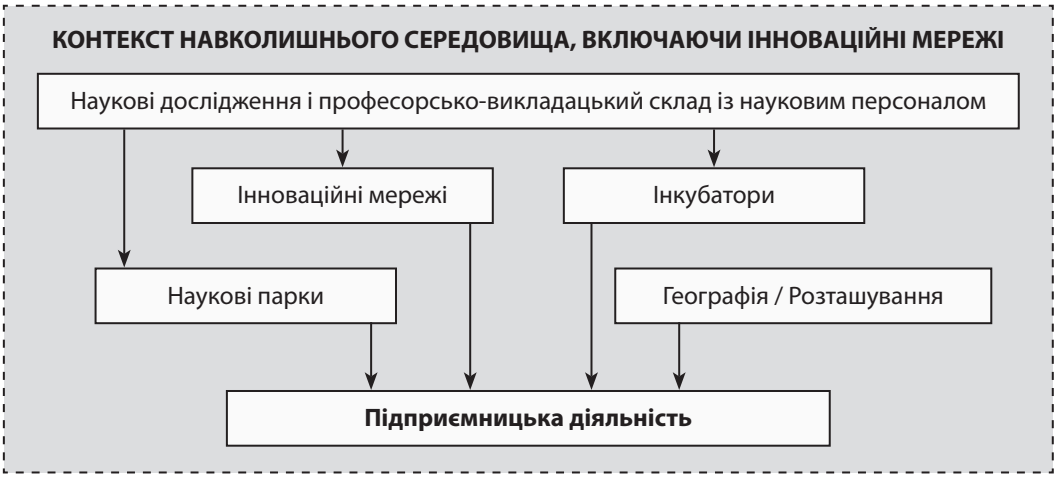


Рис. 21. Вплив чинників навколишнього середовища та інноваційних мереж на підприємницьку діяльність підприємницького дослідницького університету (за матеріалами з [81])

- Додана вартість.
- Потоки знань (за [139–140]).

5. Географія / Розташування – наближеність до університету (за [141]).

Запитання і завдання до розділу 4

1. Визначіть базові поняття з теорії університетського підприємництва.
2. Які існують підходи до класифікації університетів і коледжів як підприємницьких ЗВО (приклади)?
3. Як може виглядати класифікація ознак підприємницьких ЗВО?
4. Надайте визначення поняття «підприємницького університету» (ЗВО).
5. Визначіть концептуальні рамкові основи підприємницького університету.
6. Якою є концептуальна модель підприємницького університету (ЗВО)?
7. Які головні результати діяльності підприємницьких університетів у різних сферах?
8. Що таке підприємницький дослідницький університет?
9. Визначіть складові підприємницького дослідницького університету та його роль у трансфері технологій і створенні нових фірм.
10. Які складові і чинники продуктивності офісів (бюро) з передачі технологій?
11. Як утворюються підприємницькими дослідницькими університетами нові фірми, компанії і підприємства – незакінчене речення, малі та середні підприємства тощо?
12. Яким є вплив чинників навколишнього середовища та інноваційних мереж на підприємницьку діяльність підприємницького дослідницького університету?
13. Яким є місце і роль підприємницького дослідницького університету у сучасному суспільстві?

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 4

1. Підприємницькі університети як чинники інноваційного розвитку сфери вищої освіти.
2. Різні підход до класифікації університетів і коледжів як підприємницьких ЗВО (приклади)
3. Класифікація ознак підприємницьких ЗВО.
4. Концептуальні рамкові основи для підприємницьких університетів – формальні та неформальні чинники навколишнього середовища.
5. Теоретичні засади (основи) моделей підприємницьких університетів (ЗВО).
6. Емпіричні дослідження в підприємницьких університетах.
7. Аналіз концептуальної моделі підприємницького університету (ЗВО).
8. Аналіз узагальненої теоретичної моделі підприємницького університету (ЗВО).
9. Головні результати діяльності підприємницьких університетів у різних сферах.
10. Складові підприємницького дослідницького університету та його роль у трансфері технологій і створенні нових фірм.

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 4

Метою розділу є надання поглиблених знань студентам (слухачам) у важливій ролі підприємницьких університетів як чинників інноваційного розвитку сфери вищої освіти та ЄНГК. Базові поняття з теорії університетського підприємництва дозволяють студентам зрозуміти глибинну сутність нової місії університетського підприємництва, поняття, концептуальні рамкові основи та умови діяльності підприємницьких ЗВО. Концептуальна модель підприємницького університету розкриває його структуру, а головними результатами його діяльності можуть бути досягнення у соціальній сфері, економіці і промисловості, освіті, науці, техніці і культурі, академічному або університетському підприємництві, утворенні підприємницького менталітету нації та суспільне визнання досягнень підприємницького університету або підприємницького ЗВО.

Також важливим є усвідомлення місії підприємницького дослідницького ЗВО.

Розділ 5.
Зарубіжний досвід формування та впровадження інноваційної підприємницької діяльності в об'єкти вищої освіти

Провідні дослідницькі ЗВО світу підприємницького типу, у першу чергу в США, безумовно, формують інноваційне освітньо-наукове середовище, що є у значній мірі сприятливим для університетського (академічного) підприємництва. Головним видом підприємницької діяльності ЗВО і наукових установ (лабораторій) США є результативне впровадження на комерційній основі результатів НДДКР (комерціалізація результатів НДДКР). Цьому сприяють як державна та громадська підтримка, так і зацікавленість промисловості і бізнесових структур в отриманні і використанні результатів НДДКР – нових технологій, ноу-хау, різноманітних експериментальних розробок тощо. Не аналізуючи організаційно-правові питання патентування і ліцензування винаходів і потенційно спроможних для промислового використання інших результатів НДДКР, далі наведемо важливі фактичні дані щодо реального внеску дослідницьких підприємницьких ЗВО США в інноваційний розвиток своєї країни, їхній економічний і соціальний вплив на розвиток США в передкризовий, кризовий та початковий післякризовий період у 2006–2010 роках, проілюструємо значний влив провідного підприємницького дослідницького ЗВО – Массачусетського технологічного інституту на економічний і соціальний розвиток американських регіонів. Також проаналізуємо фактичний внесок дослідницьких університетів, інститутів, організацій та установ США у соціально-економічний розвиток країни у післякризовий період – з 2010 по 2016 роки. Результати такого аналізу та досвід підприємницької діяльності провідних ЗВО США є важливими для використання і адаптації в умовах українських реалій.

5.1. Інноваційна підприємницька діяльність американських ЗВО

ЗВО США і, в першу чергу, інноваційні дослідницькі університети підприємницького типу являють собою свого роду інтелектуальні центри, в яких фундаментальні та прикладні дослідження є тісно пов'язаними з підготовкою фахівців і фінансуються з різних джерел [142–143]. Велика частина НДДКР у США фінансується й здійснюється приватним сектором промисловості, а обсяги державної підтримки науково-дослідної діяльності університетів і коледжів США, незалежно від того, чи вони є приватними, чи державними (федеральними або такими, що належать штату) є значно вищими, ніж в інших країнах. Так, наприклад, якщо загальний бюджет США у 1997 році складав 1600 млрд. доларів США, то сумарні витрати на НДДКР в країні складали більше 190 млрд. доларів США (11,875 %), що перевищило витрати на ці ж цілі Японії, Великобританії, Франції і ФРН разом узятих [142–145].

Через 10 років, у 2007 році сукупні витрати на наукові дослідження в усьому світі, *розраховані відповідно до* паритету купівельної спроможності долара США, складали більше 1054 млрд. доларів США і були приблизно розподілені між країнами таким

чином: США – 369 млрд. доларів США; країни Європейського Союзу – 208 млрд. доларів США (у тому числі: ФРН – 72 млрд. доларів США і Великобританія – 39 млрд. доларів США); Японія – 148 млрд. доларів США; КНР – 102 млрд. доларів США; Південна Корея – 42 млрд. доларів США; всі інші країни світу (за винятком країн ЄС) – 186 млрд. доларів США (див. рис. 22).

Наступного, 2008 року, сукупні витрати на наукові дослідження в усьому світі, *розраховані відповідно до* паритету купівельної спроможності долара США, складали вже більше 1151 млрд. доларів США і були приблизно розподілені між країнами таким чином: США – 398 млрд. доларів США; ФРН – 82 млрд. доларів США, Франція – 46 млрд. дол. США, Великобританія – 40 млрд. доларів США; інші країни Європейського Союзу – 126 млрд. доларів США; Японія – 149 млрд. доларів США; КНР – 121 млрд. доларів США; Південна Корея – 44 млрд. доларів США; всі інші країни світу (за винятком країн ЄС) – 146 млрд. доларів США (див. рис. 23) [146].

Сукупні витрати на наукові дослідження в усьому світі у 2007 році (у млрд. дол. США). Загалом: 1054 млрд. дол. США (100 %)

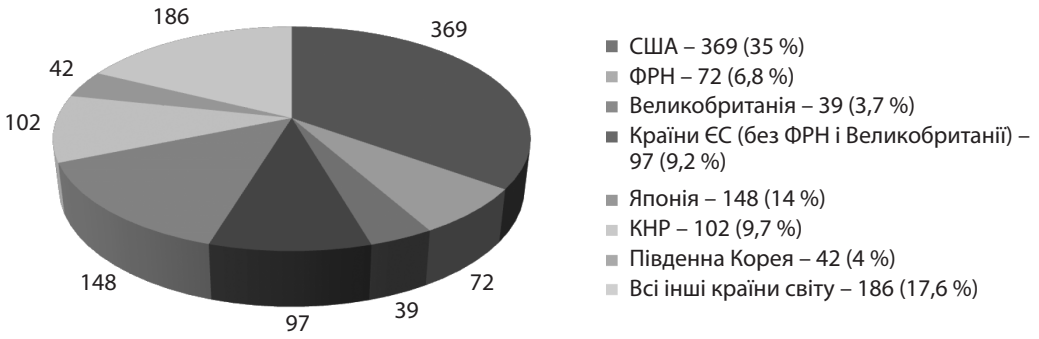


Рис. 22. Порівняння розподілу витрат країн світу на НДДКР у 2007 році (за даними [147])

Сукупні витрати на наукові дослідження в усьому світі у 2008 році (млрд. дол. США). Загалом – 1151 млрд. дол. США (100 %)

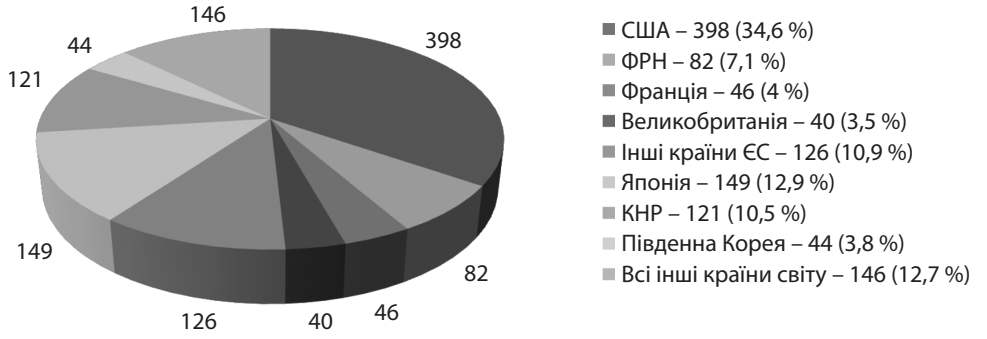


Рис. 23. Порівняння розподілу витрат країн світу на НДДКР у 2008 році (за даними [148])

У 2008 фінансовому році асигнування на НДДКР загалом складали біля 397,5 млрд. доларів США, у тому числі за їхнім характером і джерелами фінансування:

1. Фінансування федерального уряду – загалом 105 млрд. доларів США. У тому числі – за призначенням:
   - Базові фундаментальні дослідження – 40 млрд. доларів США.
   - Прикладні дослідження – 27,5 млрд. доларів США.
   - Розвиток, впровадження та удосконалення інноваційної продукції – нової техніки і нових технологій – 37,5 млрд. доларів США.
2. Приватне промислове фінансування – 267,5 млрд. доларів США. У тому числі – за призначенням:
   - Базові фундаментальні дослідження – 10 млрд. доларів США.
   - Прикладні дослідження – 55,5 млрд. доларів США.
   - Розвиток, впровадження та удосконалення інноваційної продукції – нової техніки і нових технологій – 202,5 млрд. доларів США.
3. Інші джерела фінансування – 25 млрд. доларів США. В тому числі – за призначенням:
   - Базові фундаментальні дослідження – 17,5 млрд. доларів США.
   - Прикладні дослідження – 5 млрд. доларів США.
   - Розвиток, впровадження та удосконалення інноваційної продукції – новітньої техніки і нових технологій – 2,5 млрд. доларів США [147].

Цікавими для порівняння з 2007–2008 роками є дані щодо сукупних витрат країн світу на НДДКР у 2015 році. Так, у 2015 році сукупні витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (R&D) в усьому світі, *розраховані відповідно до* паритету купівельної спроможності долара США, складали 1729,6 млрд. дол. США і були розподілені між країнами таким чином: США – 502,9 млрд. доларів США; КНР – 408,8 млрд. доларів США; Японія – 170,1 млрд. доларів США; ФРН – 112,8 млрд. доларів США; Південна Корея – 74,2 млрд. доларів США; Франція – 60,9 млрд. дол. США; Великобританія – 46,3 млрд. доларів США; інші країни Європейського Союзу (без ФРН, Франції та Великобританії) – 164,2 млрд. доларів США; інші країни Європейської організації економічного співробітництва – 113,2 млрд. доларів США; інші країни, що не входять до Європейської організації економічного співробітництва – 76,2 млрд. доларів США. (див. рис. 24) [149].

Як бачимо, США є світовими лідерами з інвестування НДДКР.

Науково-дослідні проєкти ЗВО США отримують фінансову підтримку від федерального уряду у формі грантів, контрактів, угод про спільну діяльність тощо. Головним чином урядове федеральне фінансування від імені влади здійснюють такі федеральні агентства, як: Department of Defense – DOD (Міністерство оборони), Department of Energy – DOE (Міністерство енергетики), Department of Health & Human Services – HHS (Міністерство охорони здоров'я та соціальних служб), Department of Agriculture – USDA (Міністерство сільського господарства), National Science Foundation – NSF (Національний фонд науки), National Aeronautics & Space Administration – NASA (Національне управління з аеронавтики і дослідження космічного простору) та деякі інші [142].

Але паралельно в США створено систему трансферу результатів НДДКР, виконаних в університетах і федеральних наукових центрах, і накопичено багаторічний досвід комерціалізації результатів університетських наукових досліджень, виконаних за рахунок бюджетного фінансування.

Сукупні витрати на науково-дослідницькі та дослідно-конструкторські роботи (R&D) в усьому світі у 2015 р. (у млрд. дол. США) – 1729,6 (100 %)

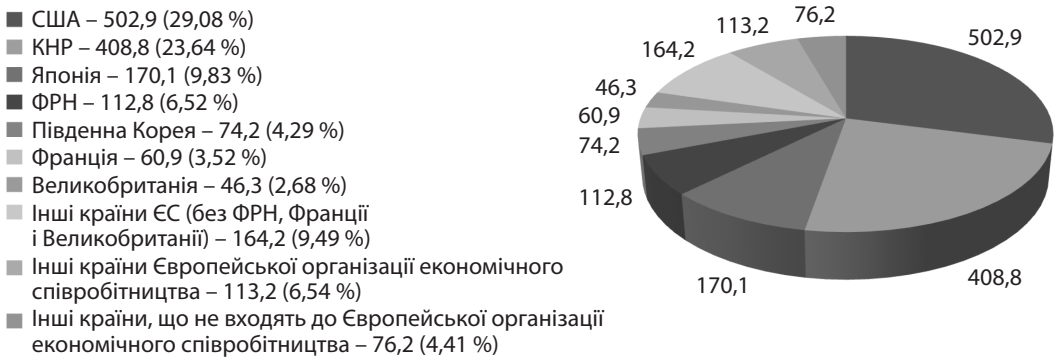


Рис. 24. Порівняння розподілу витрат країн світу на НДДКР у 2015 році (за даними [149])

Задля ознайомлення та порівняння корисно навести світову статистику з обсягів інвестування НДДКР (R&D, тобто – досліджень і розробок) у провідних економічно розвинутих країнах світу. Також доцільно проаналувати частку світових витрат на інвестування НДДКР (R&D) за регіонами світу.

Для визначення та порівняння обсягів інвестицій у НДДКР (R&D) країн світу використовується термін GERD ('000, PPP$) US Dollars. GERD означає валові внутрішні витрати на НДДКР країни. Сутність змісту GERD ('000, PPP$) полягає у тому, що це – загальні внутрішні витрати на НДДКР, виконані на національній території протягом певного періоду, виражені в доларах паритету купівельної спроможності (PPP $). Це включає в себе дослідження та розробки, що виконуються в межах країни та фінансуються з-за кордону, але не включає платежі за дослідження та розробки, що проводяться за кордоном. GERD ('000, PPP$) часто відображається як матриця виконавчих та фінансових секторів. GERD і матриця GERD є основою міжнародних порівнянь витрат на НДДКР. Вони також забезпечують систему обліку, в якій можуть застосовуватися інституційні класифікації та функціональні розподіли [150].

Безумовними світовими лідерами з інвестицій в НДДКР (R&D) – GERD у 2017 році, у млрд. доларів США за паритетом купівельної спроможності долара – PPP $ є дві країни – США і КНР. Нижче, на рис. 25 наведено порівняльні обсяги загальних витрат у 2017 році на інвестування НДДКР (R&D) – GERD серед десяти провідних економічно розвитених країн світу [151].

5.2. Світові витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (GERD) за регіонами

На рис. 26 розглянуто частку світових витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (GERD) за регіонами, 2008, 2010, 2012, 2014 та 2016 років, а на рис. 27 – валові внутрішні витрати на НДДКР у відсотках від ВВП за регіонами у 2008, 2010, 2012, 2014 та 2016 роках (за даними [151]).

Загальні внутрішні витрати на НДДКР десяти провідних каранів світу за 2017 рік у млрд. доларів США за паритетом купівельної спроможності долара (PPP $)

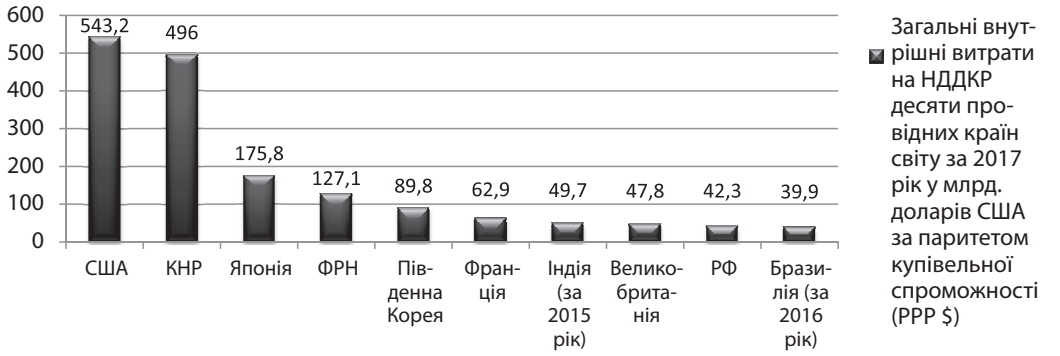


Рис. 25. 10 країн-світових лідерів з інвестицій в НДДКР (R&D) – GERD у 2017 році, у млрд. доларів США за паритетом купівельної спроможності долара – PPP $ (за даними [151])

Середні регіональні показники 2016 року для частки ВВП, присвяченої науково-дослідній діяльності, склали:

- 2,4 % для Північної Америки та Західної Європи;
- 2,1 % для Східної Азії та Тихого океану;
- 1,7 % для Світу;
- 1,0 % для Центральної та Східної Європи;
- 0,7 % для Латинської Америки та Карибського басейну;
- 0,6 % для арабських держав;
- 0,5 % для Південної та Західної Азії;
- 0,4 % для країн Південної Сахари;
- 0,2 % для Середньої Азії;

На рис. 28 наведемо дані щодо кількості дослідників у мільйонах осіб у десяти провідних країнах світу у 2017 році, а на рис. 29 – кількість дослідників на 1 млн. жителів за регіонами світу у 2008, 2010, 2012, 2014 та 2016 роках [152].

Запитання і завдання до розділу 5

1. Як фінансується інноваційна підприємницька діяльність американських ЗВО?
2. Якими є світові витрати на НДДКР (GERD) за регіонами світу?

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 5

1. Формування та впровадження інноваційної підприємницької діяльності в об'єкти вищої освіти (зарубіжний досвід).
2. Статистичні дані щодо витрат та виконавців НДДКР у регіонах світу.

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 5

Доцільно звернути увагу студентів (слухачів) на обсяги фінансування НДДКР та кількості виконавців наукових досліджень за регіонами світу.

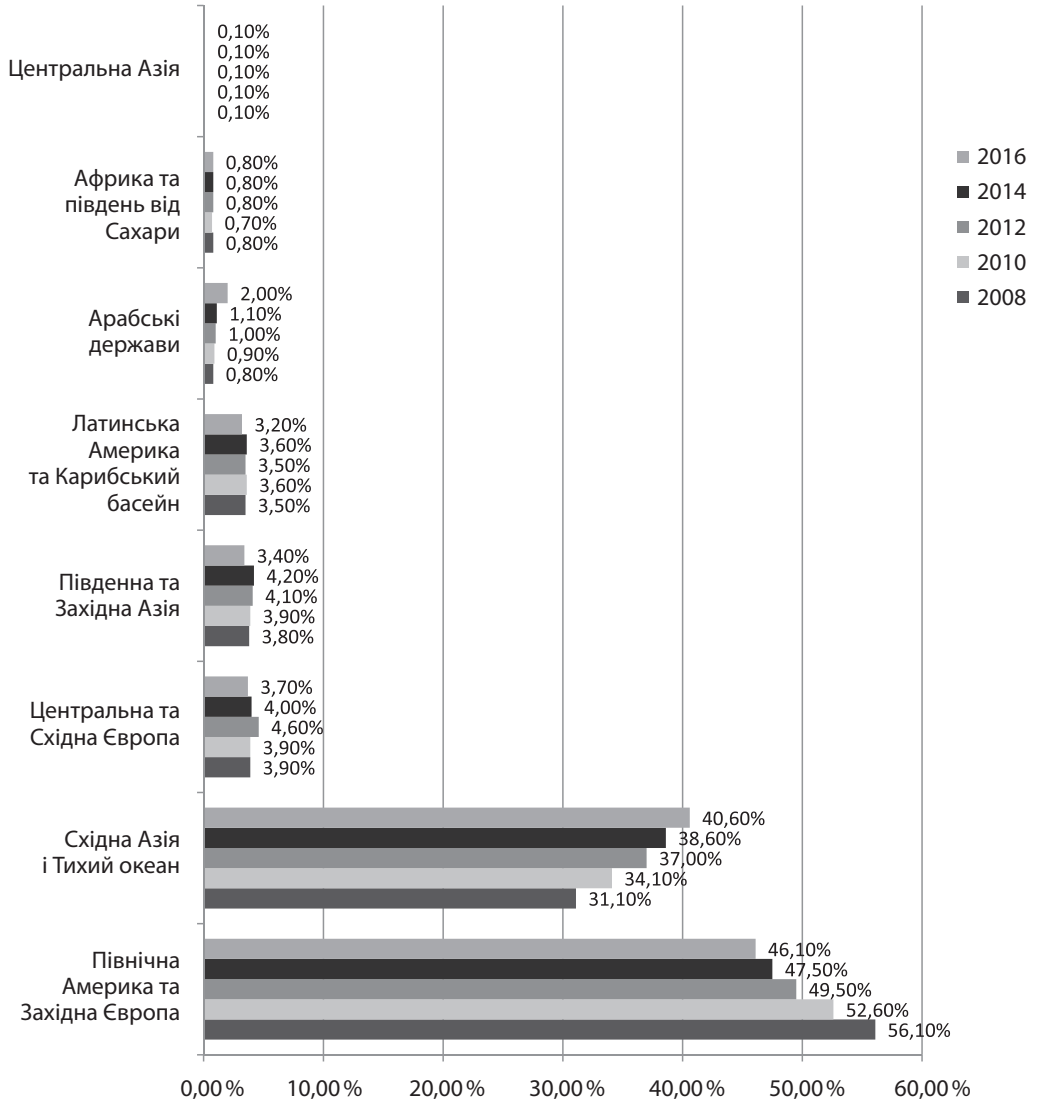


Рис. 26. Частка світових витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (GERD) за регіонами 2008, 2010, 2012, 2014 та 2016 років

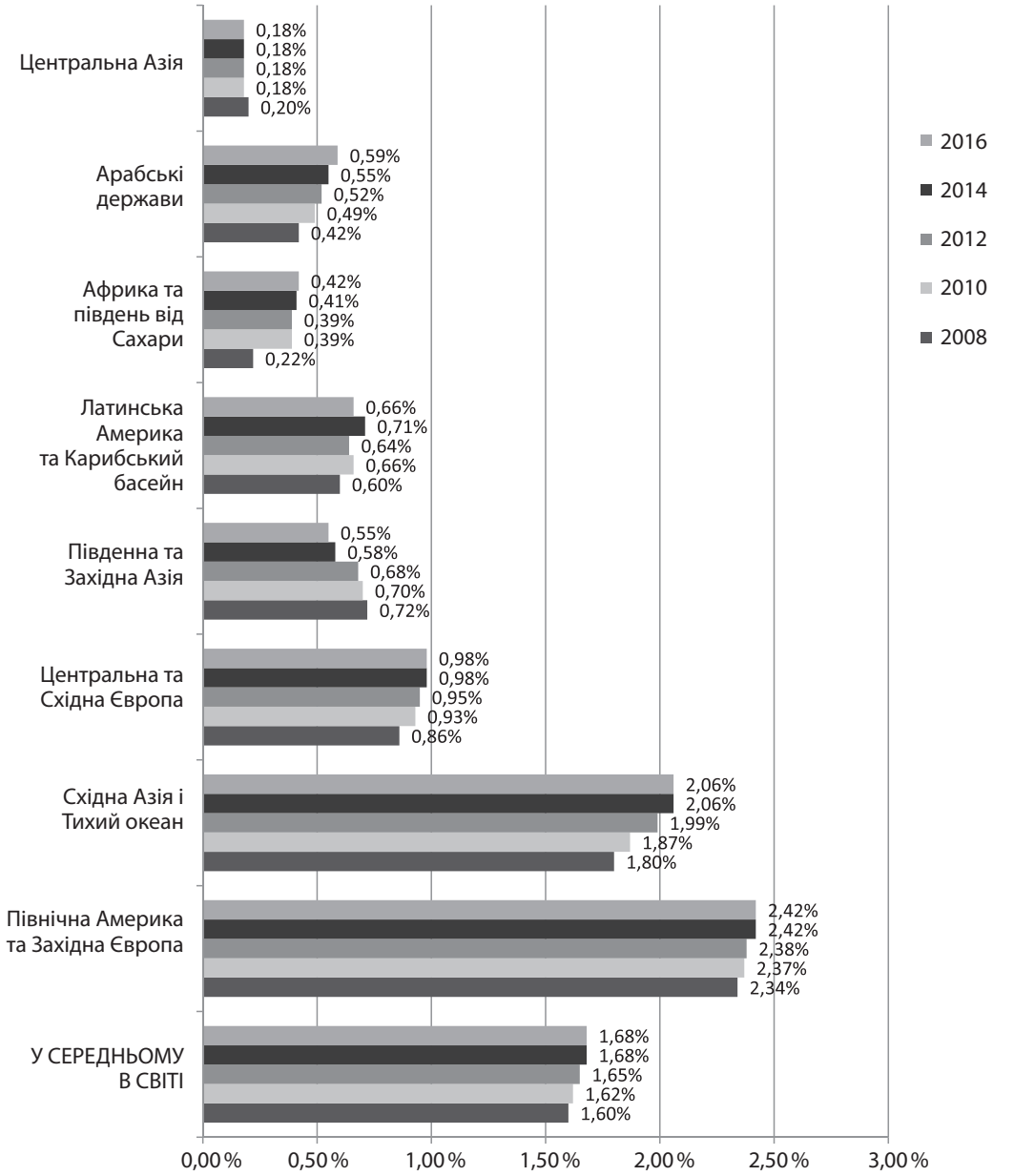


Рис. 27. Валові внутрішні витрати на НДДКР у відсотках від ВВП за регіонами світу у 2008, 2010, 2012, 2014 та 2016 роках



Рис. 28. Кількість дослідників у мільонах осіб у десяти провідних країнах світу у 2017 році

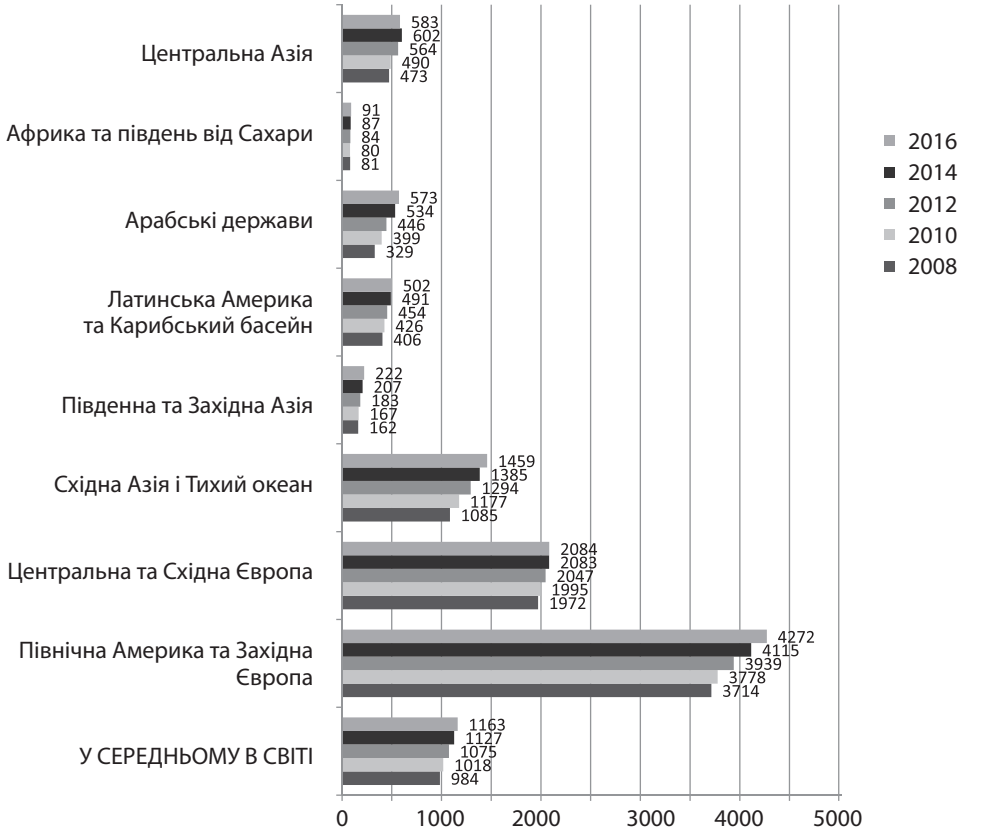


Рис. 29. Кількість дослідників на 1 млн. жителів за регіонами світу
у 2008, 2010, 2012, 2014 та 2016 роках

Розділ 6.
Система утворення знань: шлях від НДДКР до впровадження (реалізації) і комерціалізації результатів

Здобуття, одержання, осмислення і використання знань є основою життя і всіх сфер діяльності людства. Здобуття наукових і практичних знань здійснюється в результаті виконання фундаментальних і прикладних наукових досліджень та науково-експериментальної діяльності.

Фундаментальні наукові дослідження – це теоретичні та експериментальні наукові дослідження, спрямовані на одержання нових знань про закономірності організації та розвитку природи, суспільства, людини, їх взаємозв'язків. Результатом фундаментальних наукових досліджень є гіпотези, теорії, нові методи пізнання, відкриття законів природи, невідомих раніше явищ і властивостей матерії, виявлення закономірностей розвитку суспільства тощо, які не орієнтовані на безпосереднє практичне використання у сфері економіки [153]. Вони виконуються з метою поглиблення розуміння фундаментальних принципів.

Фундаментальні (теоретичні) наукові дослідження означають: основні, головні, чисті. Такі дослідження не призначені для отримання безпосередньої комерційної вигоди. Фундаментальні наукові дослідження можна розглядати як такі, що виникають з допитливості, цікавості. Тим не менш, в довгостроковій перспективі ці дослідження і отримані нові знання (результати) є основою для багатьох комерційних продуктів і прикладних досліджень. У багатьох економічно розвинутих державах й інших країнах світу фундаментальні дослідження здійснюються, як правило, в університетах і коледжах (у ЗВО).

Прикладні наукові дослідження визначаються як теоретичні та експериментальні наукові дослідження, спрямовані на одержання і використання нових знань для практичних цілей. Результатом прикладних наукових досліджень є нові знання, призначені для створення нових або вдосконалення існуючих матеріалів, продуктів, пристроїв, методів, систем, технологій, конкретні пропозиції щодо виконання актуальних науково-технічних і суспільних завдань [153].

Прикладні наукові дослідження є однією з форм систематичного дослідження, пов'язаного з практичним застосуванням науки. Вони спираються і посилаються на здобутки (результати) фундаментальних (теоретичних) наукових досліджень, використовують деяку їхню частину, а також усю гаму різноманітних наукових досліджень суспільства, накопичених теорій, знань, методів і технік, для конкретних цілей, часто скерованих державою, бізнесом, або іншими клієнтами (споживачами). Результатом прикладних наукових досліджень є розробка нових виробів, інноваційних матеріалів, технологій і технологічного обладнання, прогресивних методів практичного вирішення загальнолюдських проблем і задоволення потреб суспільства.

На рис. 30 схематично зображено систему створення знань, а також етапи фільтрації знань на комерційно корисні та соціально значущі (що не мають прямої економічної користі) [154].

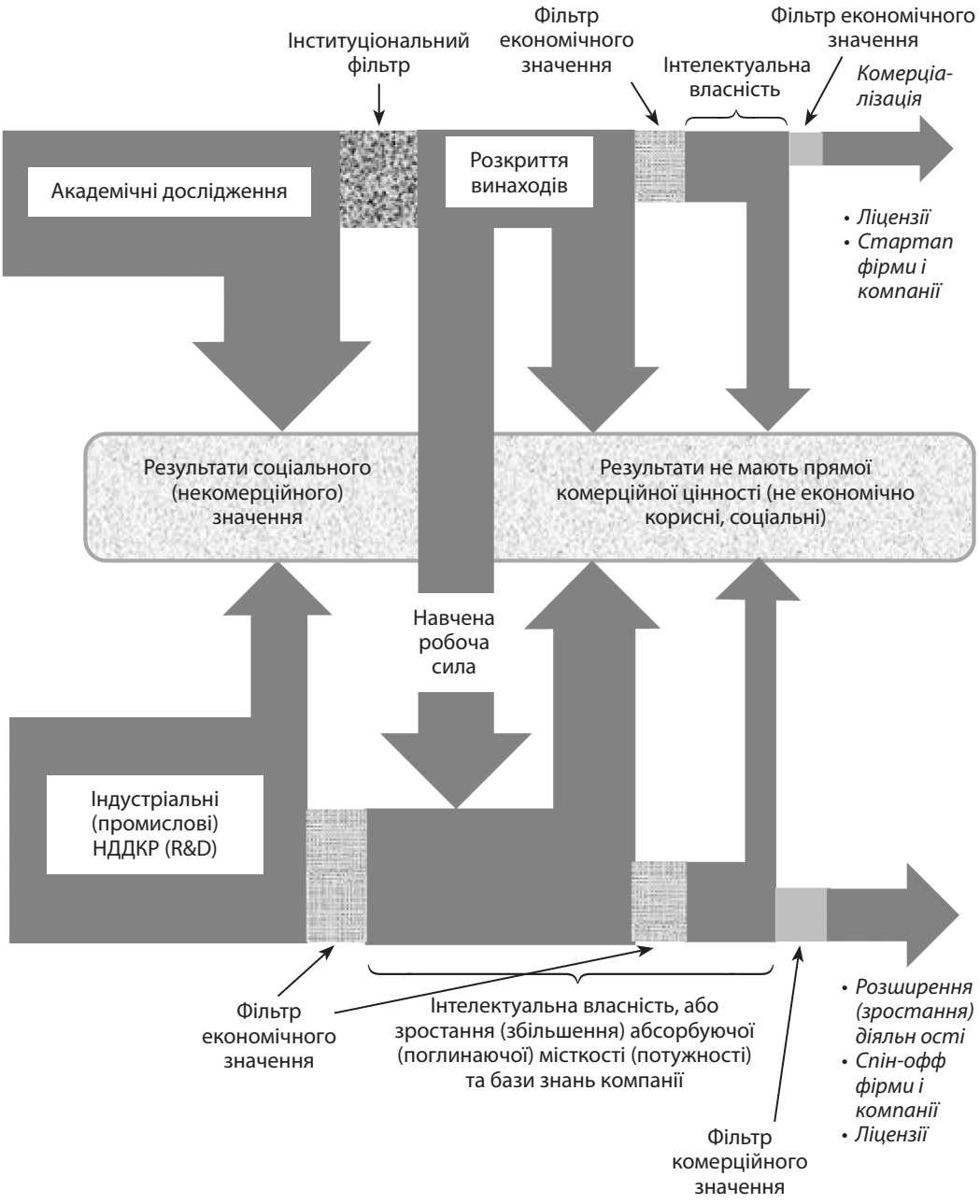


Рис. 30. Шлях нових знань у системі створення знань (за даними [325])

У сучасному індустріальному суспільстві наукові дослідження підрозділяються на два основні види досліджень: академічні та промислові. До академічних в основному відносяться фундаментальні дослідження, які, головним чином, виконуються в університетах, інших ЗВО і НДІ. Промислові (або – індустріальні) дослідження, у першу чергу, включають у себе прикладні дослідження та дослідно- конструкторські роботи (НДДКР або R&D) і здійснюються безпосередньо в промислових підприємствах або державних лабораторіях. У США фундаментальні конструкторські роботи (НДДКР, R&D) здійснюються безпосередньо промисловими НДІ на підприємствах або у державних лабораторіях. Фундаментальні ж наукові дослідження, близько 60 % з яких виконується в університетах, звичайно складають у США трохи менше 20 % від загального обсягу НДДКР (R&D), у той час, як прикладні дослідження становлять трохи більше 20 %. Решта 60 % є розвитком проєктно-конструкторських робіт і створенням інноваційних технологій [154].

Більша частина академічних фундаментальних наукових досліджень і значна частина промислових НДДКР (R&D) не мають прямої комерційної цінності (тобто не є економічно корисними). Частина індустріальних (промислових) НДДКР (R&D) (див. нижню ліву частину рис. 30), які, як вважається, мають потенційну економічну цінність (тобто проходять фільтр економічного значення), можна перетворити в інтелектуальну власність для подальшої комерціалізації (якщо виявляється, що вона має достатню комерційну цінність). Або ж вони можуть бути комерціалізовані побічним шляхом збільшення поглинаючої здатності або бази знань компанії. Комерціалізації може бути досягнуто за допомогою розширення діяльності (створення нових або вдосконалених товарів і послуг) в існуючих фірмах – головній економічній базі країни, або через спін-офф – для нових юридичних утворень (підприємств, фірм), або через ліцензування для інших фірм.

Більшість наукових досліджень (див. верхню частину рис. 30) є фундаментальними і не мають безпосереднього економічного значення. Фундаментальні (основні) науки, такі, як хімія, фізика і математика не мають безпосередньої (миттєвої) економічної цінності, але є необхідними для більшості прикладних сфер, вихід у яких має дійсно потенційне економічне значення (вартість, ціна). Існують два типи результатів досліджень, що мають потенційну економічну цінність. Перший і найголовніший проявляється у вигляді знань, які студенти-випускники можуть взяти з собою на ринок праці, тобто – добре навчені (гарно освічені) трудові кадри (людські ресурси) – людський капітал, в тому числі – кваліфіковані дослідники. Інший важливий результат – це дослідження, які, як вважається, мають потенційну економічну цінність, тобто вони проходять інституційний фільтр. Першим кроком в процесі комерціалізації винаходу є розкриття інформації про результати дослідження (про відкриття, винахід, результат НДДКР). Дослідник (винахідник) і/або організація з передачі технологій роботодавця (університет, ЗВО) вирішує, чи слід подати заявку на патент. Якщо в результаті патентну заявку подано, і якщо патент буде схвалений, винахід проходить фільтр щодо економічного значення і стає інтелектуальною власністю, яка може бути комерціалізованою через видачу ліцензії (ліцензування) для існуючої фірми або через запуск (стартап) нової фірми.

Утворені (здобуті, продуковані) в академічних колах нові фундаментальні знання можуть бути в тих сферах, які мають мало, або, взагалі, не мають ніякої економічної

цінності (хоча вони можуть містити в собі значні людські цінності; наприклад, гуманітарні науки). Також, дослідження можуть не бути достатньо розроблені та розвинені, щоб вийти на передові позиції нових знань і відкривати нові наукові кордони (горизонти). Або можуть не бути достатньо широкими, глибокими та систематичними, щоб виявитися корисними у прикладних наукових, інженерно-технічних дослідженнях і практичних розробках, що можуть призвести до комерціалізації. З практичної точки зору, виділення фінансування наукових досліджень у США може розглядатися як відображення передбачуваної економічної цінності досліджень у різних дисциплінах. Наприклад, у 2004 році майже 60 % фінансування всіх НДДКР (R&D) в університетах і коледжах США отримали науки про життя, всі інші науки (в тому числі соціальні науки) – близько 25 %, а інженерні – решту в 15 % [154].

Бар'єри для перетворення дослідження в комерційні знання можуть бути визначені як «фільтр знань». Перший компонент фільтру знань, що стосується і турбується про якість і цінність академічних наукових досліджень (разом із тим, що оточує і стосується перетворення фундаментальної науки в прикладні знання), може бути представленим як інституціональний фільтр. Він складається з організаційних бар'єрів, університетської політики, негативного ставленням викладачів та університетських адміністраторів до комерціалізації результатів наукових досліджень, а також із відсутності стимулів для комерціалізації. Основним результатом наукових досліджень часто є висококваліфікована робоча сила. Чим вищими є бар'єри на шляху комерціалізації результатів наукових досліджень, тим більшою є частка результатів досліджень, що поширюються (впроваджуються) через підготовку кваліфікованої робочої сили.

Результатом тільки близько половини розкриттів інформації про винаходи в університетах і коледжах (інших ЗВО) США стають патентні заявки. Тільки половина з патентних заявок в результаті перетворюється у патенти. Тільки одна третина патентів ліцензується. І тільки 10–20 % ліцензій приносять значні доходи. Іншими словами, тільки від 1 % до 2 % винаходів є успішними в досягненні ринку і приносять реальний дохід [154].

Другим і третім компонентами фільтру академічних знань є фільтри економічної та комерційної цінності, які відображають можливість конвертувати розкриття інформації про винаходи у сферу інтелектуальної власності (насамперед – у вигляді патентів), щоб потім комерціалізувати інтелектуальну власність за допомогою ліцензій і стартапів (запусків нових фірм). Подібні фільтри є і для промислових НДДКР (R&D). Вони відображають труднощі бізнесових організацій і підприємств у перетворенні дослідження в інтелектуальну власність і комерціалізацію нових продуктів. Чим більше є перешкод на шляху комерціалізації результатів наукових досліджень, тим товстішим є фільтр знань.

Потужність науково-дослідницької діяльності американських університетів і коледжів, інших академічних наукових установ весь час стрімко зростає, маючи при цьому різні економічні наслідки. В цілому, університети та ЗВО США були і є набагато більш успішними в справі комерціалізації досліджень, ніж їхні закордонні колеги. Але зовнішнє фінансування наукових досліджень є відносно новим явищем. Дослідницькі університети виникли у США незадовго до початку Другої світової війни. Але в останні роки фундаментальні наукові дослідження почали відігравати важливу роль в економіці, спонукаючи і надихаючи прикладні НДДКР (R&D).

Запитання і завдання до розділу 6

1. Що таке фундаментальні наукові дослідження і у чому їх цінність?
2. Що таке прикладні наукові дослідження і чому вони є необхідними?

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 6

1. Етапи шляху нових знань у системі створення знань.
2. Різниця між результатами НДДКР комерційного і некомеруійного значення.

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 6

Слід наголосити на тому факті, що здобуття, одержання, осмислення і використання знань є основою життя і всіх сфер діяльності людства. Здобуття наукових і практичних знань здійснюється в результаті фундаментальних і прикладних наукових досліджень та науково-експериментальної діяльності.

Розділ 7.
Роль підприємницької діяльності ЗВО в альтернативному, інноваційно-спрямованому місцевому та регіональному зростанні США

Американські університети взаємодіють із місцевими громадами у різні способи. Цікаво зосередити увагу на ролі університетів у місцевих інноваційних процесах. Але є багато інших аспектів взаємодії, в яких університети можуть бути важливими культурними, інтелектуальними, архітектурними, естетичними, художніми, спортивними, рекреаційними та медичними носіями ресурсів для їхніх громад. Студенти та співробітники можуть брати участь у важливих місцевих соціальних проєктах. Випускники університету, якщо вони залишаються в цьому районі, будуть робити внесок у життя своїх громад у різноманітних формах. Можна навіть стверджувати, що університети сприяють згуртованості сім'ї, без хороших місцевих університетів молоді люди будуть змушені покинути або перервати своє навчання і свої дослідження, і мало імовірно, щоб вони повернулися назад пізніше.

Навіть у суто економічній сфері є важливі аспекти ролі університетів. У багатьох громадах університет є одним із найбільших роботодавців і споживачів продукції та послуг, вироблених місцевою економікою. Університети також можуть бути важливими власниками місцевої нерухомості. Університетський внесок у місцеві інноваційні процеси, таким чином, є тільки частиною його місцевої присутності. Інтегруюча роль університету в інноваційно-спрямованому розвитку місцевої (локальної/регіональної) промисловості може відбуватися за такими чотирма освітньо-науковими і індустріально-орієнтованими напрямами:

- Освіта і професійна підготовка. Університети і коледжі здійснюють важливий внесок у місцевий розвиток людського капіталу, готуючи студентів, магістрів, докторів, навчаючи (підвищуючи кваліфікацію) в середині кар'єри (протягом життя), а також надаючи необхідний рівень освіти для керівників.
- Додавання до фонду (акції) кодифікованих знань, включаючи: публікації в технічній літературі, патенти, програмне забезпечення та апаратні прототипи.
- Збільшення місцевого потенціалу для наукового і технологічного вирішення проблем (розв'язання наукових і технологічних задач/завдань), експертних оцінок і консультування. Це включає в себе різні форми підтримки для створення та розробки нових, орієнтованих на нові знання і технології підприємств, таких, як програми наставництва з бізнесу (підприємництва) та з промисловості, запуск клінік та інкубаторів. Це також включає контрактні дослідження, що виконуються дослідниками університетів для промисловості, спільні дослідницькі проєкти, що здійснюється спільно дослідниками з університетів і з промисловості, консалтинг викладачів і науковців і ліцензування технологій. Університети можуть також внести свій внесок, надаючи місцевим фірмам доступ до спеціалізованих приладів та обладнання.
- Надання місця для відкритого обговорення, бесід і розмов щодо шляхів розвитку промисловості та нових технологічних і ринкових можливостей.

Ці так звані «місця для громадського користування», деякі з них зосереджені на проблемах конкретних галузей, а інші – ні, включають організовані, розміщені і проведені університетами наради і конференції, нормативні форуми, форуми для потенційних інвесторів (бізнес-ангелів, інвесторів венчурного капіталу), конкурси бізнес-планів, програми промислових зв'язків, програми з діяльності мережі випускників, а також залучення місцевих фахівців-промисловців до роботи комітетів і комісій з розробки навчальних програм.

Зазначимо, що бізнес-ангели інвестують частину власних коштів в інноваційні компанії ранніх стадій розвитку – «посівної» (seed) і початкової (start-up), підтримуючи їхній технічний і комерційний розвиток. Особливість бізнес-ангелів – «бути готовими до ризику і реально інвестувати ризикові проєкти» – роблять цих інвесторів такими, що заслуговують на увагу громадськості та гідними підтримки з боку держави. Бізнес-ангели дієво сприяють ефективності державної економіки. Вони не позичають гроші, як банк (боргове фінансування), а надають гроші, зв'язки і досвід в обмін на частку акцій в новій компанії (часткове фінансування).

Таким чином, діяльність ЗВО є тісно пов'язаною як з місцевою (локальною), так і регіональною громадою (рис. 31). Це, в першу чергу, стосується великих дослідницьких університетів, які є дійсно міжнародними організаціями, що навчають студентів із різних країн світу, сприяють розвиткові міжнародної наукової літератури, взаємодіють із фірмами і урядами багатьох країн і запрошують до освітньої діяльності й НДДКР (R&D) міжнародно-визнаних інтелектуальних лідерів із усього світу. Але навіть ці «глобальні» університети спрямовують економічні наслідки своєї діяльності, в першу чергу, на свої місцеві спільноти. Для інших ЗВО економічні наслідки є виключно важливими для локального/регіонального соціально-економічного середовища [155, с. 24–26]. Слід підкреслити, що роль університетів у місцевих інноваційних процесах залежить від того, якими шляхами планується здійснення промислової трансформації (реорганізації, розвитку). Незважаючи на багато спільного, все ж спостерігається тенденція до певних напрямів (типів) діяльності університетів, найбільш тісно пов'язаних з інноваційними шляхами місцевого локального або регіонального розвитку.

Перший напрям пов'язаний із створенням нової промисловості, побудованої на наукових знаннях і прогресивних технологіях, і важливою діяльністю, що включає в себе надання різних видів підтримки для формування нового бізнесу, активні програми і політику з ліцензування технологій і зусилля з встановлення і укріплення зв'язків між академічними дослідниками і місцевими підприємцями. Ключові особи в університеті можуть також відігравати важливу роль у створенні стилю або ідентичності для нової галузі, проведення конференцій і семінарів, виконувати важливу діяльність із встановлення стандартів, і в цілому виступати як так звані «хрещені батьки» і «покровителі» нових видів промисловості, привертати увагу до існування місцевої концентрації взаємопов'язаної діяльності та малювати картину майбутнього впливу на індустріальний розвиток і потенціал місцевого (локального/регіонального) зростання.

Для *другого напряму,* пов'язаного з перенесенням (трансплантацією) нових типів промисловості до свого регіону, важливою діяльністю університету є реагування на місцеві потреби робочої сили в процесі перенесення (трансплантації) нових типів промислових фірм, особливо – шляхом розробки нових, індивідуальних навчальних



Рис. 31. Інтегруюча роль університету (ЗВО) в інноваційно-спрямованому розвитку місцевої (локальної/регіональної) промисловості (за джерелом [155]

планів і програм безперервної освіти. Ще одна важлива роль полягає в наданні технічної допомоги місцевим постачальникам і субпідрядникам.

Для *третього напряму*, пов'язаному з диверсифікацією існуючих місцевих підприємств і старих індустріальних галузей у нові високотехнологічні, ключовою роллю для університету є встановлення і підтримка технологічних зв'язків між роз'єднаними дійовими особами, наприклад, шляхом створення на території кампусу форумів для обговорення нових програм місцевих промислових технологій. Ще одна важлива роль полягає у допомозі в утворенні ідентичності нової галузі на місцевому рівні.

Для *четвертого напряму*, пов'язаному з модернізацією і нарощуванням технологічної бази існуючих видів місцевої промисловості, місцеві університети мають сприяти вирішенню технічних і технологічних проблем через контрактні дослідження і консалтинг професорсько-викладацького і наукового персоналу, розробляти і впроваджувати орієнтовані на промисловість відповідні навчальні плани і програми, що ведуть до отримання ступеня, забезпечувати безперервну освіту, створення можливості для стажування студентів і викладачів на об'єктах місцевої промисловості, скликати конференції і проводити семінари і практичне навчання для представників промисловості, користувачів і постачальників, проводити науково-технічні розвідки для передбачення та прогнозування можливого розвитку подій у промисловості, науці і техніці, а також брати участь у вивченні і запозиченні глобальних передових досягнень (практики і технологій діяльності) для потреб місцевої промисловості. Таким чином, не існує єдиного ефективнішого універсального підходу у визначенні ролі університету в економічному і технологічному місцевому (регіональному) розвитку. Багато університетів акцентують свою увагу на патентуванні, ліцензуванні та стартапах.

Необхідно зважати на більш широку і диференційовану роль ЗВО. Всі місцеві економіки відрізняються одна від одної, також як і університети. Університети, що є лідерами інтелектуального розвитку, мають (і можуть!) виконувати інтегруючу роль в інноваційно-спрямованому (інноваційно-скерованому) розвиткові місцевої (локальної/регіональної) промисловості, бути відповідальними за розвиток економічної місії, повинні розуміти особливості, обставини і потреби місцевої промисловості, а також сильні і слабкі сторони їхніх власних установ. Ці лідери повинні вміти обирати і розуміти шляхи, якими місцеві галузі можуть досягти необхідного розвитку, створювати і підтримувати інноваційні процеси, що пов'язані з обраними шляхами [155, с. 26–28].

Як бачимо, роль підприємницьких університетів у регіональному розвитку своєї країни є надзвичайно важливою. Одну з перших регіональних теоретичних моделей підприємницького університету, що мала назву «Потрійної спіралі», розробив, теоретично обґрунтував і практично застосував Генрі Іцковіц. Ця модель, заснована на успішній практиці комерціалізації наукових досліджень у високотехнологічних галузях, є яскравим прикладом університетської підприємницької діяльності провідних дослідницьких університетів США – Стенфордського університету та Массачусетського технологічного інституту (MIT). За словами Г. Іцковіца, головною особливістю підприємницького університету є комерціалізація результатів досліджень шляхом створення суміжних «гібридних структур» з державою і промисловістю [156–157]. Застосовність моделі, однак, обмежується галузями з більш високим поглинанням, а в регіональному випадку – місцевими фірмами, які здатні комерціалізувати складні результати наукових досліджень [158]. В іншій концептуалізації підприємницьких

університетів Б. Кларк заснував свою модель на європейських і британських університетах і розширив погляд Г.Іцковіца на якісні характеристики університетів [50; 52–53]. Крім діяльності, орієнтованої на отримання прибутку (тобто диверсифікованої бази фінансування), Б.Кларк підкреслив стратегічну і управлінську гнучкість, автономне прийняття рішень і інтегровану підприємницьку культуру в університетах [159].

Єдиний однобічний підхід до визначення підприємницького університету є відсутнім. Проте, у більшості пов'язаних робіт підкреслюються ті ж особливості: розвиток діяльності так званої «третьої місії», тобто – передача технологій та зв'язок між університетами та промисловістю, а також внесок у регіони, як матеріальний (створення нових робочих місць та отримання доходів), так і нематеріальний (формування підприємницького мислення та інноваційної культури в суспільстві). Таким чином, можна розширити визначення «підприємницького університету» за їхньою роллю у регіональному розвитку [158].

Д. Кірбі, М. Герреро та Д. Урбано визначають підприємницький університет як природний інкубатор, який, приймаючи узгоджену стратегію в критично важливих видах діяльності (наприклад, викладання, дослідження та підприємництво), намагається забезпечити адекватну атмосферу, в якій університетська спільнота (наприклад, професорсько-викладацький склад, студенти та співробітники) може досліджувати, оцінювати і використовувати ідеї, які можуть бути перетворені в соціально-економічні підприємницькі ініціативи [160].

Роль університетів – це не просто передача технологій (патенти, побічні продукти (спін-оф) і стартапи), а, скоріше, сприяння і лідерство в створенні підприємницьких мислення, дій, інститутів і підприємницького капіталу [161].

Підприємницький університет може бути визначений як такий, що вижив у конкурентному середовищі, із загальною стратегією, орієнтованою на те, щоб бути кращим у всій своїй діяльності (наприклад, мати хороші фінанси, вибирати хороших студентів і викладачів, проводити якісні дослідження) [162].

Модель підприємницького університету виникла в процесі корисності знань для промисловості, в якій значні прибутки будуть отримані шляхом продажу знань [163].

Підприємництво в широкому сенсі – отримання зростаючого відсотка фінансування з недержавних джерел або утворення більш тісного зв'язку з суспільством за допомогою діяльності третього потоку з промисловою або комерційною асоціацією [164].

Підприємницький університет повинен стати підприємницькою організацією, його члени повинні стати підприємцями, а його взаємодія з навколишнім середовищем повинна слідувати підприємницькій моделі [165].

Природа підприємницького університету така, що випускники сприймаються не тільки як майбутні шукачі роботи, але і як майбутні творці роботи, і організація та зміст викладацької діяльності відображають цю концепцію [166].

Підприємницька модель стверджує, що університети сприяють розвитку своїх регіонів, беручи участь у патентній, ліцензійній та академічній діяльності, що формується з університетських предметів, таких, як інженерія, інформаційні технології та біотехнології, в яких отримані знання легше перетинаються з продуктами та процесами, що їх промисловість та ринкові структури можуть поглинати [167].

Підприємницький університет – це насамперед регіональний актор [156].

На нашу думку підприємницький університет (ЗВО) можна визначити як:

«Самодостатній науково-освітньо-культурний і виробничий комплекс, що є головною фундаментальною основою сучасного суспільства знань і головною складовою ЄНГК».

Запитання і завдання до розділу 7

1. У які способи університети США взаємодіють із місцевими громадами?
2. Хто такі «бізнес-ангели» і яка їхня роль у сучасному суспільстві?
3. Якою є особливість бізнес-ангелів?
4. Які напрями формують інтегруючу роль університету (ЗВО) в інноваційно-спрямованому розвитку місцевої (локальної/регіональної) промисловості?
5. Назвіть приклади регіональних теоретичних моделей підприємницького університету в США.

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 7

1. Роль і місії підприємницької діяльності університету в альтернативному, інноваційно-спрямованому місцевому та регіональному зростанні США.
2. Інтегруюча роль університету (ЗВО) в інноваційно-спрямованому розвитку місцевої (локальної/регіональної) промисловості США.
3. Розширення визначення «підприємницького університету» за їхньою роллю у регіональному розвитку країни.

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 7

Слід підкреслити роль університетів у місцевих інноваційних процесах, якими шляхами здійснюється промислова трансформація і тенденції, найбільш тісно пов'язані з інноваційними шляхами місцевого локального/регіонального розвитку.

Розділ 8.
Внесок дослідницьких університетів (ЗВО) США в інноваційний розвиток своєї країни

Оцінку внеску університетів та інших ЗВО США в економічний і соціальний розвиток своєї країни будемо розглядати за матеріалами досліджень всесвітньо відомої Асоціація менеджерів університетських технологій (AUTM) [168].

AUTM є визнаним некомерційним лідером у навчанні, просуванні та натхненні професіоналів для підтримки розвитку академічних досліджень, які змінюють світ та рухають інновації вперед. Громада AUTM складається з понад 3000 членів, які працюють у більш ніж 800 університетах, науково-дослідних центрах, лікарнях, бізнесах та урядових організаціях по всьому світу.

Члени AUTM тісно співпрацюють з комерційними партнерами, щоб перетворити ідеї на можливості, в результаті чого щороку створюються тисячі продуктів, послуг та стартапів та мільйони доларів економічного розвитку. Перш за все, їхня робота означає покращене життя щодня, скрізь.

AUTM відстоює та підтримує весь спектр роботи своїх членів – від корпоративного залучення до захисту інтелектуальної власності – розширення можливостей динамічних, провідних професійних практик та просунення нинішніх та майбутніх поколінь лідерів у галузі передачі технологій.

Дослідження AUTM Licensing Activity Surveys пропонує кількісні дані та приклади в реальному світі щодо ліцензійної діяльності в США та канадських університетах, лікарнях та науково-дослідних установах (див., наприклад, [169–172].

Цікаво порівняти дані щодо внеску дослідницьких університетів, інститутів, організацій та установ США в соціально-економічний розвиток держави, активності інноваційної підприємницької діяльності дослідницьких ЗВО США у 2006–2017 роках, у тому числі, таких, як:

- динаміка росту обсягів фінансування НДДКР і розробки інноваційних технологій, наданих американським університетам у 2007–2017 роках (рис. 32);
- кількість завершених наукових розробок університетів США, що були представлені у 2006–2017 роках як нові комерційні продукти (рис. 33);
- кількість нових стартап-компаній, заснованих американськими університетами у 2006–2017 роках (рис. 34);
- кількість оприлюднених ЗВО США доповідей (рефератів) щодо результатів наукових досліджень, пошукових і науково-технічних робіт (розкриттів інформації з НДДКР, винаходів, відкриттів), що мають нові знання, нові технології, містять винаходи або відкриття за період 2006–2017 років (рис. 35);
- захист інтелектуальної власності науковців і дослідників: подача, розгляд і видача патентів США у 2013–2017 роках (рис. 36);
- виконання ексклюзивних ліцензій, опціонів та неексклюзивних ліцензій американських університетів у 2013–2017 роках (рис. 37);
- загальна кількість активних (діючих) ліцензій університетів та наукових інституцій США у період із 2000 до 2017 року (рис. 38);

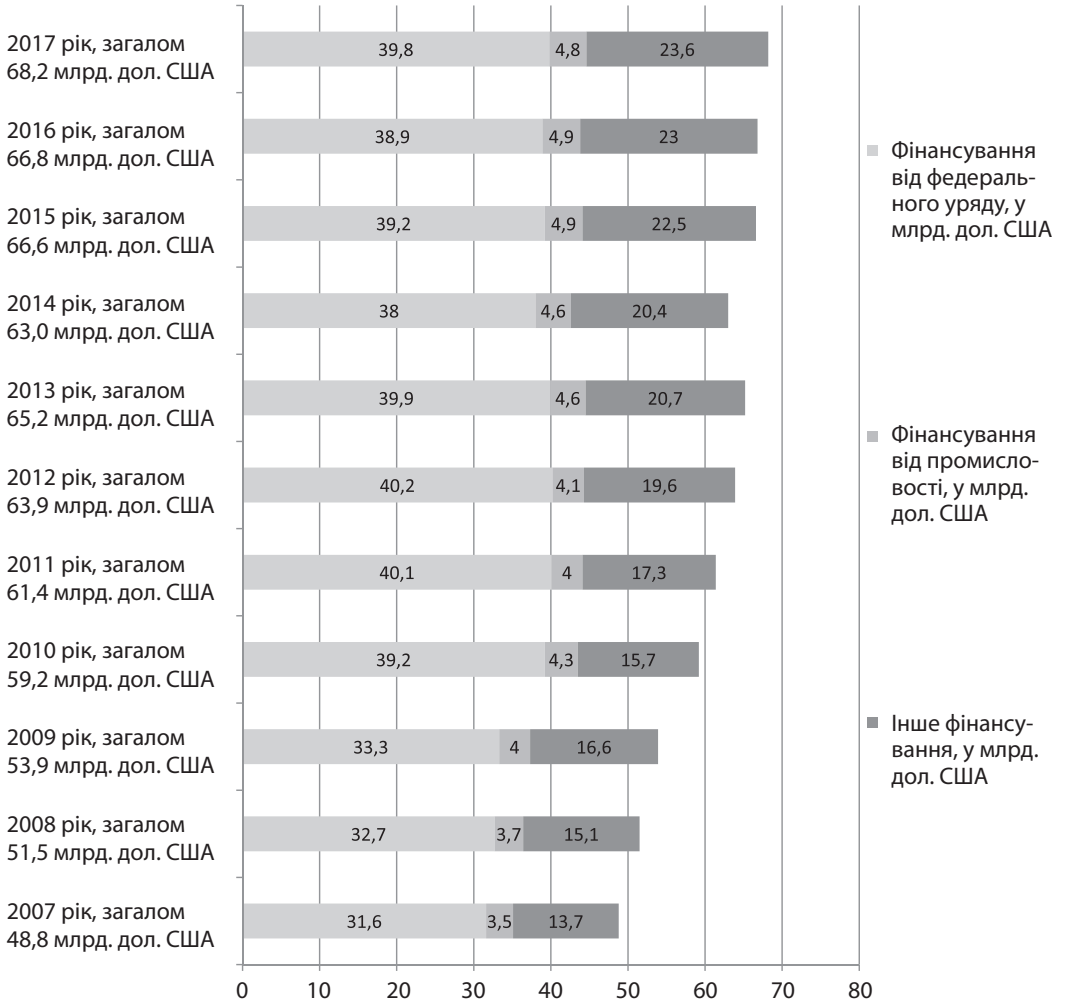


Рис. 32. Динаміка росту обсягів фінансування НДДКР і розробки інноваційних технологій, наданих університетам США у 2007–2017 роках (у млрд. дол. США)

- середній дохід від ліцензування результатів НДДКР американських ЗВО (у тисячах дол. США) з 2012 по 2017 рік (рис. 39);
- кількість ліцензій університетів і наукових інституцій США, що генерують (приносять) більше одного мільйона доларів США (рис. 40);
- валовий дохід від ліцензування результатів НДДКР американських ЗВО (млрд. дол. США) за 1997, 2004, 2010 та з 2012 по 2017 роки (рис. 41).

Зауважимо, що у сфері винахідництва розкриття інформації щодо результатів НДДКР – це, так званий, стартовий майданчик для оцінки нових винаходів, аналізу ринкового потенціалу та розробка стратегій захисту інтелектуальної власності.

Університетами США у 2006–2017 роках представлена така кількість нових комерційних продуктів

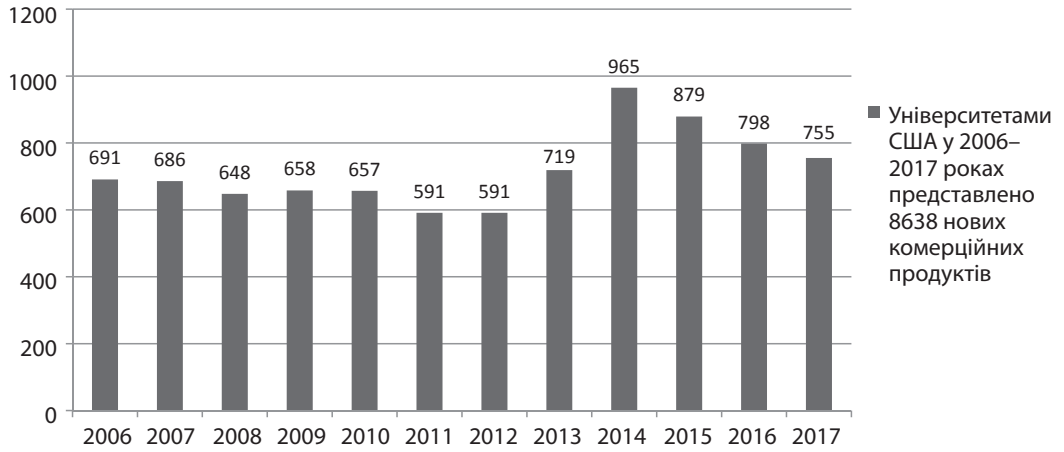


Рис. 33. Кількість завершених наукових розробок американських університетів, що були представлені у 2006–2017 роках як нові комерційні продукти

Кількість стартап-компаній, заснованих за сприяння університетів США у 2006–2017 роках

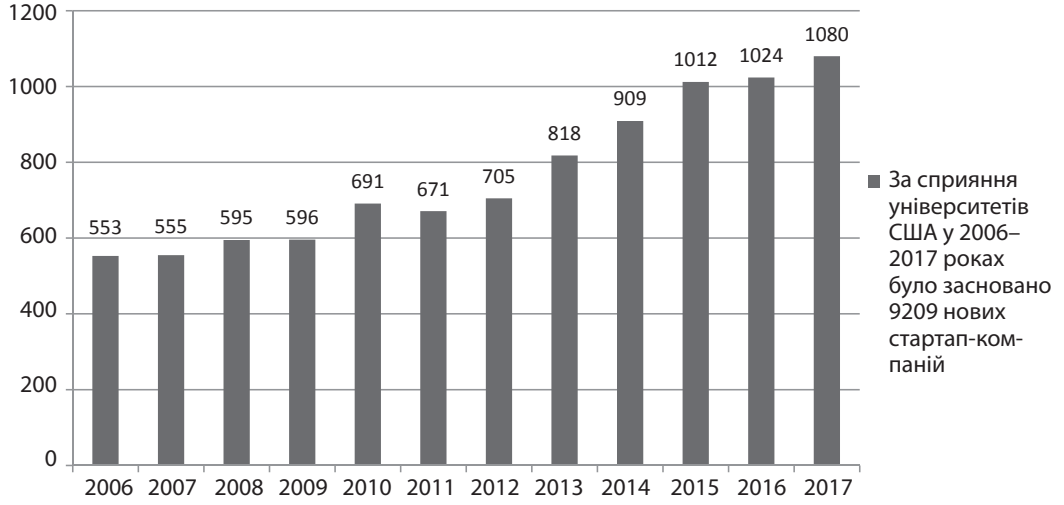


Рис. 34. Кількість нових стартап-компаній, заснованих американськими університетами у 2006–2017 роках

Кількість результатів НДДКР, винаходів і відкриттів, розкритих університетами США у 2006-2017 роках

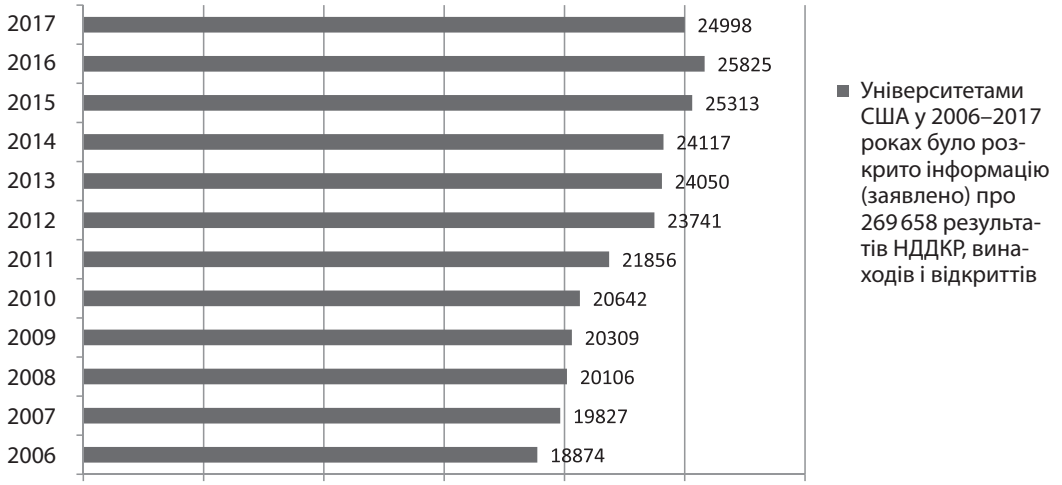


Рис. 35. Кількість оприлюднених ЗВО США доповідей (рефератів) щодо результатів наукових досліджень, пошукових і науково-технічних робіт (розкриттів інформації з НДДКР, винаходів, відкриттів), що мають нові знання, нові технології, містять винаходи або відкриття (за період 2006–2017 років)

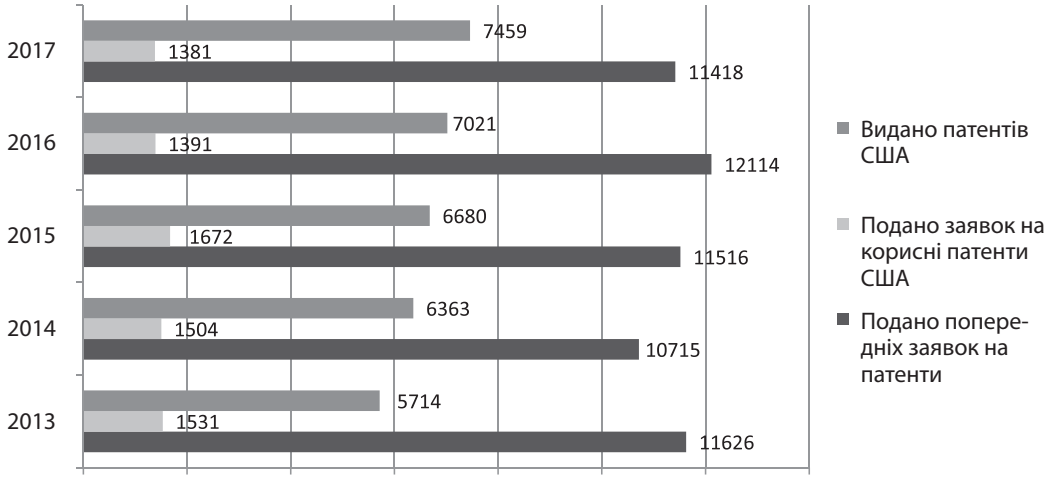


Рис. 36. Захист інтелектуальної власності науковців і дослідників. Подача, розгляд і видача патентів США у 2013–2017 роках

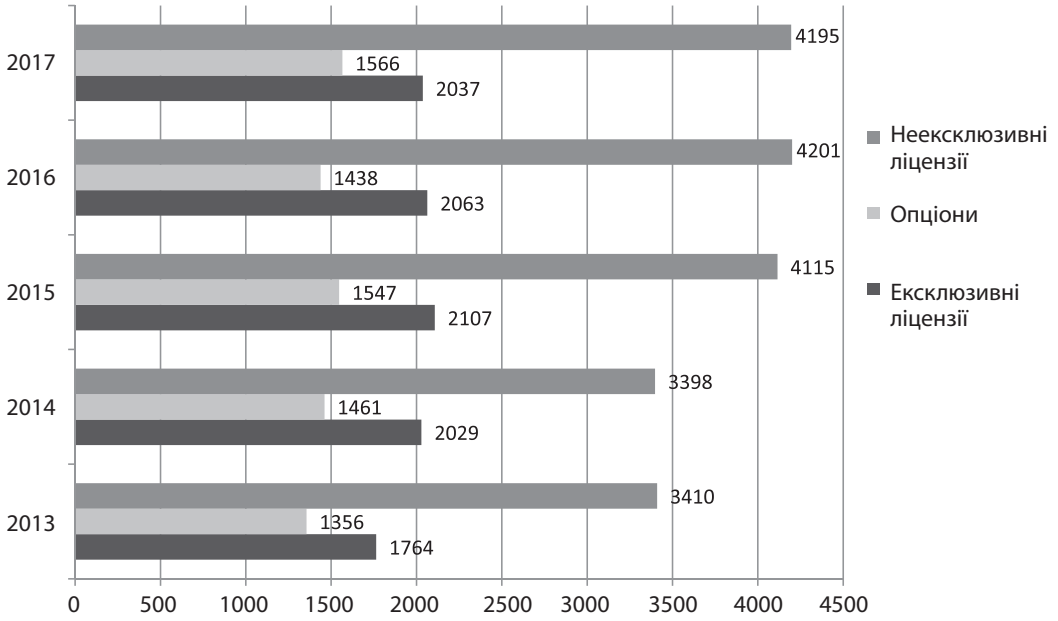


Рис. 37. Виконання ексклюзивних ліцензій, опціонів та неексклюзивних ліцензій американських університетів у 2013–2017 роках

Загальна кількість активних (діючих) ліцензій у 2000, 3005, 2010, 2015 та 2017 роках

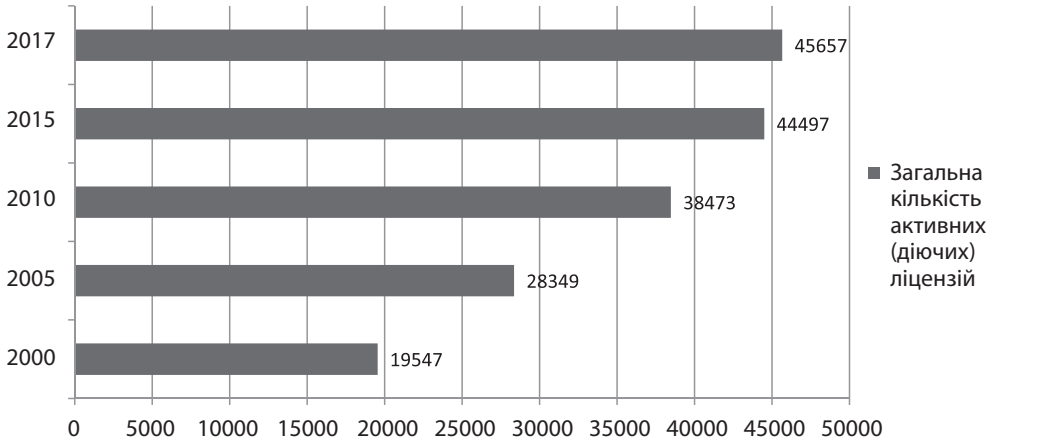


Рис. 38. Загальна кількість активних (діючих) ліцензій університетів та наукових інституцій США у період із 2000 до 2017 року



Рис. 39. Середній дохід від ліцензування результатів НДДКР американських ЗВО (у тисячах дол. США) з 2012 по 2017 рік



Рис. 40. Кількість ліцензій університетів і наукових інституцій США, що генерують (приносять) більше одного мільйона доларів США

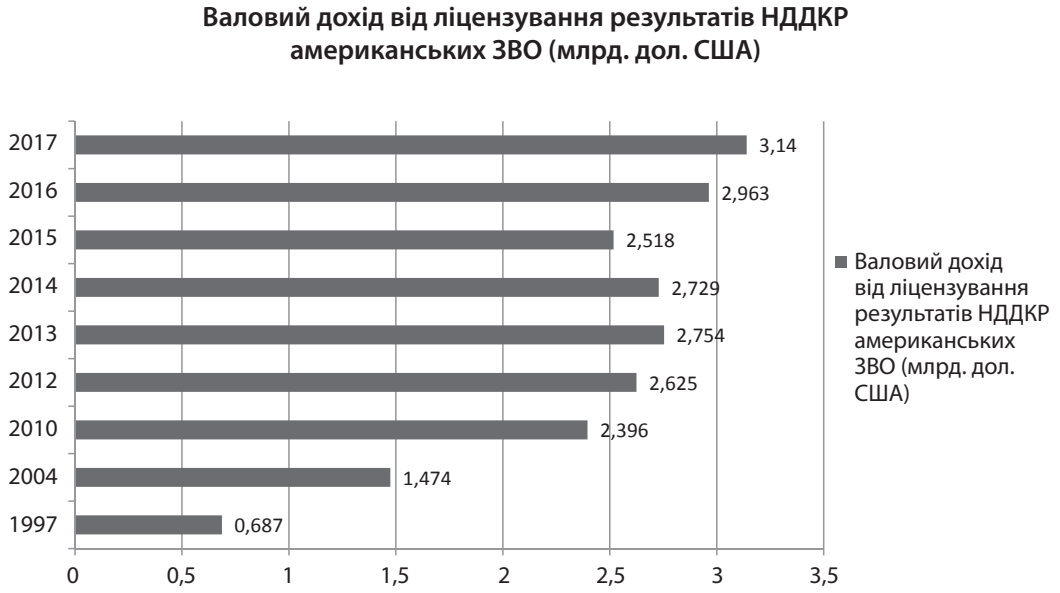


Рис. 41. Валовий дохід від ліцензування результатів НДДКР американських ЗВО (млрд. дол. США) за 1997, 2004, 2010 та з 2012 по 2017 роки

Ключовим кроком у передачі технології є захист нових винаходів. Патентний захист забезпечує як економічні можливості для спонсорування науково-дослідних установ, так і стимул для підприємців та компаній інвестувати в нові технології.

Наступним кроком у процесі комерціалізації захищеної інтелектуальної власності є ліцензування. Кількість виконаних ексклюзивних ліцензій є провідним показником доходів від ліцензування та комерційного розвитку нових продуктів та послуг через п'ять-десять років.

У дуже цікавому та змістовному джерелі [173] використовується оновлений, більш складний і найсучасніший підхід «вхід-вихід» (I-O) для оцінки економічного впливу академічного ліцензування. Не передбачаючи жодних згубних ефектів заміщення продукту, і підсумовуючи цей вплив протягом 22 років (1996–2018) наявних даних для респондентів з опитування AUTM в США,

- загальний внесок цих академічних ліцензіатів у валовий обсяг виробничої галузі становить від 723 млрд. до 1,7 трлн. дол. США (за купівельною спроможністю американського долара 2012 року);
- внески у валовий внутрішній продукт (ВВП) становлять від 374 млрд. до 865 млрд. дол. США (за купівельною спроможністю американського долара 2012 року);
- а підрахунки загальної кількості робочих років працівників, підтриманої продажами ліцензованих товарів цих академічних ліцензіатів, коливаються у межах від 2,676 до 5,883 мільйонів протягом 22-річного періоду.

Високий кінець діапазону, зокрема внесок у 1,7 трлн. дол. США до валового обсягу виробництва, внесок до ВВП у 865 млрд. дол. США та підтримка 5,883 млн. робочих

місць за 22-річний період, ґрунтується на припущенні 2 % зароблені ставки роялті на продаж продукції ліцензіатів.

Низький кінець діапазону, зокрема внесок у 723 мільярдів доларів до валового обсягу виробництва, внесок у 374 мільярдів доларів до ВВП та підтримка 2,667 мільйонів робочих місць протягом 22-річного періоду, ґрунтується на припущенні 5 % зароблені ставки роялті на продаж продукції ліцензіатів.

У цьому ж джерелі наводиться історія використання підходу І-О для оцінки економічного впливу ліцензування академічних наук, а також причини, що розвиваються до поточного впровадження. Надано пояснення підходу І-О, а також використовуються припущення та огляд можливого впливу припущень на оцінки.

Внески, пов'язані з AUTM, що розраховуються з використанням підходу І-О, порівнюються з ВВП США в цілому та з обраною галуззю, визначеною кодами Північноамериканської промислової класифікаційної системи (NAICS), внесками до ВВП [173].

Запитання і завдання до розділу 8

1. Що таке Асоціація менеджерів університетських технологій?
2. Якими є завдання AUTM, що вони досліджують?
3. Що таке «розкриття інформації щодо результатів НДДКР»?
4. Що забезпечує «патентний захист»?
5. Для чого необхідно «ліцензування»?
6. Як здійснюється «комерціалізація» результатів НДДКР?

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 8

7. Внесок дослідницьких університетів, інститутів і наукових організацій та установ США в соціально-економічний розвиток країни, активність інноваційної підприємницької діяльності дослідницьких ЗВО США у 2006–2017.
8. Шлях від розкриття інформації щодо результатів НДДКР до результатів їхнього комерційного використання.
9. Оцінка валового доходу від ліцензування результатів НДДКР ЗВО США?

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 8

Слід наголосити на досвіді США правової підтримки шляху від початку НДДКР до отримання та захисту результатів, патентування, ліцензування та подальшої комерціалізації і швидкого впровадження усіх результатів у діяльність ЄНГК.

Розділ 9.
Вплив провідного підприємницького дослідницького ЗВО США – Массачусетського технологічного інституту (MIT) на економічний і соціальний розвиток регіонів країни

За даними дослідження «Підприємницький вплив: Роль MIT» [174], у якому аналізується економічний ефект від заснованих випускниками MIT компаній і підприємницька екосистема MIT, випливає таке. Якщо із активних компаній, заснованих випускниками Массачусетського технологічного інституту, гіпотетично створити незалежну державу, то доходи цих пов'язаних із MIT компаній можуть зробити цю націю принаймні ***сімнадцятою*** у світі за величиною економіки. У США ці компанії в даний час генерують сотні мільярдів доларів і відкривають сотні тисяч робочих місць у регіональних економіках, особливо – в Массачусетсі і Каліфорнії. Станом на кінець 2006 року випускники MIT створили 25800 діючих на той час компаній, у яких були зайняті 3,3 млн. чоловік. Глобально, якщо менш консервативно оцінювати щорічні світові продажі пов'язаних із MIT компаній, загальні доходи можуть становити 2 трлн. доларів США, що дорівнюватиме еквіваленту ***одинадцятої*** за величиною економіки в світі.

Критичний додатковий висновок стверджував, що ті компанії, які були засновані на технологіях MIT та інших університетів, генерували (створили) 1,7 млн. із цих робочих місць і близько 1 трлн. доларів США загальних доходів. Додатковий мільйон робочих місць і 700 мільярдів доларів у глобальних доходах надходили від утворених випускниками MIT фірм, що базувалися на технологіях для промисловості та держави, при цьому тільки 15 % відсотків економічних результатів було отримано з нетехнічних компаній [175155].

За оцінками зазначених вище досліджень:

- 6900 створених випускниками MIT компаній із світовим обсягом продажів близько 164 млрд. дол. США знаходилося в одному тільки штаті Массачусетс, складаючи 26 % продажів усіх компаній штату Массачусетс;
- 4100 фірми, відкритих випускниками MIT, базувалися в штаті Каліфорнія і генерували (вносили) до економіки штату приблизно 134 млрд. дол. США від продажів у всьому світі;
- велику кількість робочих місць у різних штатах США і по всьому світі було створено за допомогою і за безпосереднього сприяння пов'язаних із MIT компаній і його випускників (кількість робочих місць, відкритих такими компаніями у штаті Массачусетс і по всьому світі, досягала майже 1 млн.; у штаті Каліфорнія – 526 тис. робочих місць; Нью-Йорк – 231 тис.; штат Техас – 184 тис. і штат Вірджинія – 136 тис. робочих місць).

Фахівці в сфері науки, освіти і трансферу технологій вважають, що патентування та ліцензування є лише одним з декількох шляхів передачі знання з університетів у промисловість. Так, наприклад, фірми можуть:

- як альтернативу використовувати результати останніх університетських досліджень, опубліковані у відкритій літературі;

- використовувати університетських учених-дослідників і професорів-викладачів як консультантів із метою використання (застосування) добре розроблених та усталених інженерних і наукових знань для розробки або розвитку того чи іншого продукту;
- співпрацювати з університетськими вченими та інженерами і застосовувати нові наукові знання, розроблені дослідниками в інших університетах;
- набирати студентів із провідних дослідницьких університетів у цій галузі.

Деякі фахівці на основі проведених досліджень припускають, що патентування та ліцензування не є найважливішими з наявних шляхів передачі знань (трансферу технологій) із університетів у промисловість. Це також думка і самих учених-дослідників. Наприклад, науковці і викладачі Массачусетського технологічного інституту, всі з яких були власниками патентів, вважали, що патентування і діяльність із ліцензування для трансферу технологій складає лише 7 % від загальної діяльності з поширення (розповсюдження і передачі) новітніх знань і трансферу інноваційних технологій. Консультації професорсько-викладацького і науково-дослідницького персоналу, публікації, захист дисертацій, набір студентів усіх рівнів навчання має велике значення. Але однією з найкращих і найефективніших форм передачі технології є «рухомий фургон, який перевозить доктора чи кандидата наук від університетської лабораторії на нову роботу в промисловості» [155]. На рис. 42 представимо найбільш ефективні шляхи передачі знань із ЗВО у промисловість (альтернативні канали передачі знань за визначенням співробітників MIT [115, с.44]).

Звичайно, ці порівняння не враховують усі переваги патентування та ліцензування університету, які є потужним стимулом для підприємницького мислення серед викладачів і студентів. Це підкреслює необхідність більш широкого залучення ЗВО до локального (регіонального) розвитку, визначає провідну роль університету в місцевій економіці – як творців, розповсюджувачів і тлумачів нових знань, технологій, інновацій та ідей, як джерела людського капіталу, а також як ключового компонента соціальної інфраструктури і соціального капіталу.

Найбільш ефективні шляхи передачі (трансферу) знань (технологій) із університетів у промисловість (загалом 100 %)

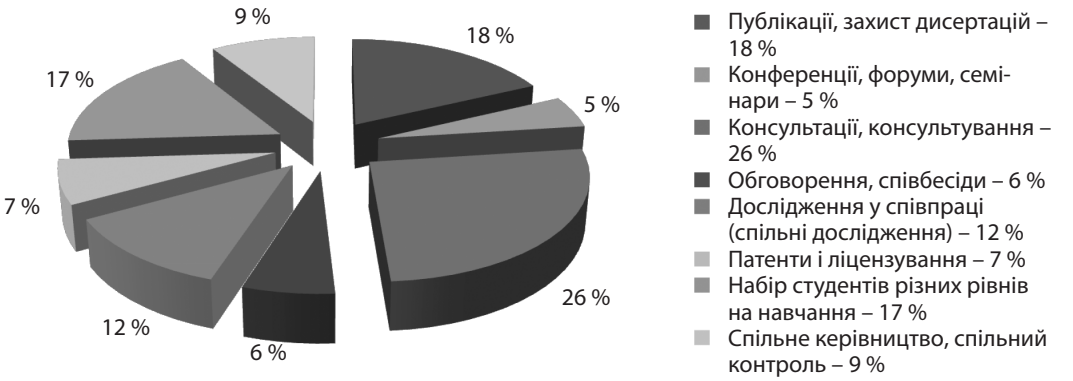


Рис. 42. Найбільш ефективні шляхи передачі (трансферу) знань (технологій) із університетів у промисловість (загалом 100 %)

Загальні операційні доходи MIT у 2012 фінансовому році складали 2,9903 млрд. дол. США

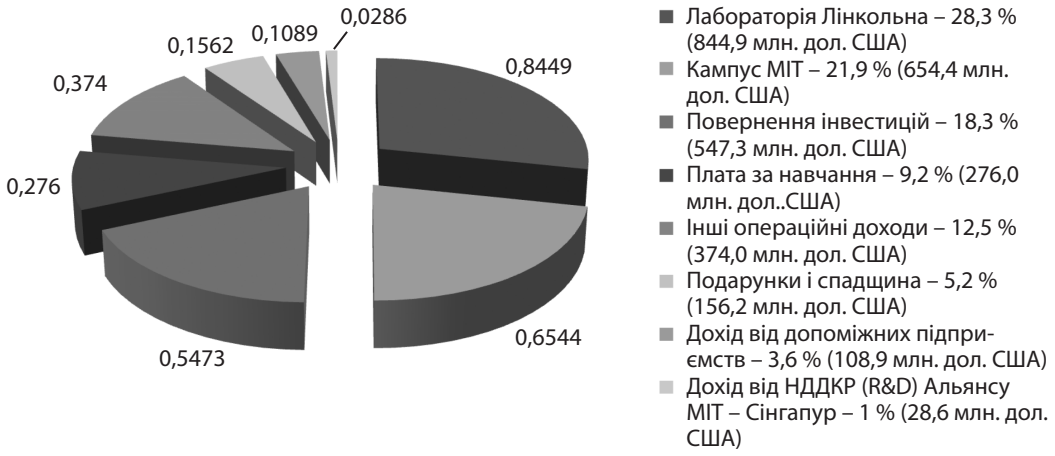


Рис. 43. Джерела доходів MIT у 2012 фінансовому році, що загалом складали 2,9903 млрд. дол. США

За даними MIT Facts 2013: Financial Data [176] загальні операційні доходи MIT у 2012 фінансовому році дорівнювали 2,9903 млрд. дол. США. Ці доходи MIT отримав від таких джерел (див. рис. 43):

1. 844,9 млн. дол. США (28,3 %) – від комерціалізації наукових досліджень Лабораторії Лінкольна MIT (MIT Lincoln Laboratory), розташованої в Лексінгтоні, штат Массачусетс. Вона є центром досліджень і розробок, що на контрактній основі виконує для Департаменту оборони США НДДКР (R&D) із застосовування передових технологій для вирішення завдань і проблем національної безпеки. НДДКР (R&D) цієї лабораторії спрямовані на довгостроковий розвиток технологій, а також системи швидкої розробки прототипів (експериментальних моделей, технологічних рішень, зразків) і їхньої демонстрації. Діяльність лабораторії орієнтована на ключові сфери оборонної місії, вона тісно співпрацює з промисловістю з метою якнайшвидшого переходу нових концепцій і технологій в цілях розвитку та розгортання системи національної безпеки.

2. 654,4 млн. дол. США (21,9 %) – від комерціалізації значної кількості НДДКР (R&D) різноманітних наукових лабораторій, центрів, інститутів, а також науково-дослідницьких структурних підрозділів факультетів основного Кампусу MIT.

Примітка. За станом на 07.09.2019 року Wikipedia [177] зазначає, що Массачусетський технологічний інститут (MIT) – приватний дослідницький університет у Кембриджі, штат Массачусетс. MIT – це «land-grant», «sea-grant» та «space-grant» університет із міським містечком, що простягається на відстані більше милі (1,6 км) поряд із річкою Чарлі. Інститут також охоплює ряд основних закладів поза кампусом, таких, як Лабораторія MIT Лінкольна, Центр Бейтса та Обсерваторія Сіна, а також пов'язані з ним лабораторії, такі, як Інститути Броада та Уайтхеда. Заснований у 1861 році у відповідь на зростаючу індустріалізацію США, MIT прийняв європейську модель політехнічного університету та наголосив на лабораторній інструкції з прикладної науки та техніки.

З того часу вона відіграла ключову роль у розвитку багатьох аспектів сучасної науки, техніки, математики та технологій, і широко відома своїми інноваціями та академічною силою, що робить її одним з найпрестижніших вищих навчальних закладів у світі.

Станом на березень 2019 року з MIT були пов'язані як випускники, викладачі чи дослідники 93 лауреати Нобелівської премії, 26 лауреатів премії Тюрінга та 8 галузевих медалістів. Крім того, з MIT були пов'язані 58 лауреатів національних медалей з науки, 29 лауреатів національних медалей за технології та інновації, 50 стипендіатів Макартура, 73 науковці Маршалла, 45 науковців Родоса, 41 астронавт і 16 головних вчених Повітряних сил США. У MIT існує сильна підприємницька культура, і сукупні щорічні доходи компаній, заснованих випускниками MIT (1,9 трлн. дол. США), могли б у 2014 році стати десятою за величиною економікою світу. MIT є членом Асоціації американських університетів (AAU). У 2018 році ендавмент MIT складав біля 16,53 млрд. дол. США. У 2019/2020 навчальному році академический персонал MIT складає 1 074 осіб, студентів (усього) – 11 574. З них – 4 602 на бакалаврському навчанні та 6972 – аспіранти (докторанти).

3. 496,8 млн. дол. США (18,1 %) – дохід від повернення інвестицій, що спрямовується на операційну діяльність MIT.

4. 253,5 млн. дол. США (9,2 %) – плата за навчання, за винятком знижок.

5. 341,9 млн. дол. США (12,4 %) – інші операційні доходи – фінансові надходження, пов'язані з основною діяльністю MIT (здавання в оренду майна, проведення симпозіумів, конференцій семінарів, продаж власних виробів, товарів і послуг, використання символіки тощо).

6. 111,1 млн. дол. США (4 %) – подарунки та спадщина (передані до MIT).

7. 100,1 млн. дол. США (3,6 %) – дохід від допоміжних підприємств.

8. 23,5 млн. дол. США (0,9 %) – дохід від НДДКР (R&D) Альянсу MIT –Сінгапур.

Загальні ж операційні витрати MIT у 2012 фінансовому році дорівнювали 2,744 млрд. дол. США, причому 1,3356 млрд. дол. США (48,7 %) склали різноманітні джерела зовнішнього фінансування (див. рис. 44).

Операційні витрати MIT у 2012 фіскальному році – загалом 2,7446 млрд. дол. США

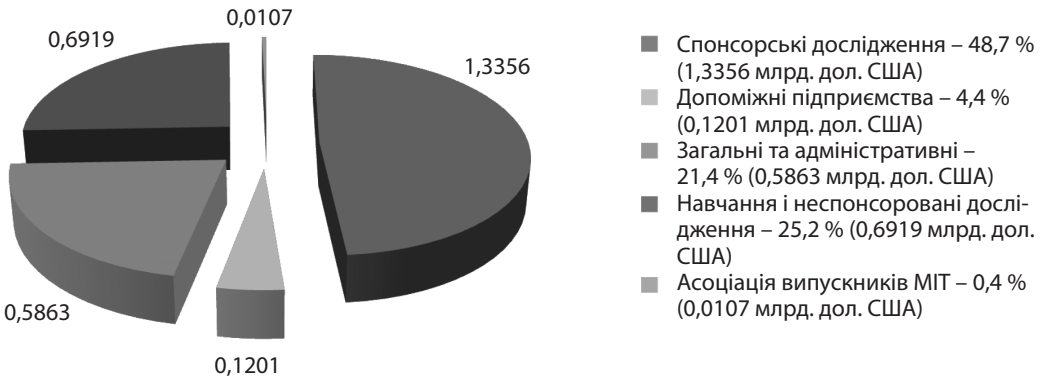


Рис. 44. Загальні операційні витрати MIT у 2012 фіскальному році – загалом 2,744 млрд. дол. США

А за даними [178] у 2018 році MIT ще більше нарощував свої НДДКР та фінансові показники. Так, джерела доходів MIT у 2018 фінансовому році загалом складали 3,6266 млрд. дол. США (100 %), у тому числі (див. рис. 45):

Джерела доходів MIT у 2018 фінансовому році, що загалом складали 3,6266 млрд. дол. США

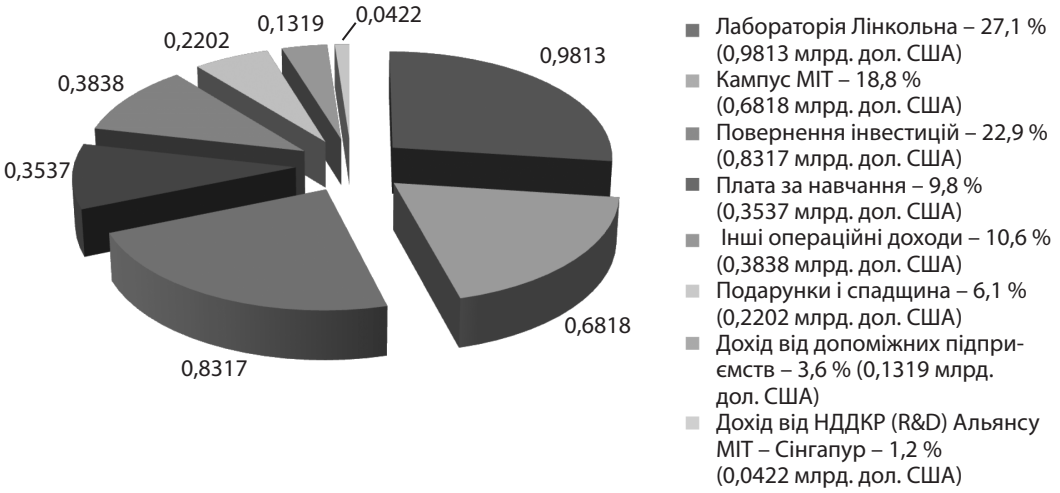


Рис. 45. Джерела доходів MIT у 2018 фінансовому році, що загалом складали 3,6266 млрд. дол. США

- Лабораторія Лінкольна – 0,9813 млрд. дол. США або 27,1 %;
- Кампус MIT – 0,6818 млрд. дол. США або 18,8 %;
- Повернення інвестицій – 0,8317 млрд. дол. США або 22,9 %;
- Плата за навчання – 0,3537 млрд. дол. США або 9,8 %;
- Інші операційні доходи – 0,3838 млрд. дол. США або 10,6 %;
- Подарунки і спадщина – 0,2202 млрд. дол. США або 6,1 %;
- Дохід від допоміжних підприємств – 0,1319 млрд. дол. США або 3,6 %;
- Дохід від НДДКР (R&D) Альянсу MIT-Сінгапур – 0,0422 млрд. дол. США або 1,2 %.
- Операційні ж витрати MIT у 2018 фіскальному році загалом складали 3,5778 млрд. дол. США (100 %) (див. рис. 46).

У тому числі:

- Спонсорські дослідження – 1,5235 млрд. дол. США, або 42,6 %;
- Допоміжні підприємства – 0,1597 млрд. дол. США, або 4,5 %;
- Загальні та адміністративні – 0,8482 млрд. дол. США, або 23,7 %;
- Навчання і неспонсоровані дослідження – 1,0291 млрд. дол. США, або 28,8 %;
- Асоціація випускників MIT – 0,0173 млрд. дол. США, або 0,5 %.

Операційні витрати MIT у 2018 фіскальному році – загалом 3,5778 млрд. дол. США

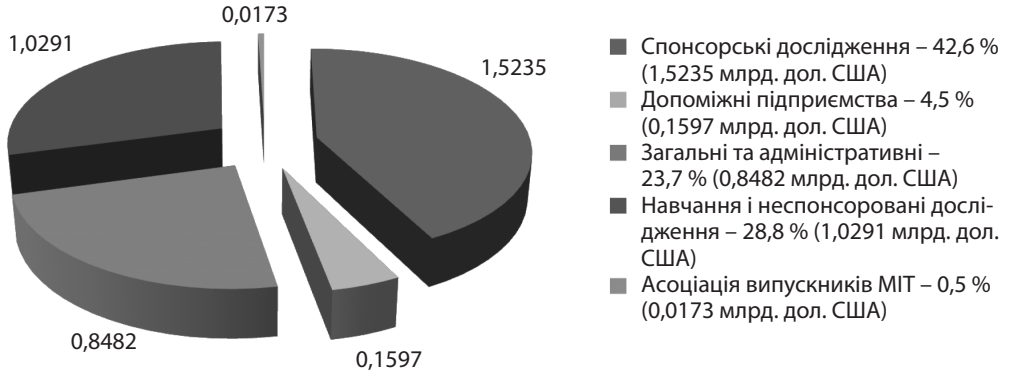


Рис. 46 Загальні операційні витрати MIT у 2018 фіскальному році – загалом 3,5778 млрд. дол. США

Запитання і завдання до розділу 9

1. Якими були доходи і витрати MIT у 2012 році?
2. Якими були доходи і витрати MIT у 2018 році?

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 9

3. Найбільш ефективні шляхи передачі (трансферу) знань (технологій) із університетів у промисловість (за даними співробітників MIT).
4. Вплив MIT на економічний і соціальний розвиток регіонів США.

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 9

Приклад MIT є цікавим і повчальним, оскільки має величезні науково-освітні, економічні і підприємницькі здобутки, одним із провідних університетських лідерів світу й постійно нарощує свою потужність і значимість для науки і техніки США.

Розділ 10.
Державні (бюджетні) витрати на вищу освіту США

За даними Фінансового звіту державної вищої освіти США за 2012 рік [179] тенденції у державному фінансуванні національної вищої освіти є такими. Державні та муніципальні фінансові зобов'язання щодо вищої освіти значно збільшилися за останні двадцять п'ять років. У 1987 році штати і місцеве самоврядування разом надали 33,3 млрд. дол. США прямої підтримки загальних експлуатаційних витрат державних і незалежних ЗВО. Ці інвестиції збільшилися до 50,3 млрд. дол. США в 1997 році, 82,7 млрд. дол. США в 2007 році і до 88,8 млрд. дол. США у 2008 році (найвище сукупне національного фінансування вищої освіти).

Початок рецесії у 2008 році різко скоротив доходи держави і дещо зменшив державну допомогу вищій освіті США. Однак, відповідно до заходів щодо оздоровлення американської економіки і реінвестування (ARRA), затвердженим 17 лютого 2009 року, федеральний уряд, уряди штатів і місцеві (муніципальні) уряди забезпечили максимальне фінансування для стабілізації державної підтримки освіти (серед інших заходів), щоб досягти економічного відновлення. Наприклад, у 2011 році 31 штат надав додаткове (оздоровче – ARRA) фінансування для своїх систем вищої освіти на загальну суму 2,8 млрд. дол. США, допомагаючи компенсувати скорочення у 2008 році державної та місцевої підтримки. Державна і місцева фінансова підтримка в 2011 році (у тому числі ARRA) склала 87,4 млрд. дол. США. Однак, до 2012 року значну частку коштів ARRA на оздоровлення американської економіки і реінвестування було витрачено і державна та місцева підтримка для здобуття вищої освіти впала більш ніж на 7 відсотків – до 81,2 млрд. дол. США. У ці роки ВВП США складав 16,363 і 16,481 трлн. дол. США відповідно.

Крім державних і місцевих доходів, державні ЗВО й освітні установи зібрали у 2012 році чистий дохід за навчання в розмірі 59,9 млрд. дол. США, що разом із фінансовою підтримкою штатів, муніципальною підтримкою та коштами з фонду ARRA й іншими надходженнями склало в цілому близько 141, 1 млрд. дол. США для підтримки загальних операційних витрат вищої освіти.

Необхідно зазначити, що частка від сумарного доходу на загальні оперативні витрати вищої освіти, що походить з чистого доходу за навчання у державних ЗВО й інших освітніх і наукових закладах, постійно зростала з 31,6 % у 2008 році до 38,5 % у 2011 році і 42,5 % у 2012 році. Доходи за навчання, зібрані незалежними (приватними, неприбутковими) і некомерційними ЗВО й освітніми установами, не входить в цю загальну суму.

З 81,2 млрд. дол. США державної (штатів) та місцевої підтримки вищої освіти у 2012 році, 76,5 % було виділено на загальні операційні витрати державної вищої освіти. На спеціальні цілі, обмежені програми досліджень, розширення й розвиток знань у галузі сільського господарства і медичну освіту було відведено 12,6 % від загальної суми державної підтримки вищої освіти. У 2012 році значно збільшилася фінансова допомога для студентів, які відвідують державні установи – 7,4 % (у порівнянні з 5,6 % у 2007 році, що підтверджує зусилля держави зберегти найважливіші програми

допомоги у сфері вищої освіти в період економічного спаду). Решта 3,5 % державної допомоги було направлено на підтримку студентів незалежних (приватних, безприбуткових) ЗВО, операційних витрат незалежних освітніх установ, а також на некредитне навчання (без надання ступенів) та на освіту протягом життя (рис. 47). Це склало 0,49 % ВВП США (16,481 трлн. дол. США).

Державна (штатів) і місцева підтримка вищої освіти США у 2012 фінансовому році – 81,2 млрд. дол. США (100 %)



Рис. 47. Державна (штатів) і місцева підтримка вищої освіти США у 2012 році

Вища освіта історично відчувала значне збільшення кількості студентів у період економічної рецесії, і ця тенденція посилюється, демонструючи зростаючу економічну важливість вищої освіти.

Далі наведемо дані щодо підтримки загальних операційних витрат вищої освіти США у 2011 та у 2012 фінансових роках за рахунок державного та місцевого (регіонального, локального) фінансування, чистого доходу від оплати за навчання, а також надходжень з фонду ARRA – 142,1 млрд. дол. США (100 %):

2011 фінансовий рік (рис. 48):

- Уся державна підтримка – 75,7 млрд. дол. США (53 %).
- Місцеві (локальні, регіональні) податки – 8,9 млрд. дол. США (6 %).
- Чистий дохід від оплати за навчання – 54,7 млрд. дол. США (39 %).
- Надходження з фонду Оздоровлення американської економіки та реінвестування (ARRA) – 2,8 млрд. дол. США (2 %).

Загалом: 142,1 млрд. дол. США (100 %), або 0,87 % від ВВП США.

2012 фінансовий рік (рис. 49):

- Уся державна підтримка – 72,1 млрд. дол. США (51 %).
- Місцеві (локальні, регіональні) податки – 8,9 млрд. дол. США (6 %).
- Чистий дохід від оплати за навчання – 59,9 млрд. дол. США (43 %).

Підтримка загальних операційних витрат вищої освіти США у 2011 фінансовому році за рахунок державного та місцевого (локального) фінансування, чистого доходу від оплати за навчання, а також надходжень з фонду ARRA – 142,1 млрд. дол. США (100%)

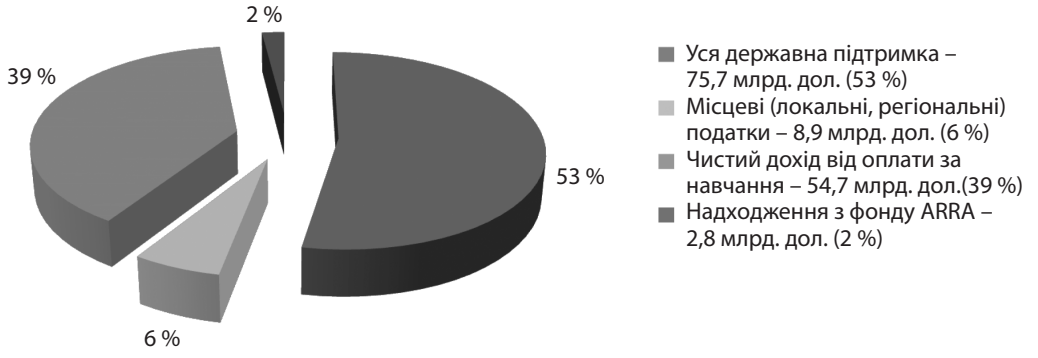


Рис. 48. Фінансова підтримка вищої освіти США у 2011 фінансовому році

Підтримка загальних операційних витрат вищої освіти США у 2012 фінансовому році за рахунок державного та місцевого (локального) фінансування, чистого доходу від оплати за навчання, а також надходжень з фонду ARRA - 141,1 млрд. дол. США (100%)

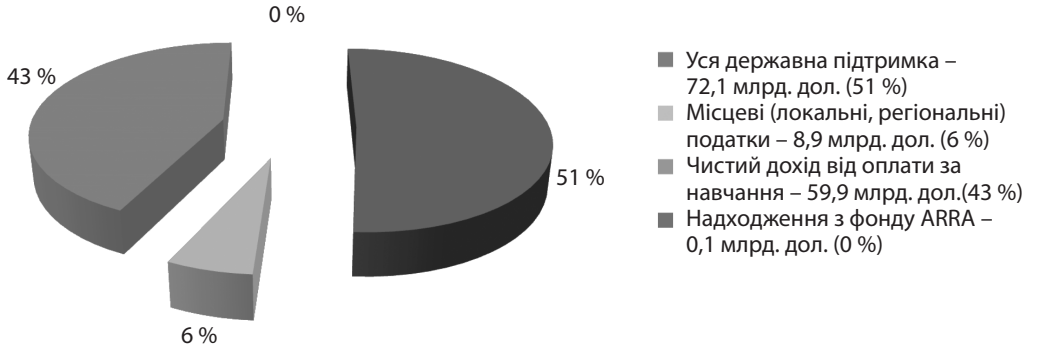


Рис. 49. Фінансова підтримка вищої освіти США у 2012 фінансовому році

Надходження з фонду Оздоровлення американської економіки та реінвестування (ARRA) – 0,1 млрд. дол. США (0 %).

Загалом: 141,1 млрд. дол. США (100 %), або 0,86 % від ВВП США.

Зазначимо, що з 1987 по 2012 рік набір на стаціонарну форму навчання в державні ЗВО збільшився з 7,1 млн. до 11,5 мільйонів осіб. За цей же час фінансова підтримка вищої освіти штатами та місцевим самоврядуванням збільшилась з 33,3 млрд. дол. США до 81,2 млрд. дол. США.

Підтримка вищої освіти є третьою за величиною бюджетною сферою державних видатків США із державних та місцевих податкових джерел. За даними Національної

асоціації державних бюджетних службовців (NASBO), 9,7 % державних коштів виділяються на вищу освіту [180].

Загалом розуміється, що державне фінансування вищої освіти виступає в ролі «балансового колеса» під час економічної кризи, причому скорочення фінансування, як правило, більше, ніж скорочення інших бюджетних сфер. Частково це пов'язано з тим, що зниження фінансування вищої освіти можна компенсувати (повністю або частково) за рахунок грошових коштів від навчання.

Далі наведено доступні дані та аналіз джерел підтримки державною та місцевою владою вищої освіти з урахуванням останньої п'ятирічної тенденції (2013–2018 рр.), протягом якої більшість штатів значною мірою відновилася після Великої рецесії. Наведемо огляд основних видів використання цієї підтримки, включаючи державну підтримку для:

- загальної підтримки операцій у державних закладах вищої освіти;
- досліджень, розвитку сільського господарства та медичної освіти;
- студентської фінансової допомоги;
- фінансування незалежних, приватних, неприбуткових закладів вищої освіти;

а також

- некредитної (такої, що не передбачає надання вищої освіти з присвоєнням ступенів і отриманням дипломів про вищу освіту) та безперервної освіти.

У таблиці 4 нижче представлені суми державної та місцевої фінансової підтримки у невідкорегованих до паритетної купівельної спроможності поточних доларах за фіскальні роки з 2013 по 2018 рік [181]. Дані ілюструють тривалий вплив Великої рецесії та свідчення про триваюче відновлення державних та місцевих джерел фінансування, наданих для вищої освіти.

Джерела для формування 99,022 млрд. доларів США у підтримці державної та місцевої влади вищої освіти у 2018 році включали таке:

1. Державні податкові асигнування, що і далі залишаються найбільшими із усіх джерел фінансування – на суму 83,878 млрд. доларів (84,7 % від усієї підтримки).

2. Місцеві податкові асигнування штатів становили 10,9 % від загальної суми державної та місцевої бюджетної підтримки і збільшилися на 5 % з 10,502 до 10,789 млрд. доларів у порівнянні з 2017 роком.

3. Додаткові асигнування, переважно із державних лотерей, що продовжували зростати і в 2018 році перевищили 3,537 млрд. доларів (3,6 %).

4. Державні накопичувальні доходи склали ще 0,6 %.

5. Непряма (незалежна) підтримка, часто з нарахувань роялті на нафту та корисні копалини, становили 0,1 % від загального фінансування, наданого державою і місцевими органами влади.

Основні напрями використання 99,022 млрд. доларів із державного та місцевих бюджетів на вищу освіту в 2018 році включали таке:

1. 77,614 млрд. доларів США (78,4 %) – загальні операційні витрати державних закладів і установ вищої освіти.

2. 10,3 млрд. доларів (або 10,4 %) – спеціальні асигнування на дослідження, програми розвитку сільського господарства і медичної освіти.

3. 8,219 млрд. доларів було спрямовано на державні програми фінансової допомоги студентам.

Таблиця 4.

Державна та місцева підтримка вищої освіти США: розподіл джерел і використання; фіскальні роки: 2013–2018 рр. (поточні долари, у мільярдах)

Джерело:	**2013 р.**	**2014 р.**	**2015 р.**	**2016 р.**	**2017 р.**	**2018 р.**	**2018 % розподіл**
Державна підтримка							
Фонди ARRA	0	0	0	0	0	0	–
Податкові надходження	69,376	73,534	77,416	79,189	82,438	83,878	84,7 %
Уся неподаткова підтримка	2,932	3,031	3,137	3,261	3,344	3,537	3,6 %
Непряма (незалежна) підтримка	0,092	0,093	0,121	0,117	0,123	0,128	0,1 %
Надходження з фінансованих державою ендавментів	0,498	0,530	0,483	0,582	0,541	0,547	0,6 %
Інша підтрика *	0,277	0,323	0,214	0,189	0,199	0,220	0,2 %
Кошти, недоступні для використання **	0,072	0,081	0,071	0,054	0,158	0,077	0,1 %
Державна підтримка загалом (усього)	73,103	77,431	81,299	83,284	86,487	88,232	89,1 %
Підтримка з локальних (місцевих) податкових надходжень	9,197	9,322	8,973	9,838	10,502	10,789	10,9 %
Загалом (усього)	**82,300**	**86,753**	**90,272**	**93,122**	**96,989**	**99,022**	**100,0 %**
Напрями використання:							
Загальні бюджетні (державні) операції	63,124	67,261	70,461	73,041	76,470	77,614	78,4 %
Дослідження – сільське господарство – медицина (RAM)	9,794	10,057	10,002	10,098	10,236	10,300	10,4 %
Державна допомога студентам ***	6,585	6,599	6,922	7,184	7,399	8,219	8,3 %
Незалежна допомога студентам ****	2,270	2,296	2,326	2,290	2,319	2,366	2,4 %
Допомога зовнішнім студентам (нерезидентам штату)	0,038	0,037	0,037	0,034	0,034	0,033	0,0 %
Незалежні інституції	0,176	0,188	0,208	0,195	0,215	0,215	0,2 %

Джерело:	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2018 % розподіл
Некредитна та безперервна освіта	0,313	0,314	0,317	0,280	0,317	0,275	0,2 %
Загалом (усього)	**82,300**	**86,753**	**90,272**	**93,122**	**96,989**	**99,022**	**100,0 %**

Відсотки можуть не бути рівними 100 за округлення.

Примітки:

* «Інша підтримка» включає багаторічні асигнування з попередніх років та кошти, не класифіковані в одній із інших категорій джерел.

** «Кошти, недоступні для використання» включають асигнування, які повернуті державі, а також частини кількох річних асигнувань, які будуть розподілені протягом інших років.

*** «Державна допомога студентам» – державна асигнована студентська фінансова допомога для навчання та зборів державних установ. Включає в себе допомогу, виділену за межами визнаної державної програми допомоги студентам. Деякі респонденти не могли відокремити допомогу на навчання від допомоги на проживання.

**** «Незалежна допомога студентам» – державна асигнована студентська фінансова допомога студентам, які відвідують незалежні установи в державі.

Основна частина цієї допомоги поширюється на студентів, які відвідують державні установи в межах штату. До рецесії, найвищим показником у 2008 році були 4,7 млрд. доларів, наданих державою на фінансову допомогу студентів у державних ЗВО (установах).

4. Незалежні інституції штатів забезпечили фінансування операцій у незалежних ЗВО (установах) і ця сума у 2018 році становила 215 мільйонів доларів.

5. Двісті сімдесят п'ять мільйонів доларів США (0,2 %) було витрачено на програми некредитної та безперервної освіти у штатах.

Витрати на вищу освіту у 2018 фінансовому році. У 2018 фінансовому році штати спрямували на вищу освіту 204,6 млрд. дол., що були витраченими так:

- загальні фонди становили 80,0 млрд. доларів або 39,1 відсотка від загальних державних видатків на вищу освіту;
- інші державні фонди – 99,8 млрд. дол. або 48,8 %;
- федеральні фонди – 20,5 млрд. дол. або 10,0 %;
- облігації та цінні папери – 4,5 млрд. дол. або 2,2 % (рис. 50).

Державні витрати на вищу освіту відображають фінансову підтримку державних університетських систем, громадських коледжів, кар'єрних та технічних навчальних закладів та фінансову допомогу студентам.

Запитання і завдання до розділу 10

1. Якою була державна і місцева підтримка вищої освіти США у 2013–2018 рр.?
2. Яким був розподіл за джерелами витрат на вищу освіту США у 2018 році?

Розподіл 204,6 млрд. дол. державних видатків США на вищу освіту у 2018 фінансовому році за джерелами надходження (у млрд. дол. США)

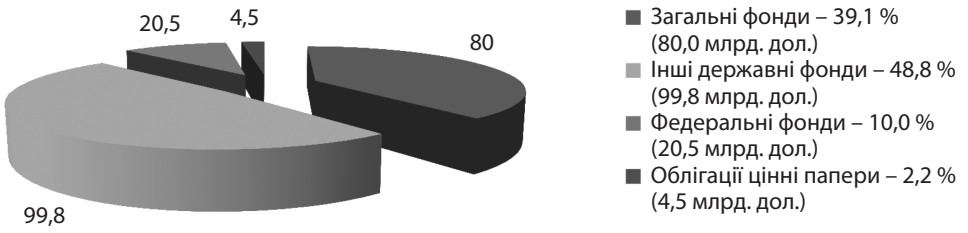


Рис. 50. Розподіл витрат на вищу освіту США у 2018 році за джерелами надходження

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 10

3. Державна та місцева підтримка вищої освіти США.

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 10

США витрачають на вищу освіту безпрецедентно великі кошти, розуміючи доцільність цих витрат і реально чекаючи на значну фактичну віддачу для держави.

Розділ 11.
Державне стимулювання інноваційної діяльності університетів США та підтримка трансферу технологій американськими ЗВО

Відповідно до законодавства США американські ЗВО виробили нормативні документи, що регламентують увесь ланцюжок процедур – від правил подачі заявок на науково-дослідницькі та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР), визначення їхньої вартості (прямі і непрямі витрати) до ліцензування результатів і розподілу отриманих доходів. Політика ЗВО щодо НДДКР будується, виходячи з принципів і пріоритетів, закладених у статутних документах університетів і коледжів. Базисним елементом цієї політики є право власності ЗВО США на результати інтелектуальної діяльності, що виникли в процесі виконання НДДКР, і це право закріплено федеральним законодавством.

Уже на етапі підписання контракту керівництва ЗВО із персоналом (про прийом на роботу) обумовлюється, що співробітники беруть участь у проєктах, які фінансуються з федерального бюджету, що співробітники повинні розкривати університету всі, на їхню думку, патентоспроможні результати і виконувати необхідні процедури, пов'язані з патентуванням і можливим ліцензуванням. Назви винаходів також є власністю університету. Дотримання цих норм контролюється Опікунською (або Піклувальною) радою університету. У свою чергу, університет бере на себе зобов'язання, пов'язані з патентуванням (якщо експертиза підтвердить доцільність), з ліцензуванням (якщо експертиза підтвердить доцільність) і з виплатою певної частки отримуваних ліцензійних платежів (якщо такі будуть надходити) [182–183].

Основним надбанням університетів і коледжів є інтелектуальна власність, комерційна реалізація якої є стимулом і додатковим джерелом доходів ЗВО. Для практичної реалізації політики університетів із питань інтелектуальної власності в більшості університетів США створено офіси з ліцензування та трансферу технологій (Office of Technology Licensing та Office of Technology Transfer). Офіси, що забезпечують трансфер технологій або консультують із цих питань, поділяються на три категорії:

- *Governmental Organization Technology Offices.* До цієї категорії належать офіси з ліцензування та трансферу технологій, в основному, з федеральних наукових центрів, наприклад: National Aeronautics and Space Administration – NASA, National Institutes of Health – NIH, National Institute of Standards and Technology – NIST та деяких інших, а також із таких федеральних агентств, як: Department of Energy – DOE, Department of Commerce – DOC, Department of Transportation – DOT, Department of Defense – DOD, Small Business Administration – SBA та ін.
- *Commercial Organization Technology Offices.* До цієї категорії належать компанії, основний вид діяльність яких пов'язаний із ліцензуванням, трансфером технологій або консультуванням із цих питань.
- *University, Hospital, and Non-Profit Organization Technology Offices.* До цієї категорії належать університетські офіси з ліцензування та трансферу технологій.

На відміну від комерційних офісів, чия стратегія спрямована на максимізацію ліцензійних платежів (роялті), функцією університетських офісів із ліцензування та трансферу технологій (УОЛТТ) є: трансфер багатообіцяючих технологій у промисловість; мотивація співробітників університету до збільшення числа відкриттів і винаходів; фінансова підтримка дослідницької і навчальної діяльності. Складність діяльності УОЛТТ полягає в тому, що важливість і значущість великої кількості університетських відкриттів не є відразу очевидною із погляду на можливість і обсяги подальшої їхньої комерціалізації [142; 183].

Необхідно зазначити, що стратегія науково-технічного розвитку США складалася протягом останніх чотирьох десятиліть. Раніше держава забезпечувала науку ресурсами, але суспільство не відчувало впливу науки на якість життя. Передумовою розробки інноваційної моделі розвитку країни стало усвідомлення того факту, що збільшення державних витрат на науково-дослідні роботи є необхідною, але недостатньою умовою економічного розвитку. До 1980 року уряд США мав права на всі результати НДДКР і на всі отримані в результаті наукових досліджень ЗВО та інших наукових установ (інститутів, лабораторій, центрів тощо) розробки, що фінансувалися за рахунок коштів федерального бюджету. Також американський уряд володів правами і на всі дивіденди від комерційної реалізації результатів, фінансованих за рахунок державного бюджету досліджень і розробок. Цікаво, що в той час, як уряд США витрачав у середньому майже 30 мільярдів доларів на рік на дослідження і розробки, результати цих зусиль майже ніколи не доходили до ринку. Тільки до 5 % від усіх отриманих патентів коли-небудь ліцензувалися [183].

Але вже з початку 1980-х років у США принципово змінилися взаємини держави з приватним сектором – було вжито низку важливих ініціатив і заходів із заохочення наукових досліджень і розробок у приватному секторі. У цей період політика уряду була спрямована, по-перше, на децентралізацію патентно-ліцензійної діяльності; по-друге, на розширення прав федеральних лабораторій на інтелектуальну власність, отриману за рахунок коштів федерального бюджету; по-третє, на формування правової основи міжнародного трансферу технологій між державним і приватним сектором. У результаті, наприклад, уже на початок 2000-х років, крім загальних законодавчих актів, що мають відношення до правової охорони об'єктів інтелектуальної власності, налічувалося більше 20 законів і указів Президента США, що визначали процедури трансферу і комерціалізації технологій.

На рис. 51 наведено десять найважливіших американських законодавчих актів із заохочення наукових досліджень, трансферу та комерціалізації технологій і впровадження результатів НДДКР у промисловість (бізнес). Існує велика кількість інструкцій, правил, регулювань, що роз'яснюють процедури виконання цих актів.

Стимулювання інноваційної діяльності ЗВО і наукових установ США. У даний час експерти виділяють два напрями державних ініціатив, покликаних створити умови для розробки та комерціалізації нових технологій. Першим напрямом був ряд спроб підвищення комерційної значимості через фінансування досліджень, які проводяться в університетах та державних дослідницьких центрах.

Закон Бай-Доула, прийнятий в 1980 р., був покликаний стимулювати вчених до виходу зі своїми відкриттями на ринок, створення своїх компаній або продажу ліцензій на технології іншим фірмам. Іншими словами, цей закон був необхідний, щоб спонукати університети звертати свої дослідження в реальні джерела доходів.

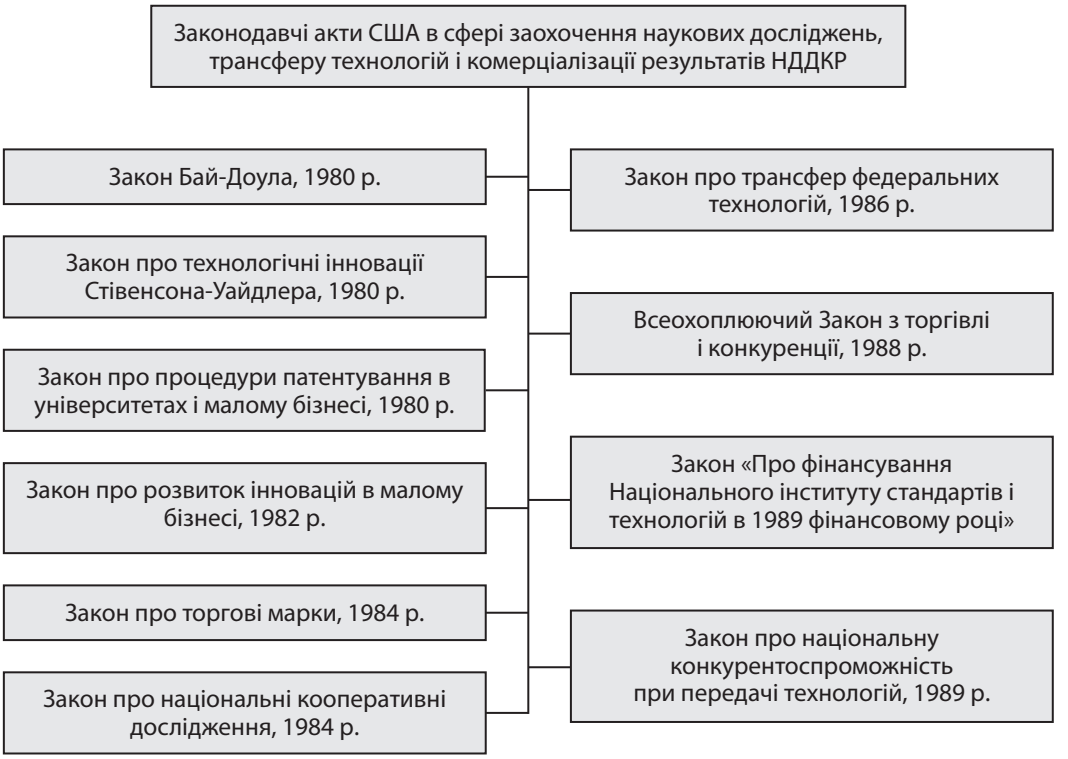


Рис. 51. Десять найважливіших американських законодавчих актів із заохочення наукових досліджень, трансферу та комерціалізації технологій і впровадження результатів НДДКР у промисловість (бізнес)

Другим напрямом можна вважати прийняття в 1980-х роках ряду федеральних програм, головною метою яких було сприяння фінансуванню НДДКР, що виробляються окремими компаніями.

Сьогодні в США існує три державні програми, спрямовані на фінансування малих інноваційних підприємств. Це:

- «Програма підтримки інноваційних досліджень малого бізнесу» (the Small Business Innovation Research Program — SBIR);
- «Програма з розповсюдження технологій малого бізнесу» (the Small Business Technology Transfer Program — STTR);
- «Програма зі створення інвестиційних компаній для малого бізнесу» (The Small Business Investment Company — SBIC).

Дані програми координуються Адміністрацією малого бізнесу США (Small Business Administration). Їх фінансування частково відбувається за рахунок федерального бюджету на науково-дослідницьку діяльність. Так, наприклад, бюджетне фінансування державних департаментів, агенцій і фондів, що підтримували малий бізнес у США у 2010 фінансовому році, складало загалом 1,0073 трильйон доларів США (100 %). У тому числі (рис. 52):

- 663,7 млрд. дол. США (65,89 %) – Міністерство оборони;

Бюджетне фінансування державних департаментів, агенцій і фондів, що підтримували малий бізнес у США у 2010 фінансовому році (у млрд. дол. США): загалом – 1,0073 трлн. дол. США (100 %)

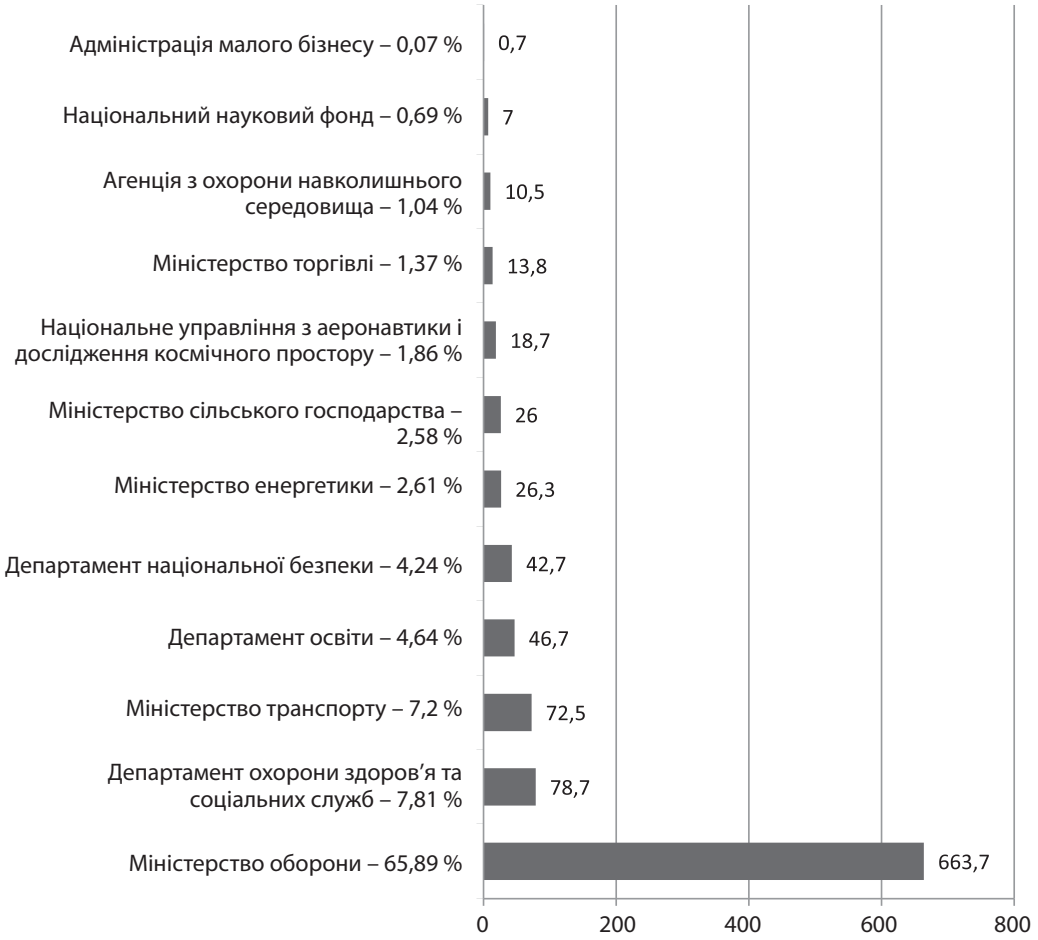


Рис. 52. Бюджетне фінансування державних департаментів, агенцій і фондів, що підтримували малий бізнес у США у 2010 фінансовому році

- 78,7 млрд. дол. США (7,81 %) – Департамент охорони здоров'я та соціальних служб;
- 72,5 млрд. дол. США (7,2 %) – Міністерство транспорту;
- 46,7 млрд. дол. США (4,64 %) – Департамент освіти;
- 42,7 млрд. дол. США (4,24 %) – Департамент національної безпеки;
- 26,3 млрд. дол. США (2,61 %) – Міністерство енергетики;
- 26,0 млрд. дол. США (2,58 %) – Міністерство сільського господарства;
- 18,7 млрд. дол. США (1,86 %) – Національне управління з аеронавтики і дослідження космічного простору;
- 13,8 млрд. дол. США (1,37 %) – Міністерство торгівлі;
- 10,5 млрд. дол. США (1,04 %) – Агенція з охорони навколишнього середовища;

• 7,0 млрд. дол. США (0,69 %) – Національний науковий фонд;
• 0,7 млрд. дол. США (0,07 %) – Адміністрація малого бізнесу.

Програми SBIR і STTR забезпечують розвиток стратегічно важливих напрямів інноваційної діяльності на державному рівні. Так, за програмою SBIR із загальним річним бюджетом понад 1 млрд. дол. США щороку реалізується близько 1 тисячі інноваційних технологічних проєктів. У рамках програми SBIC уряд США надає державне фінансування молодим компаніям, у тому випадку, якщо підприємець зміг залучити кошти приватних інвесторів у співвідношенні 2:1 або 3:1 (тобто дві або три частини капіталу повинні бути з приватних джерел).

Загальний бюджет SBIR і STTR програм підтримки наукових досліджень і трансферу інноваційних технологій у сфері малого бізнесу у 2011 фінансовому році складав 2,4 млрд. дол. США (рис. 53), а у 2015 фінансовому році збільшився до 2,5 млрд. дол. США (рис. 54).

Венчурна індустрія з'явилася в США в 1950-х роках за активної підтримки держави. Уряд чітко усвідомлював роль венчурного капіталу для розвитку науково-дослідницького сектору, тому впроваджував певні заходи, що стимулюють діяльність венчурних фондів. У 1990-х роках на частку США вже припадало понад 75 % всього світового обсягу венчурного капіталу. За даними відомої аудиторської компанії «Pricewaterhouse Coopers», інвестиції американського венчурного капіталу за 1995–2001 роки збільшилися з 7,6 млрд. доларів до 41,3 млрд. дол. США. Такі обсяги венчурних інвестицій послужили основою для виникнення радикальних інновацій і

Загальний бюджет SBIR і STTR програм підтримки наукових досліджень і трансферу інноваційних технологій у сфері малого бізнесу у 2011 фінансовому році складав 2,4 млрд. дол. США

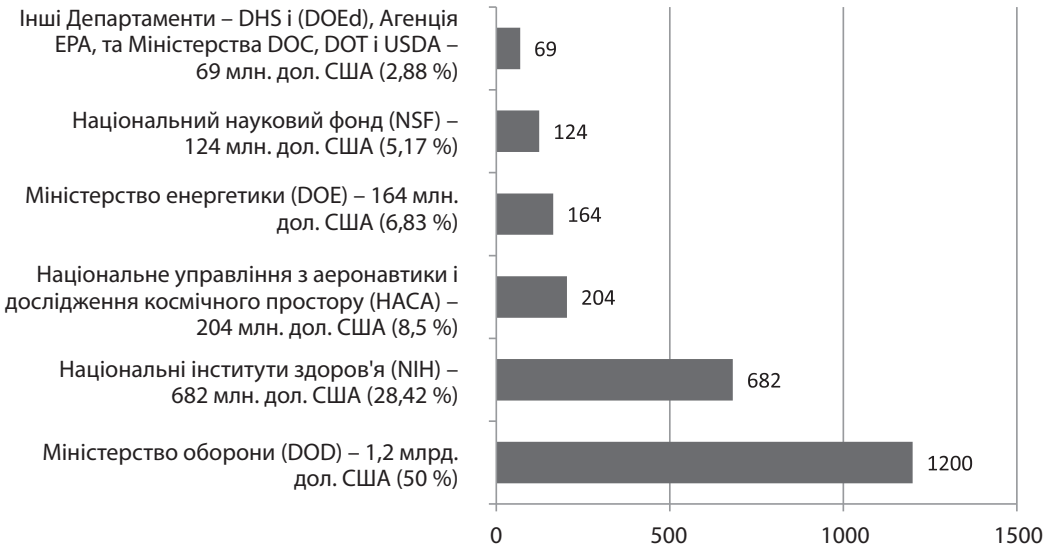


Рис. 53. Загальний бюджет SBIR і STTR програм підтримки наукових досліджень і трансферу інноваційних технологій у сфері малого бізнесу у 2011 фінансовому році

Загальний бюджет SBIR і STTR програм підтримки наукових знань і технологічних інновацій у 2015 фінансовому році складав 2,5 млрд дол. США

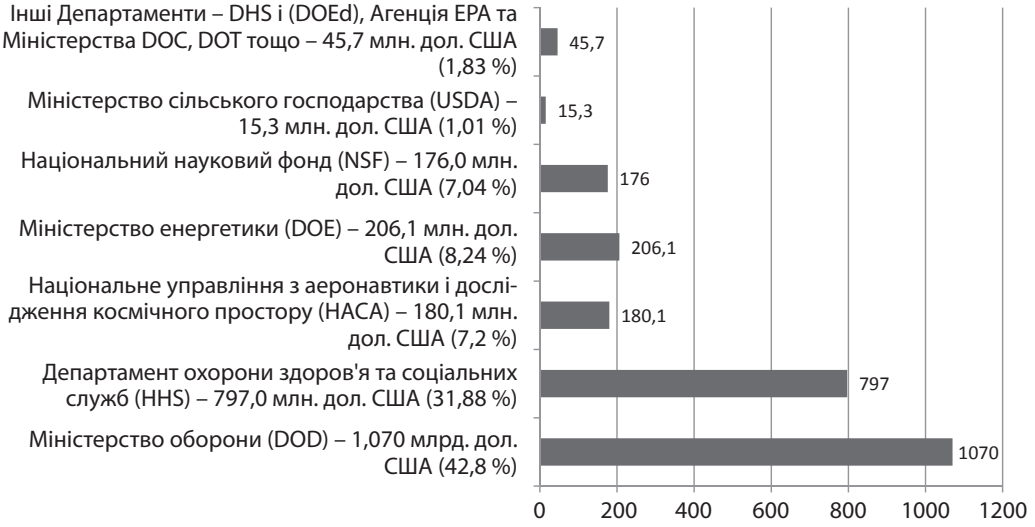


Рис. 54. Загальний бюджет SBIR і STTR програм підтримки наукових досліджень і трансферу інноваційних технологій у сфері малого бізнесу у 2015 фінансовому році

найбільших транснаціональних корпорацій, таких, як Microsoft, Apple Computers, Intel, Google та інші.

У 2002 році у високотехнологічний сектор було направлено 67 % венчурних інвестицій, причому пріоритети розподілилися таким чином:

1) біотехнологія – 13 %; 2) медична апаратура – 9 %; 3) програмне забезпечення – 20 %; 4) телекомунікації – 14 %; 5) мережеве обладнання – 11 %.

На думку експертів, активний розвиток венчурної індустрії США багато в чому пов'язано з розвиненістю фондових ринків. Крім того, американський національний платоспроможний ринок теж сприяє зростанню числа інноваційних підприємств.

Далі, у таблиці 5, наведемо цікаві дані щодо федерального бюджетного фінансування НДДКР (R&D) різними департаментами (міністерствами, агенціями, фондами) США у 2015–2019 роках [184–187]. Слід звернути увагу на значне щорічне виділення бюджетних витрат на НДДКР у США протягом 2015–2019 років.

Упродовж останніх шести десятиліть у США помітно збільшилося число «бізнес-ангелів». До «бізнес-ангелів» можна віднести як зареєстрованих, так і приватних інвесторів, які, як правило, беруть участь у фінансуванні бізнесу на ранній стадії розвитку. Вони надають стортовий капітал, науково-методичну і практичну допомогу. Отже, державні ініціативи, спрямовані на стимулювання інноваційної активності, можна розділити на законодавчі та федеральні цільові програми. Мета даних програм полягає в тому, щоб допомогти наукомістким підприємствам залучити венчурні інвестиції, частка яких у високотехнологічної галузі зростає з кожним роком.

Аналіз американської спеціальної літератури дозволяє зробити висновок про те, що національна інноваційна система (НІС) США містить у собі всі елементи так званого

Таблиця 5

Федеральне бюджетне фінансування досліджень і розробок (R&D) департаментами (міністерствами, агенціями, фондами) США у 2015–2019 фінансових роках (млрд. дол. США)

Департаменти:	2015 р., фактично	2016 р., фактично	2017 р., фактично	2018 р., фактично	2019 р., запит
Міністерство оборони	65,547	71,421	49,197	52,386	57,156
Департамент охорони здоров'я та соціальних служб	30,453	32,243	34,222	36,942	24,742
Міністерство енергетики	14,354	15,217	14,896	17,483	12,685
Національне управління з аеронавтики й дослідження космічного простору – NASA	12,145	13,253	10,107	11,755	10,651
Національний науковий фонд	5,944	6,010	5,938	6,327	4,177
Міністерство сільського господарства	2,452	2,657	2,585	2,618	1,914
Міністерство торгівлі	1,524	1,681	1,794	2,029	1,361
Департамент у справах ветеранів	1,178	1,222	1,346	1,286	1,345
Департамент внутрішніх справ	0,863	0,973	0,953	0,885	0,759
Міністерство транспорту	0,885	0,927	0,904	1,043	0,826
Департамент національної безпеки	0,919	0,582	0,724	0,725	0,548
Агенція з охорони навколишнього середовища	0,523	0,516	0,497	0,492	0,269
Науково-дослідний інститут результатів, орієнтованих на пацієнтів			0,463		0,622
Смітсонівська установа			0,251	0,357	0,271
Департамент освіти			0,254	0,257	0,240
Інші	1,491	1,600	0,561	1,181	0,490
Загалом (усього)	**138,278**	**148,302**	**125,289**	**135,765**	**131,000**

інноваційного циклу: фундаментальну і прикладну науку, дослідження та розробки (R&D), різні структури фінансування і налагоджену систему трансферу і комерціалізації інновацій.

Характеризуючи в цілому НІС США, необхідно відзначити, що сучасна система американських інновацій значно сильніше залежить від державно-приватного партнерства, ніж кілька десятиліть тому, а держава відіграє значно більш помітну роль у фінансовій та законодавчій підтримці інновацій. Серед інших характерних особливостей розвитку американської інноваційної сфери слід підкреслити вирішальну роль університетів у створенні спільних дослідницьких проєктів з приватними компаніями. У результаті такої співпраці вчені отримують можливість перетворити свої розробки в комерційну продукцію. Також відзначимо, що основні інститути інноваційної сфери (технопарки та венчурні фонди) з'являються практично незалежно від федеральних державних органів.

Крім усього іншого, у США виключно високу активність проявляють малі інноваційні компанії. Цьому сприяє наявність спеціальних державних програм підтримки таких фірм, а також доступність венчурного капіталу – основного джерела засобів. Різноманіття таких програм дає федеральним відомствам можливість фінансувати найбільш перспективні наукові дослідження та розробки.

Сукупність перерахованих компонентів структури американської інноваційної системи дозволяє США протягом багатьох років утримувати лідируючі позиції на ринку інновацій.

Запитання і завдання до розділу 11

1. З якою метою в університетах США створено офіси з ліцензування та трансферу і на три які категорії вони поділяються?
2. Які три державні програми існують у США, спрямовані на фінансування малих інноваційних підприємств?

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 11

3. Державне стимулювання інноваційної діяльності університетів США та підтримка трансферу технологій американськими ЗВО.
4. Десять найважливіших американських законодавчих актів із заохочення наукових досліджень, трансферу та комерціалізації технологій і впровадження результатів НДДКР у промисловість (бізнес).
5. Федеральне бюджетне фінансування досліджень і розробок (R&D) агенціями (департаментами, міністерствами, фондами) США у 2015–2019 рр.

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 11

Необхідно зазначити найважливіші законодавчі акти США з підтримки і заохочення наукових досліджень, трансферу та комерціалізації технологійі впровадження результатів НДДКР у промисловість (бізнес).

Розділ 12.
Інститут ендаументу – дієва форма фінансової підтримки дослідницьких ЗВО

Відомо, що ендáумент (ендáвмент, або фінансові пожертви, від англ. – *endowment*) – це пожертва коштів чи майна певній інституції [188–189]. Як правило, ендаумент – це грошовий або матеріальний внесок, пожертвування будь-якій особі або організації (але – не подарунок). Використовувати можна не сам внесок, а лише нараховані (нарощені) проценти (якщо це – гроші) або гроші, отримані від комерційного використання матеріальних засобів (наприклад: від здачі в оренду земельних ділянок, будівель, приміщень, обладнання тощо). Ендаумент також означає якийсь фонд, до якого кожний, хто бажає, може внести визначену суму. Цей фонд може належати якому-небудь університету, але використовувати університет може лише відсотки (проценти) з цього капіталу.

Спонсори надають ендаументи для неприбуткових організацій з метою фінансової підтримки їх діяльності. Ці організації чи компанії з управління активами за дорученням цих організацій інвестують ендаумент з метою отримання доходу. Отриманий дохід спрямовується на цілі, визначені надавачем ендаументу. Спонсор може визначати конкретні цілі, для яких призначений ендаумент, і спосіб його інвестування. Сума пожертви може бути недоторканною довічно чи на визначений період часу, при цьому використовують тільки отриманий від неї дохід.

Як правило, ендаументи використовують для фінансової підтримки діяльності:

- закладів освіти – університетів, коледжів, приватних інституцій і шкіл;
- закладів культури – театрів, музеїв, бібліотек тощо;
- релігійних організацій.

Особливо широкого використання ендаументи набули у ЗВО і системі вищої освіти США, хоча значні обсяги фінансових пожертв мають й університети Великобританії, Західної Європи, Канади, Австралії, Африки, деяких арабських країн, а також країн із інших регіонів світу. Так, наприклад, Науково-технологічний університет імені короля Абдалли (НТУА), розташований у Тувалі в провінції Мекка (Саудівська Аравія), названий на честь короля Саудівської Аравії Абдалли ібн Абд аль-Азіза (King Abdullah University of Science and Technology (KAUST), навчає в магістратурі і докторантурі біля 1200 студентів і має ендаумент у 20 млрд. дол. США. НТУА був заснований в 2009 році, побудований і експлуатується протягом перших трьох років корпорацією Saudi Aramco. Він фокусується виключно на післядипломній освіті та наукових дослідженнях, використанні англійської мови як офіційної мови навчання, пропонує програми в галузі природничих, фізичних і комп'ютерних наук, техніки та технологій і є одним із найбільш динамічно зростаючих і розвинених наукових університетів світу [190].

Ендаументи в університетах і коледжах. Велика кількість університетів і коледжів, особливо у США і Великобританії, володіють великими ендаументами. Обсяги найбільших ендаументів (понад 7,5 млрд. дол. США), що ними володіють провідні університети США та Великобританії, наведено у табл. 6 [191–192].

Таблиця 6

Ендаументи 17-ти провідних університетів США і 2-х із Великобританії за останні вісім років (2011–2018 рр.) у млрд. дол. США ($) і млрд. англ. фунтів стерлінгів (£), відповідно (станом на 31 грудня поточних років)

Університети США	2018 р.	2017 р.	2016 р.	2015 р.	2014 р.	2013 р.	2012 р.	2011 р.
Harvard University	$38,303	$36,021	$34,542	$36,449	$35,883	$32,334	$30,435	$31,728
University of Texas System (system-wide	$30,886	$26,535	$24,203	$24,083	$25,426	$20,448	$18,264	$17,149
Yale University	$29,351	$27,176	$25,409	$25,572	$23,900	$20,780	$19,345	$19,374
Stanford University	$26,465	$24,785	$22,398	$22,223	$21,446	$18,668	$17,036	$16,503
Princeton University	$25,917	$23,812	$22,153	$22,723	$20,996	$18,200	$16,954	$17,110
Massachusetts Institute of Technology	$16,529	$14,968	$13,182	$13,475	$12,425	$11,005	$10,150	$9,713
University of Pennsylvania	$13,777	$12,213	$10,715	$10,134	$9,582	$7,741	$6,755	$6,582
Texas A&M University System (system-wide)	$13,525	$11,556	$10,540	$10,477	$11,104	$8,732	$7,639	$7,000
University of Michigan	$11,902	$10,936	$9,743	$9,952	$9,731	$8,382	$7,691	$7,835
Northwestern University	$11,088	$10,437	$9,648	$10,193	$9,778	$7,883	$7,119	$7,183
University of California (system-wide regents portions only)	$11,008	$9,788	$8,341	$7,997	$7,384	$6,337	$5,963	$6,342
Columbia University	$10,869	$9,997	$9,041	$9,639	$9,223	$8,197	$7,654	$7,790
University of Notre Dame	$10,728	$9,352	$8,374	$8,567	$8,040	$6,856	$6,330	$6,260
Duke University	$8,525	$7,911	$6,840	$7,297	$7,037	$6,040	$5,555	$5,747

Університети США	**2018 р.**	**2017 р.**	**2016 р.**	**2015 р.**	**2014 р.**	**2013 р.**	**2012 р.**	**2011 р.**
University of Chicago	$7,928	$7,524	$7,001	$7,550	$7,546	$6,668	$6,571	$6,575
Washington University in St. Louis	$7.594	$7,860	$6,462	$6,819	$6,643	$5,651	$5,226	$5,280
University of Virginia	$6,953	$8,621	$5,852	$6,181	$5,946	$5,116	$4,789	$4,761
Університети Великобританії	2018 р.	2017 р.	2016 р.	2015 р.	2014 р.	2013 р.	2012 р.	2011 р.
University of Cambridge (including colleges)		£4,8773	£6,2500	n/a	£5,890	£4,900	n/a	£7,513
University of Oxford (including colleges)		£5,5922	£5,0689	£4,7021	£4,2459	£4,0331	£3,7723	£3,7218

У США приватні університети та коледжі використовують ендаумент для отримання стабільного доходу, тоді як державні університети та коледжі фінансуються з федерального чи місцевого бюджету (з бюджету штату). У Великобританії ендаументи менш поширені, тому що університети там є переважно громадськими (державними) інституціями, рідше – приватними. Для американських і британських університетів ендаументи є значним джерелом фінансової підтримки. Університети управляють ендаументами з метою отримання доходу. Вони інвестують його у цінні папери (акції, облігації), нерухомість, приватні фонди та інші фінансові інструменти. Як правило, університети та коледжі диверсифікують свої інвестиції шляхом інвестування у різні ринки, різні країни та різні фінансові інструменти з метою зменшення ризику. Наприклад, у 2010 році Гарвардський університет 38 % своїх інвестицій (ендаумент та інші кошти для інвестування) вклав у акції, 23 % в реальні активи (13 % у товари та 9 % у нерухомість) і 13 % – у цінні папери з фіксованою дохідністю.

Університети та коледжі або формують свої команди професійних фінансистів та інвестиційних аналітиків, або доручають свій ендаумент – увесь або його частину компаніям з управління активами для інвестування. Наглядові ради та фінансові менеджери університетів розробляють власну політику інвестування, визначають склад портфеля інвестицій, стратегії інвестування, політику і засоби управління ризиками. Гарвардський університет, наприклад, для управління своїм портфелем інвестицій утворив у 1974 році як структурний підрозділ університету свою власну компанію з управління активами – Harvard Management Company. Ця компанія розробляє інвестиційну політику. Команда цієї компанії власними силами управляє тільки третиною

ендаументу, решту вона надає в управління спеціалізованим командам інших інвестиційних фондів. Це забезпечує диверсифікацію фондів, краще бачення ринкових можливостей, гнучкість і надійність.

Освітньо-наукові академічні установи, такі, як коледжі та університети, як правило, управляють (скеровують) ендаумент для фінансування частини операцій та/або капітальних (головних) витрат відповідно до потреб і вимог ЗВО. На додаток до загального ендаументу (благодійного фонду пожертвувань) кожен університет може мати у своєму розпорядженні ще якусь кількість обмежених фондів пожертвувань (обмежених ендаументів), які призначені для фінансування конкретних сфер у межах ЗВО. Найбільш поширеними прикладами є ендаументи для професорів, відомі, як «іменні крісла (стільці)» (або фонди для визначених кафедр), а також ендаументи для стипендій, грантів і фінансової підтримки «університетського братства». У США фонд часто є невід'ємною частиною «фінансового здоров'я» ЗВО. Випускники або друзі ЗВО дуже часто роблять внесок капіталу (пожертвування) в ендаумент. Культура ендаументів – утворення додаткових фондів фінансування закладів освіти – є сильною у США та Канаді, але менш вираженою в інших країнах, за винятком університетів Кембриджу та Оксфорду. Ендаументи також були створені у деяких штатах США для підтримки середньої та початкової школи [188–189; 193].

Обмежені ендаументи (фонди пожертвувань). Доходи ендаументів (фондів пожертвувань) можуть бути обмеженими донорами багатьма способами. Ендаументи для професорів (кафедр), стипендій, грантів і фінансової підтримки «університетського братства» («братерської допомоги» для членів університетської громади) мають найбільш поширені обмеження на великі пожертвування, що їх можуть вносити до університетських ендаументів (фондів пожертвувань). Особливість обмеженості/необмеженості ендаументу фокусується на цілях використання фондів (наприклад, квазі-ендаументи, у яких чітко розрізнюються цілі, на які можна витрачати основні суми з доходів ендаументу).

Ендаументи для професорів (кафедр). Цільова іменна фінансова підтримка співробітників. Професорські ендаументи або ендаументи «іменних крісел (стільців)» є університетською позицією (посадою, положенням), що постійно оплачується (фінансується) з доходів від ендаументу (благодійного фонду), спеціально створеного для цієї мети. Як правило, місцем цієї позиції (посади) має бути певний департамент (факультет, кафедра, відділ, лабораторія тощо). Спонсору (донору) дозволяється назвати цю позицію (посаду), яка зазвичай має такий формат: *ім'я + прізвище + професор + назва департаменту (факультету, кафедри, відділу, лабораторії)*. Професорський ендаумент допомагає університету матеріальним забезпеченням (фінансовою підтримкою) його співробітників, які не оплачуються (повністю або частково) з діючого (операційного) бюджету (тобто тих, хто працює безкоштовно на громадських засадах), що дозволяє університету, ***по-перше:*** зменшити співвідношення «студентів до кількості співробітників (викладачів)»; ***по-друге:*** покращити статистику рейтингу коледжів/університетів й інших інституційних оцінок; ***по-третє:*** економити кошти та здійснювати прямий перерозподіл грошей на інші цілі університету (замість витрат на заробітну плату). Крім того, володіння такою фінансовою підтримкою з професорських ендаументів вважається честю в академічному світі, тому університет може використовувати професорський ендаумент як винагороду та заохочення своїх

найкращих співробітників – професорів, викладачів, науковців, дослідників, або набирати провідних професорів з інших університетів і наукових установ.

Ендаументи для стипендій так званої «братерської допомоги». Головним призначенням ендаументів для надання стипендій є навчання (і, можливо, інші супутні навчальні витрати). Постійна грошова допомога для навчання надається з доходів ендаументу (благодійного фонду), спеціально створеного для цієї мети. Ця допомога може надаватися або *на основі особистих заслуг*, або *на основі необхідності*. Вона надається тільки тим студентам, для яких витрати на навчання у коледжі можуть викликати у їхніх сім'ях фінансові труднощі, а також – і залежно від університетської політики або бажання (вибору, уподобань) донорів університету. Деякі університети сприяють зустрічам донорів із студентами, яким вони допомагають. Суми коштів, які мають пожертвувати для започаткування ендаументу для стипендій, можуть значно відрізнятися. Ендаументи для так званої «братерської допомоги» є аналогічними, хоча вони найчастіше пов'язуються з магістерським навчанням і аспірантурою (докторантурою). На доповнення до допомоги на оплату навчання вони також можуть включати стипендію. Така допомога разом із стипендію може спонукати студентів до наполегливої творчої роботи для отримання ступеня доктора (навчання в докторантурі). Часто викладання або дослідницька робота є обов'язковою частиною (вимогою) для отримання допомоги з ендаументу «братерської допомоги».

Фінансові операції з ендаументом. Фінансовий ендаумент (фінансовий фонд), як правило, знаходиться під контролем опікунської ради і управляється довіреною особою або групою професійних менеджерів. Фінансова діяльність фонду, як правило, призначена для досягнення поставлених цілей ендаументу.

В університетах, як правило, 4–6 % від активів ендаументу витрачаються кожен рік на фінансування операцій або капітальні витрати. Перевищення доходів, як правило, реінвестується у збільшення ендаументу і має компенсувати інфляцію і спад у наступні роки. Ця цифра витрат являє собою пропорцію, що історично може витрачатися без шкоди для основної суми ендаументу (благодійного фонду). Тим не менш, фінансова криза 2007–2010 років мала великий вплив на весь спектр ендаументів (благодійних фондів) і розмірів пожертвувань по всьому світі.

Зокрема, великі ендаументи американських коледжів і університетів, у яких були розміщені значні кошти і прибутки яких широко рекламувалися протягом 1990-х і 2000-х років, зіткнулися зі значними втратами цілого ряду основних інвестицій. Ендаумент Гарвардського університету, який володів 37 млрд. дол. США станом на 30 червня 2008 року, був скорочений до 26 млрд. дол. США протягом наступного року. Єльський університет – піонер підходу активного інвестування в різноманітні сфери, прибічник альтернативних інвестицій, таких, як нерухомість і приватні акції, повідомив про ендаумент у розмірі в 16 млрд. дол. США за станом на вересень 2009 року, що засвідчило майже 30 % річний збиток, який був навіть більшим, ніж прогнозувалося в грудні 2008 року. У Стенфордському університеті за станом на вересень 2009 року ендаумент був скорочений з приблизно 17 млрд. дол. США до 12 млрд. дол. США. Ендаумент Університету Брауна впав на 27 відсотків до 2,04 млрд. дол. США у 2009 фінансовому році. Університет Джорджа Вашингтона втратив 18 % в тому ж фінансовому році і ендаумент склав 1,08 млрд. дол. США [188–189; 193].

Квазі-ендаумент. Квазі-ендаумент або фонд, що функціонує як ендаумент, – це фонд, головним чином – просто зарезервований правлінням організації, а не обмежений у використанні спонсорами (донорами) або зовнішніми агенціями (організаціями). Його призначення – інвестування для забезпечення отримання доходу на довгий, але невизначений термін. І правління має право у будь-який час приймати рішення щодо витрат основних засобів (коштів) цього фонду. На відміну від звичайних ендаументів, квазі-ендаумент має інші дві особливості щодо характеристики обмеженого і необмеженого використання коштів, отриманих як відсотки від основного ендаументу або використання інвестицій з основного ендаументу. Правління організації, що управляє квазі-фондом, може на свій розсуд змінювати або виправляти рішення спонсорів (донорів) і збільшувати (зменшувати) або перенаправляти кошти квазі-фонду за своїм бажанням. Наприклад, спонсори (донори) можуть заперечувати проти фінансової підтримки за рахунок ендаументу спортивних команд університету, тому що головною метою фонду є підтримка високого рівня навчальної роботи і розвиток досліджень. Але правління організації, що управляє фондом, може самостійно, всупереч спонсорам (донорам), прийняти рішення про підтримку спортивних команд, які прямо чи опосередковано впливають на підвищення якості та високого рівня навчання і НДДКР (R&D) [188–189;193].

Американський досвід внутрішньої університетської фінансової автономії допомагає прогнозувати тенденції розвитку фінансових взаємин між університетом і його структурними підрозділами. Ці зв'язки в українських університетах часто (хоча далеко не випадково) будуються на централізованій основі, коли основна частина коштів, зароблених підрозділами, перерозподіляється через центр. У перспективі доцільно було б перейти до системи більш розвиненої фінансової автономії, коли звичайний факультет або інститут у складі університету розпоряджається 80–85 % зароблених коштів, відраховуючи решту на розвиток ЗВО загалом. Цей процес пов'язаний зі ступеневим перерозподілом від центру до підрозділів закладу зобов'язань з фінансування спочатку поточних, а потім і одночасних витрат.

Запитання і завдання до розділу 12

1. Що таке ендаументи в університетах і коледжах?
2. Якими бувають ендаументи в університетах і коледжах ?

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 12

3. Значення ендаументу для університетів і коледжів.
4. Ендаументи в провідних університетах і коледжах світу.

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 12

Зазначимо, що у США приватні університети та коледжі використовують ендаумент для отримання стабільного доходу, тоді як державні університети та коледжі фінансуються з федерального чи місцевого бюджету (з бюджету штату).

Розділ 13.
Роль держави у підтримці вищої освіти, підприємництва та розбудові підприємницької освіти в США

Цікавим і повчальним є досвід США з підтримки підприємництва (малого бізнесу), розбудови й удосконалення підприємницької освіти. У цьому аспекті спочатку розглянемо низку зусиль уряду США.

Державна підтримка вищої освіти та інноваційного підприємництва у США. У Економічному звіті Президента США Конгресу (лютий 2012 року) спільно з Щорічним звітом Ради економічних радників [194] підкреслюється зростання попиту на більш високий рівень освіти робочої сили, пов'язаного з ростом науково-технологічних досягнень, появою нових знань, підвищенням складності професійної роботи, широким впровадженням нової техніки та технологій і необхідністю укріплення конкурентоспроможності економіки США на світовій арені. Так, у звіті зокрема зазначається, що «Зростання заробітної плати і нерівність у доходах за останні десятиліття в значній мірі є пов'язаними з тривалими структурними змінами в економіці США. Серед змін слід виділити: технологічні досягнення, які збільшили попит роботодавців на відповідно більш високий рівень освіченості робочої сили; уповільнення поширення освіти і її недостатній рівень; посилення конкуренції з-за кордону для багатьох робітників з низькооплачуваних робочих місць» [194, с. 183].

Далі у звіті зазначається, що у зв'язку з тим, що ці структурні зміни збільшили попит на робочу силу з відповідно вищим рівнем освіти, значна частина загального збільшення заробітної плати і збільшення нерівності у доходах пов'язані зі зростаючими розбіжностями в доходах між тими, хто має більше років освіти і тих, хто має менше років навчання. Наприклад, у 2010 році, працівники зі ступенем бакалавра або вище заробляли майже вдвічі більше, ніж ті, хто мав закінчену середню (шкільну) освіту. Це свідчить про значний ріст значимості вищої освіти, якщо порівняти з 1980 роком, коли випускники коледжу отримували зарплату лише на 45 % більшу, ніж випускники середніх шкіл. Особливо ця розбіжність у доходах виявилась під час останньої рецесії, коли рівень доходів тих, хто закінчив лише середню школу, впав нижче рівня 1970 року. Одним з важливих шляхів допомогти зупинити хвилю зростання нерівності у доходах і потенційно пом'якшити економічні наслідки недостатньої освіченості більш зрілого покоління є збільшення числа працівників, які отримують вищу освіту і, як результат, одержують більш високу заробітну плату. З цієї причини Президент США Б. Обама «поставив амбітну мету повернення США до 2020 року на позицію світового лідера з найбільшою часткою населення з вищою освітою у віці від 25 до 34 років» [194, с. 186].

Далі у доповіді відзначається важлива роль інновацій в економіці США. Незважаючи на те, що не існує досконалого вимірювання важливості інновацій для економіки, все ж багато інноваційних заходів відіграють все більш важливу роль в економіці США в останні десятиліття. Наприклад, за даними Національного наукового фонду (2010, 2012) внесок до загальної економіки США тих галузей промисловості США, які

класифікуються за ОЕСР як «базовані на знаннях і інтенсивних технологіях», незмінно зростає – із 34 % ВВП у 1992 році до 40 % у 2010 році [194, с. 243].

Конкуренція у приватному секторі економіки є основною рушійною силою інновацій. Компанії в інноваційних галузях повинні постійно працювати над поліпшенням своєї продукції або підвищувати їх ефективність, щоб уникнути втрати частки ринку на користь конкурентів. Підприємства, які успішно інвестують до інновацій, будуть винагородженні на ринку. Стимули для бізнесу (підприємств) щодо інвестування до інновацій часто здаються менш оптимальними, ніж того хотілося б інвестору. Це, в першу чергу, пояснюється тим, що новатор може бути не в змозі отримати всі породжені інноваціями переваги. Позитивні зовнішні ефекти від інновацій означають, що приватні доходи від інновацій часто будуть меншими, ніж соціальна віддача. Особливо, коли мова йде про фундаментальні дослідження. Приватні фірми мають обмежені стимули для проведення фундаментальних наукових досліджень, з яких вони взагалі можуть отримати лише невелику частину вартості, яка виникає з цього дослідження [194, с. 244].

У результаті приватні ринки можуть призвести до недостатніх інвестицій у фундаментальну науку та обмеженого поширення наукових досягнень. Оскільки приватні стимули інвестувати в інновації часто є недостатніми, державний сектор підтримки інновацій має важливі переваги. Уряд може і повинен сприяти інноваціям багатьма шляхами. При роботі добре функціонуючої системи прав інтелектуальної власності уряд може допомогти новаторам отримати доходи, співмірні (співвіднесені) з соціальним значенням своїх інновацій. Уряд може збільшити інвестиції в інновації шляхом витрат на проведення наукових досліджень і розвитку (R&D) – і як прямим фінансуванням, так і оподаткуванням стимулів. Це може сприяти комерціалізації інновацій шляхом усунення перешкод, які заважають приватному сектору перетворювати винаходи в товарну продукцію, і забезпечити необхідну для інновацій інфраструктуру. Уряд може також орієнтуватися на інноваційні ініціативи в ключових суспільно значимих сферах, у тому числі – в освіті, охороні здоров'я та енергетиці. Таким чином, зусилля федерального уряду із заохочення інновацій в економіці США є пріоритетними для поліпшення економіки країни [194, с. 244–245].

Корисною для аналізу є доповідь Національної економічної ради США «Рух американського малого бізнесу і підприємців вперед. Створення економіки, побудованої навічно» (травень 2012), у якій оцінюються значення малого бізнесу і підприємців для США, а також сучасна політика держави з підтримки підприємництва [195].

Експерти – помічник президента, директор Національної економічної ради Г. Б. Сперлінг і член Адміністрації малого бізнесу Карен Г.Мілз – вважають, що малий бізнес, малі підприємства та підприємці є двигуном американської економіки і одним з головних активів країни. За останні два десятиліття завдяки малим і новим підприємствам було створено два з кожних трьох нових робочих місць. І сьогодні 28 мільйонів малих фірм надають роботу 60 млн. американцям – половині робочої сили приватного сектору. Історія свідчить, що коли в Америці малий бізнес є сильним і зростаючим, суспільство США почуває себе сильним і процвітаючим. Адміністрація Президента США Б. Обами докладає зусиль для створення економіки, побудованої на знаннях і новітніх технологіях, всіляко підтримує впевненість мільйонів працелюбних американців у можливості досягнення добробуту та стабільності, підтверджує, що підприємці

та малий бізнес у США є інструментом економічного зростання та самореалізації громадян.

З моменту його вступу на посаду, адміністрація Президента США Б. Обами невпинно боролася за просування економіки країни вперед і збільшення інвестування в підприємців і малі підприємства, щоб вони могли розробляти нові ідеї та, йдучи на ризик, розвивали бізнес, укріплювали економіку і створювали нові нові технології та види продукції. Щоб допомогти їм розширюватися і наймати працівників, американський президент підписав у цілому 18 законопроєктів із зниження податків для малого бізнесу, поліпшив умови інвестування в малий бізнес. Президент також встановив два нові невеликі фонди кредитування бізнесу та розширення малого бізнесу.

У зв'язку з тим, що у XXI столітті підприємці стикаються з новим набором глобальних проблем, уряд США приділяє значну увагу програмі Національної експортної ініціативи з метою у п'ятирічний термін подвоїти експорт товарів і послуг. У результаті цих зусиль малі підприємства стали авангардом відновлення економіки США. В останні 26 місяців було створено 4,25 млн. нових робочих місць в приватному секторі. Багато зусиль уряд приділяє підтримці зростання середнього класу, підвищенню професійної і загальної освіти робітників і службовців.

Цифри щодо зусиль уряду США з поліпшення доступу до підприємницької діяльності і надання додаткових можливостей для малого бізнесу і підприємців свідчать про таке:

1. Інвестиції для надання імпульсу приватному сектору з найму працівників і створення робочих місць. Президент США підписав 18 законопроєктів щодо права зниження податків, які безпосередньо допомагають малому бізнесу. У тому числі – податкові пільги для найму безробітних і ветеранів.
2. Розширення доступу до капіталів і ринків.
   - Надання допомоги малим банкам з вулиці Main Street в інвестуванні місцевих громад і наданні кредитів для розвитку малого бізнесу та його зростанню. 332 банки разом із фондами розвитку громад інвестували в малий бізнес більше 4 млрд. дол. США через новий Фонд підтримки кредитування малого бізнесу США.
   - Фінансова підтримка майже у 80 млрд. дол. США у вигляді позик більше ніж для 150 тис. підприємств малого бізнесу з січня 2009 року. Фінансовий рік 2011 став рекордним із 30 млрд. дол. США в кредитуванні малого бізнесу.
   - Залучення приватного капіталу у розмірі 1 млрд. дол. США для інвестування малого бізнесу на ранній стадії створення у швидкозростаючих компаніях для підтримки їх інноваційної діяльності, розширення і створення нових робочих місць.
   - Надання 1 млрд. дол. США фінансової допомоги поряд із приватним капіталом для інвестування компаній, розташованих у громадах або нових бізнес-секторах (наприклад, екологічно чистої енергії), щоб використовувати потужність усіх підприємств малого бізнесу США для використання технологій відновлення енергії і ресурсів.
   - Забезпечення зобов'язань 13-ти найбільших кредиторів країни збільшити протягом наступних 3 років обсяг кредитування малого бізнесу на 20 млрд. дол. США для відкриття нових підприємств, підтримки існуючих, забезпечення їхнього розвитку і досягнення ними успіху.

- Забезпечення фінансування федеральних контрактів на суму близько 300 млрд. дол. США для винагороди переможців у сфері малого бізнесу, в тому числі – 120 млрд. дол.. США з федеральній контрактів для малого бізнесу представників меншин.

3. Боротьба з бюрократією.

- Пряме інвестування у 2011 фінансовому році через невеликі Бізнес-інвестиційні компанії біля 2,8 млрд. дол. США «безпосередньо до рук» більше ніж 13 тис. підприємств. Цим досягається 54 % скорочення термінів ліцензійної обробки.
- Час отримання первинного визначення патентоспроможності патентних заявок на їхню інноваційність скорочено майже на 40 % у порівнянні з січнем 2009 року.
- Зменшено на 70 % час отримання федерального дозволу на інвестиції (кредити) для малого бізнесу у районах стихійних лих (за рахунок відміни складної електронної паперової обробки оформлення заявок).

4. Збільшення ресурсів для прискорення переносу ідей на ринки у США і за кордоном.

- Президент підписав закон про найбільш значимі реформи патентної системи США за останні 50 років. Нові умови скорочують обробку патентних заявок до 12 місяців, що розв'яже проблему інноваційного винагородження винахідників, підприємців і пропонує нові способи уникнути судових розглядів щодо дії патенту, а також захищає інтелектуальну власність американських винахідників за кордоном.
- Забезпечення більше 1 млн. підприємців безкоштовними консультаціями та технічною допомогою щороку через мережу з більш ніж 14 тис. консультантів. З 2009 року за рахунок розширення Інтернет-ресурсів понад 2,5 млн. підприємців отримали доступ до безкоштовних програм онлайн-навчання.
- Надання допомоги малому бізнесу в розширенні і конкуренції на зовнішніх ринках із більш ніж 6 % збільшенням експорту продукції малого бізнесу з 2009 по 2010 рік.
- Надання понад 60 млн. дол. США федеральних і місцевих грантів партнерства з малим бізнесом для створення прогресу в досягненні п'ятирічної мети подвоєння експорту через Програму Національних експортних ініціатив [195, с. i-ii].

Як бачимо, основні напрями діяльності президента США Б.Обами та американського уряду спрямовані на підтримку розвитку та процвітання малого бізнесу і підприємців та забезпечення їхнього поступального руху вперед.

Далі, на рис. 55 наведено дані щодо державної фінансової підтримки вищої освіти США у 2010–2020 роках – реальне та заплановане грошове надходження від федерального уряду, урядів штатів і місцевих громад [196].

Стипендії і гранти у вищій освіті США. Як позитивний приклад державної підтримки вищої освіти розглянемо роль Федерального уряду США, що відіграє важливу роль у забезпеченні студентів стипендіями, позиками та надає допомогу у їхньому працевлаштуванні [197–199]. Щорічно для цього виділяються десятки мільярдів доларів, у тому числі – більше мільярда доларів на оплату навчання у ЗВО США

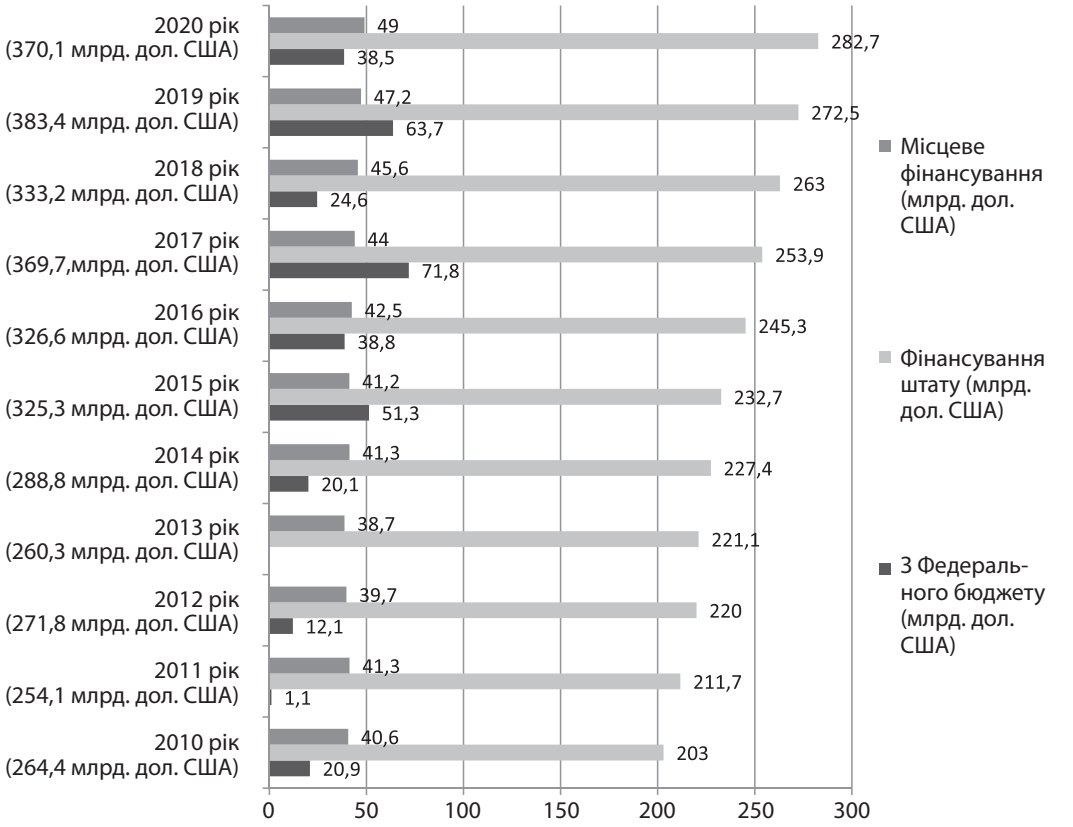


Рис. 55. Комплексне державне фінансування вищої освіти США (федеральне, від штатів і місцевих громад) у 2010–2020 роках (млрд. дол. США)

іноземних студентів. Найважливішими програмами фінансової підтримки студентів ЗВО, установленими федеральним урядом США, є:

- Стипендія (або грант) Пелла (Pell Grants); вона відома ще як головна серед можливих освітніх стипендій (Basic Educational Opportunity Grants – BEOG) і призначається, щоб допомогти студентам оплатити своє навчання після середньої школи з урахуванням фінансового становища їх сім'ї. Це найбільша федеральна програма надання допомоги, і вона може досягти 1900 доларів на рік.
- Додаткова програма для забезпечення студентів стипендіями освіти (The Supplemental Educational Opportunity Grants Program – SEOG) надає можливість одержати грант до 2000 доларів на рік. Сума цієї стипендії не може перевищувати 50 % розрахованих на рік фінансових потреб студента.
- Національна програма прямого надання позик студентам (The National Direct Students Loan Program – NDSL) забезпечує позиками деяку частину тих осіб, які мають відмінні та хороші показники. Під час навчання у вищому закладі освіти вони відсотків за позику не сплачують. Після того, як студент закінчив або перервав навчання, він починає повертати позику з банківським відсотком у 5 % річних.

- Програма «робота – навчання» коледжів (The College Work-Study Program –CWS) надає роботу тим студентам, яким необхідна фінансова допомога. Вона надає шанс заробити гроші на витрати, пов'язані зі здобуттям вищої освіти.
- Страхова програма позик для студентів (The Guaranteed Student Loan Program – GSL) дозволяє студентам позичати гроші під невеликий відсоток у комерційних структурах шляхом страхування позичок державними агентствами та подальшого повторного страхування (перестрахування) з гарантіями федерального уряду. При цьому федеральний уряд виплачує замість студентів, які досягли успіхів у навчанні, їх відсотки за позикою протягом усього їх навчання у коледжі. Після того, як студент закінчив навчання, починається повернення грошей. Причому він має повернути одержану позику разом із відсотками.
- Програма батьківських позик для студентів ЗВО, які вчаться у бакалавратурі (The Parent Loan to Undergraduate Students Program – PLUS), надає можливість родинам отримати для навчання дітей позики із невисокими відсотками. Уряд при цьому не виплачує відсотків за програмою PLUS, і батьки несуть відповідальність за виплату позики із нарахованими за час навчання відсотками відразу ж після закінчення вищого закладу освіти їх дітьми.

Коледжі можуть також надавати й інші федеральні програми довгострокової та короткострокової фінансової допомоги, у першу чергу надаючи підтримку тим студентам, які планують після закінчення навчання йти у сферу дошкільного виховання, доглядати за хворими та людьми похилого віку, працювати в різних галузях охорони здоров'я (санітарно-гігієнічні напрями) тощо. Федеральний уряд та місцева влада штатів і округів спрямовують фінансову допомогу на підтримку навчання студентів за непрестижними, але вельми необхідними для американського суспільства спеціальностями та професіями. Так, штати призначають різноманітні стипендії та гранти і допомагають студентам вступити на навчання до обраних ними закладів. Мешканці штату мають багато привілеїв (насамперед – фінансових) при вступі до ЗВО, що розмішується на території цього штату. У США існує біля 40 видів стипендій, премій, винагород і позик, які можуть витрачатися на фінансування вищої освіти студентів-американців і деяких категорій іноземців. Американці вважають, що починати самостійне життя молодь повинна відразу після закінчення школи – тому й надаються їй для цього необхідні можливості [49].

Цікавим є досвід, освітня філософія та підходи двох провідних американських фондів для підтримки і розвитку підприємництва і підприємницької освіти – фонду Івінг Меріон Кауфман (Ewing Marion Kauffman Foundation) і фонду Коуліман (Coleman Foundation). Вони мають спільні характеристики, але найголовнішим є їхня свобода: вони вільні від зобов'язань перед виборцями, акціонерами, чиновниками і навіть не мають стосунків із ринковою конкуренцією! Вони можуть:

- Іти на ризик та інновації, трактуючи невдачі як досвід.
- Перебувати з проєктами і концепціями протягом значного часу (не робити нічого поспіхом).
- Будувати свої проєкти (концепції) з ідей, за допомогою процесу розробки і тестування з подальшим поширенням протягом тривалого часу.
- Використовувати свої ресурси в різні інноваційні способи.
- Виявляти активність (бути проактивними) в соціальних експериментах.

- Зводити разом зацікавлені сторони в процесі неупередженого діалогу та обміну думками. Вступати в постійний діалог з усіма ключовими зацікавленими сторонами.

Фонди Кауфман і Коуліман відіграють провідну роль у підприємницькій освіті у США, хоча перша має у своєму розпорядженні набагато більший ресурс. У 2004 році фонд Кауфман мав чистих активів 1,8 млрд. дол. США, дохід у 305 млн. дол. США і надав гранти у розмірі 57 млн. дол. США. Фонд Коуліман, зі свого боку, мав активи у розмірі 155 млн. дол. США, дохід у 11,2 млн. дол. США і надав гранти на суму в 7 млн. дол. США. Обидва фонди були створені підприємцями і відображають їхні філософії. їхня місія не є орієнтованою на розвиток бізнесу як такого, а орієнтується і направляється на підтримку ролі, яку освіта і підприємництво можуть відіграти у забезпеченні сталого розвитку громади завдяки зусиллям незалежних осіб (див.: www.kauffman.org та www.colemanfoundation. org). Фонди беруть участь не тільки у національній діяльності, а й мають значний спектр (сферу) місцевих зобов'язань. їхня діяльність акцентується на спонсорстві вищої освіти: вони істотно витрачаються на заохочення підприємництва в різних кампусах. Кауфман, зокрема, відмовився від підтримки ініціатив бізнес-школи, надаючи більшу увагу і широку підтримку університетським програмам і заохочуючи конкуренцію (змагання) на національному рівні за кращий підприємницький кампус.

- Основні напрями діяльності фонду Кауфман включають у себе:
- Реалізація (впровадження) перспективних (невідкладних) робіт (з питань, починаючи від стану і розвитку підприємницького сектору, і до ролі інвестування).
- Спонсорування досліджень з метою надання можливостей для розвитку і впровадження. Спонсорування семінарів і конференцій – підтримка роботи національних асоціацій.
- Веб-оновлення інформації про сектор – фонд Кауфмана: «Національний діалог з питань підприємництва».
- Спонсорування кафедр і центрів в університетах. Спонсорування програм інноваційного розвитку. Спонсорування ініціативи з розвитку й удосконалення педагогічних кадрів, розробки навчальних матеріалів, міждисциплінарних, міжкафедральних і крос-університетських (міжфакультетських, міжінститутських, міждепартаментних) програм.
- Підтримка створення мереж і заохочення підприємницької взаємодії з вищою освітою (підприємництва у вищій освіті).
- Підтримка ініціатив, спрямованих на підвищення комерціалізації технологій та інновацій.
- Надання докторських стипендій.
- Обидва фонди також підтримують програми в галузі професійно-технічної, середньої і початкової освіти, хоча це лише невелика частина їхньої діяльності.
- Дискусії вчених США вказують на те, що діяльність фондів має значний вплив на прискорення розвитку і впровадження напряму підприємництва у галузі наукових досліджень і новітніх розробок в університетах. Фонд Кауфман усе частіше підкреслює необхідність процесів взаємодії вчених із підприємцями і виробниками і вкладає інвестиції в програми, що спрямовані на підтримку розвитку власного бізнесу.

Обидва фонди визначили і схвалили більш широкі концепції підприємництва, фокусуючись лише на бізнесі. Так, Карл Шрамм (Carl Schramm), президент фонду Кауфмана, стверджує: «Щоб досягти успіху у підприємницькому капіталізмі, кожен повинен навчитися бути підприємцем у якому-небудь напрямі». Тобто, навчитися яких-небудь із розглянутих вище підприємницьких атрибутів (якостей, складових, визначальних рис). А на веб-сайті фонду Коулімана зазначається: «Усе більше і більше стає ясно, що підприємництво є стиль і загальний спосіб роботи, а не просто набір бізнес-навичок» (цит. за [49, с. 400]).

Запитання і завдання до розділу 13

1. Яким є комплексне державне фінансування вищої освіти США (федеральне, від штатів і місцевих громад) у 2010–2020 роках?
2. Які стипендії і гранти у вищій освіті США ви знаєте?

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 13

3. Значення фондів Кауфмана і Коулімана для розвитку підприємницької освіти у США.

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 13

Слід зосередити увагу студентів (слухачів) на вирішальній ролі держави – США, а також спеціальних фондів для фінансової підтримки підприємницької діяльності ЗВО, розвитку освіти, науки, техніки, впровадження технологій і обов'язкової співпраці в тріаді «університет-держава-бізнес (промисловість)».

Розділ 14.
Порівняльний аналіз державної підтримки вищої освіти в європейських країнах

Роль уряду Великобританії у підтримці вищої освіти. Уряд Великобританії приділяє значну увагу підтримці вищої освіти, розбудові підприємницької освіти та всебічному розвитку й поширенню підприємництва в країні. Ця підтримка здійснюється як на державному рівні прямим бюджетним фінансуванням вищої, післяшкільної освіти та професійної освіти дорослих, так і завдяки значній кількості британських ініціатив і програм з корпоративної соціальної відповідальності (КСВ). Офіційний сайт Уряду Великобританії з КСВ [200] відображає серйозний державний підхід уряду Великобританії до питань корпоративної соціальної відповідальності і відповідає значущості, яку британські можновладці надають цьому питанню. На сайті зазначається таке: «У нас амбітне бачення британського бізнесу, який повинен усвідомлювати економічні, соціальні та екологічні наслідки власної діяльності, в якій би точці світу він не працював. Цей сайт пропонує вам інформацію про те, що ми робимо для того, щоб перетворити наші уявлення в реальність. У КСВ ми бачимо заходи, які бізнес може вживати понад законодавчого мінімуму і по своїй волі, одночасно дотримуючись своїх конкурентних інтересів і діючи на благо суспільства».

Уряд Британії відіграє ключову роль в стимулюванні внеску бізнесу в сталий розвиток, основу якого складає збалансованість трьох чинників: економічного, соціального та екологічного. Важливу роль у цьому процесі відіграє Міністерство освіти і навичок, метою роботи якого є забезпечення молоді необхідними навичками для роботи і життя і стимулювання дорослих розвивати свій потенціал, підвищувати кваліфікацію. Разом із бюджетним фінансуванням вищої освіти (див. рис. 56), а також освіти у сфері НДДКР або R&D Education (див. рис. 57) Великобританія пропонує безліч

Фінансування вищої освіти Великобританії з центрального державного бюджету у 2010–2020 роках (млрд. фунтів стерлінгів)

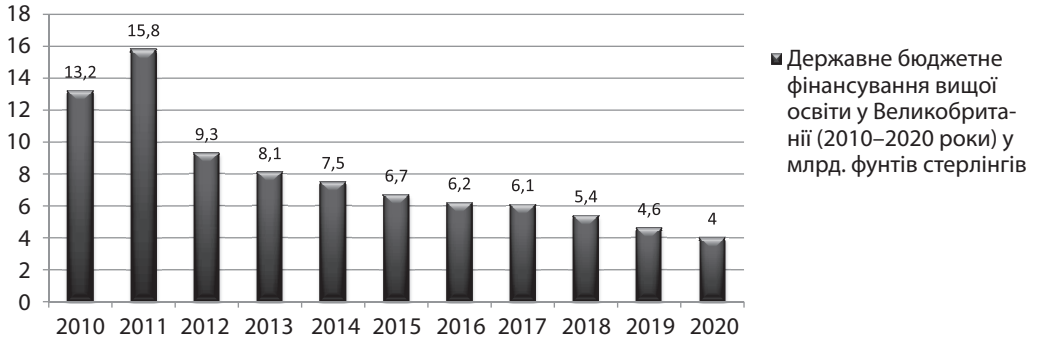


Рис. 56. Щорічне бюджетне фінансування вищої освіти Великобританії за офіційними даними уряду Великобританії [201]

Фінансування освіти в сфері НДДКР (R&D Education) Великобританії з центрального державного бюджету у 2010–2020 роках (млрд. фунтів стерлінгів)

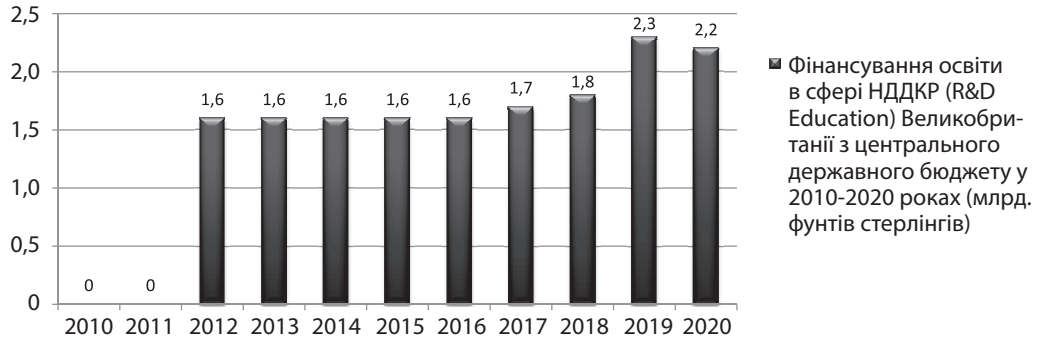


Рис. 57. Щорічне бюджетне фінансування освіти у сфері НДДКР (R&D Education) Великобританії за офіційними даними уряду Великобританії [201]

стипендіальних програм завдяки державним органам, що керують освітою, МЗС Великобританії (для студентів-іноземців), фондам і комерційним організаціям. Розглянемо деякі з них.

Найбільш популярними є: стипендії Chevening і Hill Foundation, а також BP Cambridge Chevening (магістратура Кембриджського університету) і OSI/FCO Chevening Scholarships (післядипломне навчання на здобуття ступеня магістра в Оксфорді).

Програма британських стипендій Chevening надає можливість здобуття післядипломної освіти у сферах міжнародних відносин, державного управління, журналістики, економіки й інших галузях. Програма розрахована на 3–12 місяців і покриває постійне проживання та харчування, навчання в обраному ЗВО Великобританії, написання дисертації, один проїзд до Великобританії і додому.

Стипендіальна програма Джона Сміта строком на 5 тижнів призначена для 25–35-річних фахівців, які займаються дослідженням проблем політики, захистом цивільних прав і які працюють в адміністративних організаціях.

У рамках стипендії Hill Foundation надана можливість здобуття ступеня кандидата наук або доктора філософії в Оксфорді на базі диплома про вищу освіту, що визнається у Великобританії.

Програму британських стипендій Chevening було засновано в 1983 році: тоді вона була відома як Foreign and Commonwealth Office Scholarships and Awards Scheme (FCOSAS). Назву програми змінили в 1994 році за особистою вказівкою міністра закордонних справ Дагласа Герда. Він вирішив перейменувати стипендії на честь назви маєтку Chevening у графстві Кент на півдні Англії, яке є його офіційною заміською резиденцією.

Стипендія Chevening – це можливість здобути першокласну освіту в будь-якому ЗВО Великобританії, а також – виконати дослідницьку роботу (термін: від 3 до 6 місяців). А крім того, це неоціненний досвід спілкування у багатонаціональному середовищі. Одними з пріоритетних напрямів програм британських стипендій є:

- Економіка (виключаючи програми MBA) та Державне управління.
- Стійкий розвиток і дослідження навколишнього середовища.
- Інновації, направлені на забезпечення стійкого економічного розвитку, розвитку економіки і бізнесу, глобальної стабільності клімату.

Список напрямів щороку корегується з врахуванням вимог ринку: наприклад, програми MBA були виключені з пріоритетних зовсім недавно. Це пояснюється тим, що представники російського бізнесу сьогодні мають можливість самостійно оплачувати своє навчання за кордоном. Загальна сума стипендії може складати за весь період навчання порядку 20 тис. фунтів стерлінгів.

Стипендія BP Cambridge Chevening дає можливість молодим професіоналам із відмінними академічними показниками і лідерським потенціалом вступити в магістратуру Кембриджського університету. Грант видається максимум на 12 місяців на очну форму навчання із здобуттям ступеня магістра. У нього входять: плата за курс, витрати на проживання, а також дрібні разові виплати. Кандидатам необхідно заповнити і надати у приймальну комісію Кембриджського університету (Board of Graduate Studies) нову форму GRADSAF, зразок якої можна знайти на сайті ЗВО (www.cam.ac.uk). Програма післядипломного навчання у Великобританії (строком до одного року) OSI/FCO Chevening Scholarships покриває всі витрати з навчання в університеті або коледжі, витрати на проїзд до Великобританії і назад і основні витрати на проживання для однієї особи. Є такі варіанти програми: стипендії на здобуття ступеня магістра в університеті Оксфорд і університеті Йорк (з політичної філософії) і на проведення дослідження в Оксфорді.

Існують також такі стипендії на проведення досліджень в Оксфорді:

- Дев'ятимісячний грант для аспірантів російських ВНЗ на проведення досліджень в галузі гуманітарних, суспільних наук і захисту довкілля.
- Тримісячний грант для посадових осіб, експертів і консультантів, що працюють у державних і муніципальних установах, що бажають провести дослідження в галузі прикладних суспільних наук із тематики, яка безпосередньо відноситься до розвитку і роботи конкретної установи.
- Стипендіальна програма Джона Сміта (John Smith Fellowship) розрахована на тих, кому 25–35 років, хто працює в політичних структурах, у місцевій адміністрації, засобах масової інформації або займаєтеся захистом цивільних прав, відстоює соціальну справедливість тощо. Вона розрахована на п'ять тижнів перебування у Великобританії і включає семінари, стажування і робочі візити. Учасники програми обмінюються думками, встановлюють і підтримують контакти з демократичними лідерами Великобританії й інших країн, ознайомлюються з роботою демократичних організацій та їх роллю в демократичному суспільстві.
- Стипендія Hill Foundation. Цю програму адресовано аспірантам і випускникам пострадянських ЗВО, які хочуть продовжити навчання в Оксфорді. Вона підтримує широкий спектр курсів і дає можливість отримати вчений ступінь будь-якого рівня. Фахівці, що вже мають національний диплом, у рамках цієї програми готують дисертацію на ступінь кандидата наук/доктора філософії. Стипендія також надається випускникам пострадянських ЗВО для здобуття другої вищої освіти за два роки. Стипендія Hill Foundation покриває всі витрати на навчання, у тому числі за проведення необхідних лабораторних робіт, проживання і дорогу. За

умови задовільних результатів навчання протягом року, стипендія поновлюється наступного року в рамках вибраного курсу. Кандидат, окрім відповідності стандартним спільним вимогам, повинен володіти видатними творчими здібностями і неординарними особовими якостями.

Процеси реформування вищої освіти Великобританії у напрямі до підприємницьких університетів. Відомі фахівці з вищої освіти, підприємництва та підприємницької освіти Алан Гібб і Пол Хеннон у дослідженні «У напрямі до підприємницького університету?» [202] вивчають концепцію підприємницького університету у сучасному суспільстві, зв'язок підприємництва, підприємницької освіти, глобалізації та комерціалізації вищої освіти, необхідність для вищої освіти відповідати сучасним викликам і закономірність поступової трансформації університетів світу у підприємницькі. Усі ці процеси пов'язані з економічними кризами, необхідністю підвищення конкурентоспроможності університетів завдяки внутрішньому підприємництву та ефективній підприємницькій освіті, зі зміною ролі ЗВО, що перетворилися на ринково-орієнтованих виробників нових наукових знань і науково-технічної продукції, постачальників освітніх послуг і просвітницько-культурного забезпечення населення.

Позитивно оцінюючи досвід створення, діяльності та конкурентоспроможності підприємницьких університетів США, вчені аналізують ситуацію з комерціалізацією науково-освітньої діяльності університетів Великобританії і зазначають, що підвищена публічна увага до підприємництва у сфері вищої освіти є характерним явищем не тільки у Великобританії, але й, у першу чергу, в Північній Америці, Європі, англомовних країнах, а також і в усьому світі. Особлива увага приділяється підприємницькій освіті і університетському підприємництву як особливому сектору вищої освіти, що зараз відіграє вирішальну роль у соціально-економічному розвитку суспільства. Автори зазначають взаємозв'язок підвищення ролі університетського підприємництва і підприємницької освіти з економічним зростанням країн та підвищенням конкурентоспроможності (як самих університетів і систем вищої освіти, так і економік цих країн). Також вони підкреслюють примусову необхідність вищої освіти реагувати на соціально-економічні виклики і, у першу чергу, ринкові зміни і перетворення у суспільстві, що їх породжує глобалізація (у результаті якої виникає все більше невизначеності і складності для окремих осіб і цілих країн у соціальному та економічному житті). Простежуючи історію політики більшості країн щодо вищої освіти, науковці підкреслюють зміну імперативу від зобов'язань безкоштовного або недорогого надання університетами якісної освіти до 1970–1980-х років до утворення ринкових відносин у сфері вищої освіти, виникнення фінансово-правових стосунків між замовниками освітніх послуг (населенням) і надавачами цих послуг (університетами). Іншими словами, історично академічна роль університетів і головне зобов'язання продукувати нові знання і готувати кадри для економік своїх держав головним чином на бюджетній основі (за контролем державних органів) змінилась на ринкові, підприємницькі відносини постачальників і користувачів освітньо-наукових послуг. Під впливом комерціалізації усіх сфер діяльності людства, розширення і зміцнення банківсько-фінансових систем, розповсюдження кредитування і надання позик, Наука і Освіта перетворилися на академічну продукцію, яку можна замовити, купити або продати. Одночасно удосконалювалося й відповідне господарсько-правове законодавство у сфері освітньо-наукового обслуговування.

Важливим є досвід з концептуальних питань університетського підприємництва і якості підприємницької освіти, у першу чергу США, а також – Австралії, Великобританії та деяких інших країн, де ці зміни відбувалися раніше, швидше й ефективніше. Важливо визначити ті компоненти, що є визначальними при утворенні і розвиткові підприємницьких ЗВО, удосконаленні підготовки підприємців, а також проаналізувати роль фондів (найкращий приклад – США) у забезпеченні сталого розвитку змін, трансформацій і формування підприємницьких рис університетів (цьому аспекту у Великобританії свого часу не приділялося належної уваги).

Здійснюючи пошук моделі підприємництва і моделі підприємницьких ЗВО, що відповідають потребам XXI століття, вчені визначають центральну й вирішальну роль підприємництва у розвиткові сучасного суспільства, підкреслюють його важливість для вироблення політики Великобританії у підтримці розвитку університетського підприємництва для підвищення конкурентоспроможності її вищої освіти, утворення нового типу академічної підприємницької культури та інституційного розвитку підприємницьких університетів. Зміна ролі університетів у бік підприємницької діяльності викликає численні питання, вимагає ретельного аналізу концепції і практики, але, мабуть, найбільш важливим є те, як концепція підприємництва вписується у традиційні поняття університету та чи не повинні ці поняття бути зміненими.

У роботі зазначено, що протягом двох останніх десятиліть уряд Великобританії доклав багато зусиль, щоб спробувати сформувати такий сектор вищої освіти, який би слугував більш широким цілям суспільства. Так, у країні публічно фінансуються ініціативи, що були орієнтовані на:

- процеси комерціалізації інтелектуальної власності (наприклад, через управління наукою і технікою та широким партнерством із передачі (розповсюдження) знань);
- заохочення широкого співробітництва сектору вищої освіти з зацікавленими сторонами (насамперед – з промисловістю, малим, середнім та великим бізнесом), залучення до співпраці університетів і виробників (підприємців), включення результатів діяльності університетів у діяльність широкої спільноти (зокрема на рівні регіонального та місцевого розвитку через збільшення відповідальності агенцій регіонального розвитку за активний розвиток співпраці з ЗВО та посилення інформаційно-пропагандистських програм співпраці університетів з промисловістю і державою);
- посилення впливу співпраці університетської науки, промисловості та держави на регіональний і загальнонаціональний економічний розвиток;
- розвиток і посилення підприємницької освіти та підприємництва в освіті, надання широких можливостей випускникам із підприємницькими задатками і підприємницькою освітою (і розвиток підприємницької освіти для випускників інших спеціальностей і дорослих шляхом заснування державних фондів Великобританії – Інноваційних фондів системи вищої освіти, Наукових підприємницьких фондів для пошукових досліджень, Центрів високих досягнень і удосконалення навчання та при Предметних центрах Академії вищої освіти тощо).

Незважаючи на протистояння поглядів щодо ключових традиційних академічних понять місії (призначення) університету та зусиль надання університетам більших можливостей у самостійному підприємництві, справа поступово просувається у

напрямі підприємницьких університетів. Так, успіхи таких університетів США – Стенфордського, MIT (див.: [203]), Північної Кароліни (див.: www.rtp.org) та інших, а також новоутвореного Кембриджського підприємства при університеті Кембриджа засвідчили ефективність діяльності підприємницько-налаштованих університетів. У вересні 2004 р. Національна рада випускників-підприємців (NCGE) за сприяння канцлера Гордона Брауна розробила програму покращення умов для студентських підприємств і випускників із підприємництва в Англії (див.: www.ncge.org.uk).

Якщо у США концепція університетського (академічного) підприємництва є загальновизнаною, а по всій Європі цей виклик усе частіше визнається, то Великобританія все ж випереджає інші європейські країни у цьому питанні.

Британські вчені розглядають питання щодо моделі підприємництва в галузі вищої освіти таким чином:

- аналізують досвід у цій сфері, обґрунтовують необхідність перетворень і формулюють довгострокові перспективи (зокрема тиску для здійснення змін у секторі вищої освіти, що пов'язані з глобалізацією);
- коротко описують відповідь Великобританії на виклики часу й аналізують деякі з основних уроків, які доцільно розглядати у зв'язку з цим;
- резюмують деякі з уроків із досвіду в інших країнах, зокрема США, які мають бути використані при формуванні політики Великобританії;
- викладають можливі бачення майбутнього.

Акцент у концепції інституційних змін, яка має зростаючий вплив у США, робиться на:

- формуванні партнерських відносин із спільнотою для вирішення проблем та визначення можливостей;
- міждисциплінарній взаємодії у визнанні того, що «колективна мудрість університету є його найціннішим активом»;
- ролі (якості) вчених як агентів зміни понять і руйнівників бар'єрів між науковими дослідженнями і розвитком, що зосереджені на внесенні змін і вкладів до спільноти, а не виключно до дисциплін.

Підприємництво в освіті та орієнтація на кар'єру випускників. Уже з початку 1980-х років у Великобританії ведуться різноманітні експерименти у сфері підприємництва, підприємницької освіти і професійно-орієнтованої освіти, фінансуються з державного бюджету різноманітні програми з підприємництва, підприємницької освіти і підтримки малого бізнесу (мікрофірм). Однак майже всі програми були орієнтованими на навчання основ підприємництва (бізнесу) в школах, навчальних центрах, коледжах або університетах. Далі, протягом десятиліть, набула сильнішого визнання необхідність орієнтації на підтримку самозайнятості та кар'єри у сфері підприємництва. Як виявила низка досліджень, випускники шкіл і навіть ЗВО слабо розуміли, чого вони хочуть і можуть отримати від професії, або не відчували себе здатними самостійно створити або працювати у малому бізнесі, не мали потреби для самостійної реалізації себе у власній справі і не вважали за необхідне мати власність і власне підприємство.

Було впроваджено велику кількість різноманітних схем стимулювання і підтримки професійного зростання студентів і випускників ЗВО у сфері малого бізнесу, навчання підприємницьких технологій (наприклад, програма «Крок»: www.step.org.uk, яка ще існує зараз). Програми спрямовані на забезпечення досвіду навчання для студентів, власників і менеджерів у малому бізнесі.

З 1988 року урядом Великобританії фінансувалася ініціатива «Підприємство у вищій освіті», що передбачала ще одну можливість вбудовувати концепцію підприємництва до всієї основної діяльності системи вищої освіти та надання університету додаткових повноважень у цій сфері щодо «більш інтенсивного та ефективного навчання підприємництва».

Останнім часом кількість випускників – молодих підприємців і заснованих ними «молодих підприємств» є досить значною у Великобританії – завдяки рішучій підтримці уряду і за допомогою таких банків, як, наприклад, HSBC-банк.

У Великобританії зростає кількість ЗВО і керівників різного рангу у сфері вищої освіти, які визнають важливість довгострокової перспективи і переваги стратегічного залучення підприємництва до університетських сфер діяльності. Прискіпливо вивчаючи зарубіжний досвід університетського підприємництва, керівники британських ЗВО і фахівці сфери вищої освіти Великобританії беруть за взірець досвід підприємницької діяльності університетів США (див., наприклад, праці Б. Кларка [50–55]). Але з порядку денного не знімається і пошук власного, британського шляху розвитку університетського підприємства.

Головним позитивним фактором, що свідчить на користь підприємницької освіти та університетського підприємництва, є те, що вони доповнюють один одного, гармонійно співіснують і разом стимулюють подальшу підприємницьку діяльність у суспільстві, підвищують зайнятість населення і позитивно впливають як на місцевий і регіональний економічний розвиток, так і на розвиток національної економіки і збільшення ВВП на душу населення.

Міжнародний досвід вказує на деякі основні відмінності в підході в організації підприємницької освіти і університетського підприємництва. Так, якщо більш вільна від державного втручання і регулювання система вищої освіти США робить наголос на підтримці в студентах самостійності у відкритті власного бізнесу і надає для цього різноманітну фінансову допомогу, то більш державно зарегульована вища освіта Великобританії протягом довгого часу концентрувалась на якості та інтенсивності підприємницької освіти. Крім того, якщо законодавство США ще у середині XX століття дозволило університетам використовувати власні відкриття, винаходи, результати наукових розробок для комерційного використання, то у Великобританії експеримент такого типу дав відчутний економічний ефект тільки на початку XXI століття (Кембриджське підприємство).

Такі відмінності відображають джерела та імпульси для розвитку університетського підприємництва і підприємницької освіти. Більш загальними (схожими) шляхами розвиток підприємницької освіти і малого бізнесу в Європі і США відбувався через бізнес-школи. Модель бізнес-школи, що значною мірою практикується і в США, і в Європі, є досить схожою. Навчання в такій школі веде до створення нового підприємства, зростання бізнесу, бізнес-планування і традиційних функціональних сфер управління. Це можна розглядати як слабкі риси в розробці педагогічних засобів і практичному застосуванні, коли стимулюються не сама підприємницька діяльність, прагнення і бажання підприємницької дії та розуміння всієї складності (і переваг) підприємницького способу життя, а лише навчання підприємницьких навичок, типів поведінки, вивчаються теоретичні курси, предмети й аналізуються абстрактні приклади з реального світу підприємництва (бізнесу).

Хто ж має здійснювати постійний тиск і вплив на підтримання стійких змін у підготовці підприємців, підприємницькій освіті, трансформації університетів у підприємницькому напрямі? У Великобританії це історично здійснювалося за рахунок державного фінансування змін, ініціатив, впровадження нових технологій та інновацій у сфері підприємницької освіти. Фінансове стимулювання має велике значення і виступає ключовим елементом змін і в інших країнах.

Фахівці бачать позитивне майбутнє розвитку британського підприємництва у вищій освіті, як і підприємницькій освіті, за умов обов'язкової урядової підтримки та здійснення урядових ініціатив щодо цієї проблеми. Вони визначають для урядовців такі чотири ключові компоненти щодо подальшого вирішення проблеми:

1. Необхідно враховувати важливість підприємницької діяльності для майбутнього економічного та соціального розвитку Великобританії.
2. Від майбутньої ролі уряду у сприянні населенню в підприємницьких прагненнях залежить рівень і ступінь процвітання країни.
3. Усі типи змін, що мають бути здійсненими, будуються на існуючих ініціативах.
4. Для здійснення всього вищенаведеного необхідна стійка фінансова підтримка.

Центральне значення підприємництва. Зараз уже існує широке визнання важливості підприємництва у формуванні майбутньої конкурентної позиції західних економік. У Європейському Союзі запозичують досвід уряду Великобританії. Доказовою базою для політики орієнтації на розвиток підприємництва, підприємницької освіти і підтримку малого бізнесу є фактичний вплив підприємницької освіти на розвиток підприємництва, зайнятість населення та економічне зростання країни в цілому. Подальше поглиблення глобалізації викликатиме необхідність більшої самостійності у самозабезпеченні та самореалізації, що вимагатиме більшої бізнес-активності населення, а завдяки цьому – сприятиме більшій популярності усіх форм підприємництва, підвищення значення підприємницької освіти і підприємницької діяльності університетів (у контексті вирішення власних фінансових проблем). Поняття інтелектуального (або академічного чи університетського) підприємництва набуватиме все більшої популярності, а професія вченого і викладача в умовах обмеженого бюджетного фінансування буде пов'язана з необхідністю комерціалізувати результати своєї праці. Тому підтримка на державному рівні підприємницьких прагнень університетів є далекоглядною і необхідною політикою для країн, які налаштовані на розвиток і процвітання.

Вчені зазначають, що сучасні моделі підприємництва, підприємницької освіти, підприємницьких університетів і вищої освіти в цілому залежать від структури суспільства, що знаходиться під тиском глобалізаційних викликів, і тому постійно змінюється. Вплив ринкових відносин, перегляд суспільно-політичних і економічних стосунків, глобальні економічні кризи – всі ці фактори вимагають підвищення в усіх країнах підприємливості, конкурентоспроможності, виходу організацій на новий рівень самоорганізації, а людей – на вищий ступінь самореалізації. Цьому мають сприяти ефективна підприємницька освіта і самодостатні підприємницькі університети.

Досвід останніх трьох десятиліть свідчить про реструктуризацію фінансування вищої освіти (підвищення впливу недержавних і позабюджетних джерел фінансування), посилення впливу на неї корпоративного і приватного капіталу, переорієнтацію досліджень на запити ринку товарів і послуг (і, як наслідок, збільшення відсотка прикладних досліджень), стрімкий науково-технічний розвиток усього суспільства, повсюдне

використання новітніх технологій (і в першу чергу – ІКТ), збільшення невизначеності і ускладнень життя, з одного боку, і утворення нових можливостей для відкриття різних сфер бізнесу, з іншого боку.

Щодо досвіду Великобританії, то слід зазначити, що підтримка розвитку бізнесу і підприємництва як виду діяльності і фактора економічного росту економіки країни, а також підтримка підприємництва в системі освіти не є новим явищем. Протягом декількох десятиліть у системі механізму державного і недержавного фінансування освіти здійснюється серія експериментів, аналізуються різні підходи, що підкреслили такі факти:

- визнання зростаючої важливості малого бізнесу, мікрофірм і самозайнятих у британському секторі бізнесу і їхнього внеску у зайнятість і ВВП;
- розвиток економіки країни пов'язаний з підприємництвом, бізнесом і промисловістю;
- переорієнтація кар'єри випускників ЗВО та їхніх життєвих прагнень;
- зростання можливостей у наданні навчання;
- мінливий характер інституційних зобов'язань щодо змін у суспільстві та зміцнення економічного порядку.

Фінансування вищої освіти урядом ФРН. Останні роки Німеччина інвестує близько 1,1 % свого валового внутрішнього продукту в систему вищої освіти. Більшість коштів направляється з відкритих джерел. У 2010 році загальний обсяг державних коштів для ЗВО ФРН склав 23,3 млрд. євро. З цієї суми 19,9 млрд. євро (85,4 %) виділено з бюджетів федеральних земель, які несуть відповідальність за ЗВО. Центральний федеральний уряд виділив 3,4 млрд. євро (14,6 %). Останнім часом роль освіти, науки і досліджень в галузі економічного і соціального розвитку отримала широке визнання з боку політиків та широкої громадськості. Загальні витрати в цих сферах зросли, хоча збільшення обсягу коштів все ж не було достатньо, щоб йти в ногу з сильно зростаючим попитом на вищу освіту. Кількість нових студентів у 2010–2011 навчальному році подвоїлася порівняно з 1995 роком [204].

Новий бюджет ФРН на 2014 рік передбачає значне збільшення фінансування вищої освіти. На початку виборчого циклу федеральний уряд поставив перед собою мету збільшити фінансування в сфері освіти і наукових досліджень на додаткові 12 млрд. євро. Урядовий проєкт також збільшує фінансування науково-дослідних проєктів, спрямованих на великі соціальні і глобальні проблеми, такі, як перетворення енергетичної системи. У проєкті бюджету на 2014 рік фінансування в рамках High-Tech Стратегії збільшується на 2,1 млрд. євро. Це являє собою зростання майже на 17 % порівняно з 2009 р. і на 80 % порівняно з 2005 р. [205].

Деякі програми фінансової підтримки у сфері вищої освіти ФРН. Сьогодні у ФРН існує більше 22 організацій, які здійснюють підтримку молодих і перспективних кадрів: учених, студентів, викладачів і школярів. Увесь спектр інтересів німецького суспільства представлений у цих програмах. Стипендії розподіляються між німецькими та іноземними студентами, практикантами, молодими вченими і викладачами ЗВО з метою сприяння професійній підготовці і підвищенню кваліфікації в межах університетської системи і науково-дослідної роботи. Програми для іноземців фінансуються головним чином МЗС, але є немало інших програм, здійснюваних приватними спонсорами. Це такі відомі організації, як, наприклад, зарубіжні фонди німецької економіки, що повністю забезпечуються німецькою промисловістю.

Терміни надання стипендій, вимоги до кандидатів, цілі надання стипендій та їх розмір, терміни подачі заяв і критерії відбору є суто індивідуальними для кожного фонду. Отримати стипендію можна для таких цілей:

- щоб пройти курс підвищення кваліфікації або додаткового навчання;
- брати участь у додатковому навчальному курсі одного з німецьких ЗВО;
- для роботи над дисертацією та її захисту в одному з німецьких ЗВО (насамперед – у галузі юридичних, економічних, соціальних і гуманітарних наук, із можливістю продовження стипендії);
- для виконання певного науково-дослідного проєкту – щоб пройти літні університетські курси;
- для наукового стажування (для тих, хто вже захистив дисертацію) – для інтенсивного вивчення мови;
- для практики;
- щоб встановити професійні контакти – студентські ознайомлювальні лінгвокультурологічні поїздки до ФРН і так далі.

Критеріями відбору претендентів на стипендію є:

- хороша успішність у ЗВО і відмінні результати випускних іспитів (за різними вимогами – хороші і відмінні або лише відмінні оцінки, відбираються кращі в цьому відношенні кандидати);
- наукова кваліфікація;
- якість навчального плану (що саме студент або вчений передбачає зробити у ФРН, наскільки це є цікавим із наукової точки зору, наскільки реально можна виконати це завдання, і чи можливе здійснення плану за час надання стипендії);
- мотивація поїздки;
- знання іноземної мови (бажано знати хоч б одну іноземну мову, але не обов'язково німецьку).

У деяких випадках попередній відбір проводиться за анкетами, що розсилаються. Анкета повинна містити дані про професійні знання претендента, його спеціалізацію, колишню діяльність, про завдання і плани, пов'язані з майбутнім семінаром-стажуванням, детальні відомості про освітні запити, про володіння іноземними мовами, а також заяву про готовність повернутися додому на батьківщину.

За всіма спеціальностями сприяють проведенню навчання, стажування, підвищення кваліфікації та виконання наукових досліджень такі організації: Фонд Олександра фон Гумбольдта, Німецька служба Академічних обмінів (ДААД), Фонд Фрідріха Наумана, Фонд Готліба Даймлера, Фонд Ханса Зайделя, Католицька служба академічного сприяння іноземцям (КААД), Фонд Конрада Аденауера (КАС), Міністерство науки і мистецтва федеральної землі Саксонія, Фонд Фольксвагена (надає фінансову підтримку лише науковим установам). Виняток становлять: Фонд Альфреда Круппа фон Болена і Хальбаха – лише для молодих учених-фахівців у сфері економіки, політики і культури; Товариство Карла Дуйсберга – лише для вчених-економістів; програми Німецької служби академічних обмінів ДААД – річні стипендії лише для студентів-економістів; зарубіжні фонди німецької економіки – для вчених-економістів, юристів, суспільствознавців. Фонд Фрідріха Еберта – для істориків, фахівців у галузі соціальних і економічних наук і юристів; Фонд Кербера – для інженерів і вчених-економістів;

Міністерство науки і досліджень федеральної землі Північна Рейн-Вестфалія – для інженерів і вчених-економістів.

З метою підтримки іноземних учених, запрошених у німецькі ЗВО на викладацьку діяльність, і інтернаціоналізації навчального процесу в німецьких ЗВО існує програма ДААД для доцентів і професорів зарубіжних ЗВО тривалістю від одного до чотирьох семестрів. Щоб стати її учасником, необхідне запрошення німецького ЗВО і досвід викладацької роботи. Стипендіатам виплачується сума, прирівняна до зарплати викладачів ЗВО ФРН. Для кандидатів наук у ФРН існують стипендіальні програми таких організацій, як, наприклад, Фонд Олександра фон Гумбольдта (e-mail: select@!alex.avh.uni-bonn.de, адреса в Інтернеті: www.avh.de). Це один із найбільших фондів, який здійснює підтримку висококваліфікованих учених при проведенні науково-дослідної роботи у ФРН і сприяє науковим зв'язкам. Термін стипендії 6–12 місяців, можливе продовження на 12 місяців.

Конференція Німецьких академій наук, метою якої є надання можливості займатися науково-дослідною і викладацькою роботою в німецьких інститутах, надає стипендії ученим з країн Центральної і Східної Європи й СНД на 6 місяців.

Багато організацій пропонують стажування, під час яких молоді вчені мають можливість отримати від німецьких колег новітню інформацію щодо стану справ у професійній сфері діяльності і спеціальні знання. Так, Німецька служба академічних обмінів ДААД проводить наукові стажування, термін яких – 1–3 місяці. Отримати стажування можуть лише претенденти, які працюють у ЗВО і науково-дослідних установах [49].

Підтримка підприємництва і підприємницької освіти в соціальній ринковій економіці ФРН. Сучасна ринкова економіка побудована на засадах вільного підприємництва й приватної ініціативи. Як у Федеративній Республіці Німеччина, так і в інших країнах Європейського Союзу малі та середні підприємства відіграють вирішальну роль у забезпеченні зайнятості, економічного зростання, інвестицій та впровадження нових технологій. Незважаючи на те, що бути успішними підприємцями здатні лише 5–7 % від усього працездатного населення, саме малі та середні підприємства становлять ядро економіки [206–207]. Тому в цих країнах на державному рівні здійснюється підтримка вільного підприємництва, формується загальний позитивний клімат для підприємницької активності, виховується належна суспільна повага до успіхів підприємців, а також необхідність із розумінням ставитись до можливих невдач у бізнесі [207–209].

В умовах інтенсифікації виробництва, поглиблення поділу праці, необхідності підвищення ринкової ефективності й конкурентної спроможності виробленої продукції виникає нагальна потреба в ініціативності та підприємницькій активності населення. Вирішальними для успішної підприємницької діяльності суспільства є заохочення підприємницького духу. Так, у Зеленій Книзі Комісії Європейських співтовариств зазначається, що підприємницький дух є способом мислення й процесом, що має на меті започаткування та розвиток економічної діяльності, яка поєднує в собі готовність ризикувати, творчий підхід, новаторство з професійним менеджментом у рамках нової або вже існуючої організації [210].

Оскільки підприємництво – це прояв творчості, готовність ризикувати, здатність пристосовуватися до кон'юнктурних і структурних змін, спрямованість на конкуренцію, націленість на перемогу в конкурентній боротьбі, бажання досягти позитивного

результату, тому такою важливою для його розвитку є державна й громадська підтримка ініціативності та підприємливості громадян.

Досвід ФРН свідчить, що з метою ефективної підтримки підприємництва в умовах соціальної ринкової економіки необхідно [211–212]:

- Забезпечити правову стабільність у всіх сферах суспільного життя (особливо це стосується забезпечення прав власності, договірних прав, ефективного виконання податкового і трудового законодавства).
- Впливати на макроекономічні умови для досягнення мети економічного зростання та суспільно-політичної стабілізації.
- Скорочувати бюрократичні процедури, що пов'язані із заснуванням підприємств, організацією та веденням підприємницької діяльності (спрощувати процедури реєстрації, видачі дозволів, ліцензій, зменшувати кількість контролюючих органів і обов'язкових формулярів тощо).
- Встановлювати такі ставки оподаткування, що дозволяють підтримувати здатність до конкуренції (конкурентоспроможність) підприємств (розмір і динаміка податкового навантаження мають бути зрозумілими для підприємців і сприяти їхній довгостроковій ефективній діяльності).
- Модернізувати ринок праці (з метою ефективного поєднання гнучкості, здатності швидко пристосовуватися до нових вимог із соціальним захистом працюючих). Необхідно впроваджувати гнучкі правила неповного робочого дня та строкових робочих угод, надавати роботу безробітним, створювати правила захисту від звільнення. (Наприклад, коли в Німеччині підприємець змушений скорочувати штат своїх найманих працівників через відсутність замовлень, зменшення обсягу чи раціоналізацію виробництва, він мусить зважати на положення трудового та соціального законодавства, які вимагають від нього керуватися соціальними міркуваннями. Тому він може звільнити лише того, для кого таке звільнення буде найменш болючим).
- Надавати другий шанс підприємцям-початківцям (якщо перша спроба започаткування власного підприємництва виявилась невдалою).

Підкреслимо, що вирішальною передумовою для успішного заснування й діяльності підприємств є сприятливий суспільний та економічний клімат. Держава має надавати малим і середнім підприємствам особливе сприяння у сфері фінансів, інновацій, орієнтації на зовнішньоекономічну та міжнародну діяльність, підготовці та перепідготовці кадрів. Також дуже важливо виховувати підприємливість і підприємницький менталітет у населення, позитивне ставлення до праці та продуктивної діяльності, повагу до результатів виробничої діяльності, підприємців, меценатів, створювати громадянське суспільство чесних і моральних людей.

Як приклад державної підтримки підприємництва наведемо такі форми фінансової підтримки малого й середнього бізнесу, що позитивно зарекомендували себе у ФРН.

Державна підтримка бізнесменів-початківців. При федеральному Міністерстві економіки ФРН існує спеціальний банк даних, що полегшує для всіх зацікавлених пошук різноманітних федеральних і земельних програм і дозволяє подати заяву на отримання позички. Держава також надає допомогу на власний капітал або виділяє кредити державних банків на відкриття бізнесу, здійснює фінансову підтримку розробки нових

технологій і продуктів, виступає поручителем за надані кредити. Фінанси на заснування бізнесу можна отримати й від Кредитної установи для відбудови.

Фінансова допомога на власний капітал, яку можна отримати в банку за місцем діяльності. Банк, що обслуговує підприємця (підприємництво), може отримати через спеціально створений за «Планом Маршалла» ще в 1949 році державний фонд інвестиційну позичку в розмірі до 500 тис. євро терміном на 20 років. Підприємець має відстрочку платежів на 10 років і повертає фонду 96 % від загальної отриманої суми. Позички надаються під особисту відповідальність підприємця на основі аудиторської або іншої експертизи заявки на отримання позички [49].

Для порівняння наведемо у табл. 7 дані щодо державних витрат на освіту в 2010 році дванадцяти країн Західної, Центральної та Східної Європи (за даними місячного звіту CASE-UKRAINE від 16.03.2013 р., № 13 [213]), фінансування освіти з бюджету України у 2004–2019 роках – у млн. грн. і млн. дол. США (табл. 8), загальні видатки зведеного бюджету на вищу освіту в Україні у 2000–2017 роках – всього, млн. гривень і млн. дол. США (рис. 58) та у % до ВВП (рис. 59) – за даними [214]).

Наведені в табл. 7 і 8 та на рис. 58–59 дані дають можливість зробити висновки:

1. Державні витрати на вищу освіту України у відсотках до ВВП є одними з найвищих у Європі. Але недостатні ефективність, якість і наукова складова вищої освіти не дозволяють ЗВО України потрапити до рейтингу світових лідерів.

Таблиця 7.

Державні витрати на вищу освіту дванадцяти країн Західної, Центральної та Східної Європи, % від ВВП, 2010 рік (за даними місячного звіту CASE-UKRAINE від 16.03.2013 р., № 13)

Країни Європи	Населення у віці до 19 років, %	Державні витрати на освіту, % до ВВП	Державні витрати на вищу освіту, % до ВВП	Кількість університетів у топ-500 (ARWU 2012)
Данія	24,4	8,8	2,41	4
Естонія	21,2	6,09	1,34	-
Італія	19,0	4,70	0,84	20
Латвія	20,1	5,01	0,8	-
Литва	22,2	5,38	1,27	-
ФРН	18,8	5,06	1,34	37
Польща	21,8	5,10	1,07	2
Угорщина	20,8	5,12	0,98	2
Україна	**20,4**	**7,4**	**2,3**	**–**
Фінляндія	22,9	6,84	2,18	5
Франція	24,8	5,86	1,33	20
Чехія	20,1	4,38	0,96	1

Таблиця 8.

Фінансування освіти з бюджету України у 2004–2018 роках (у млн. грн. і млн. дол. США станом на 30/31 грудня поточного року)

Роки	Курс дол. США до грн. станом на 31 грудня поточного року	Місцеві бюджети (у млн. грн.)	*У млн. дол. США*	Державний бюджет (у млн. грн.)	*У млн. дол. США*	Зведений бюджет (у млн. грн.)	*У млн. дол. США*	У відсотках до ВВП
2004	1$=5,305	11 122	***2096,5***	7 197	***1356,6***	18 320	***3453,3***	5,3 %
2005	1$=5,050	7 268	***1439,2***	3 855	***763,4***	11 123	***2202.6***	6,1 %
2006	1$=5,050	21 661	***4289,3***	12 123	***2400,6***	33 784	***6689,9***	6,2 %
2007	1$=5,050	29 184	***5779,0***	15 148	***2999,6***	44 332	***8778,6***	6,2 %
2008	1$=7,700	39 405	***5117,5***	21 550	***2798,7***	60 955	***7916,2***	6,4 %
2009	1$=7,985	42 845	***5365,7***	23 925	***2996,2***	66 770	***8361,9***	7,3 %
2010	1$=7,962	50 982	***6403,2***	28 806	***3617,9***	79 789	***10021,2***	7,4 %
2011	1$=7,990	59 021	***7386,9***	27 233	***3408,4***	86 254	***10795,2***	6,6 %
2012	1$=7,993	71 318	***8922,6***	30 243	***3783,7***	101 561	***12706,2***	7,2 %
2013	1$=7,993	74 596	***9332,7***	30 943	***3871,3***	105 539	***13203,9***	7,2 %
2014	1$=15,769	71 432	***4511,0***	28 678	***1818,6***	100 110	***6348,5***	6,3 %
2015	1$=24,001	84 008	***3500,2***	30 186	***1257,7***	114 193	***4757,8***	5,7 %
2016	1$=27,191	94 610	***3474,5***	34 825	***1280,8***	129 435	***4760,2***	5,4 %
2017	1$=28,067	136 616	***4867,5***	41 140	***1465,8***	177 756	***6333,3***	6,0 %
2018	1$=27,688	165 706	***5984,8***	44 323	***1600,8***	210 029	***7585,6***	5,9 %
2019*	1$=26,065	196 276	***7530,3***	57 355	***2200,5***	253 630	***9730,7***	6,4 %
За 16 років		**1 156 050**	**86 000,9**	**437 530**	**37620,6**	**1 593 579**	**123 645,1**	**6,4 %**

* Дані на 30.11.2019 р. (82 %), 1$ = 24,035575 (курс НБУ). Середній курс долара США до гривні за період з 31.11.2018 по 30.11.2019 р. приблизно складає 2606,4605 грн. за $ 100. Зокрема, на 30 листопада 2019 року НБУ встановив курс на рівні 2403,5575 грн. за $ 100, що на 365,2689 грн. менше, ніж на 31 грудня 2018 року (2768,8264 грн. за $ 100). Видатки бюджету України (за функціями) наведені за матеріалами джерела: http://cost.ua/budget/expenditure/.

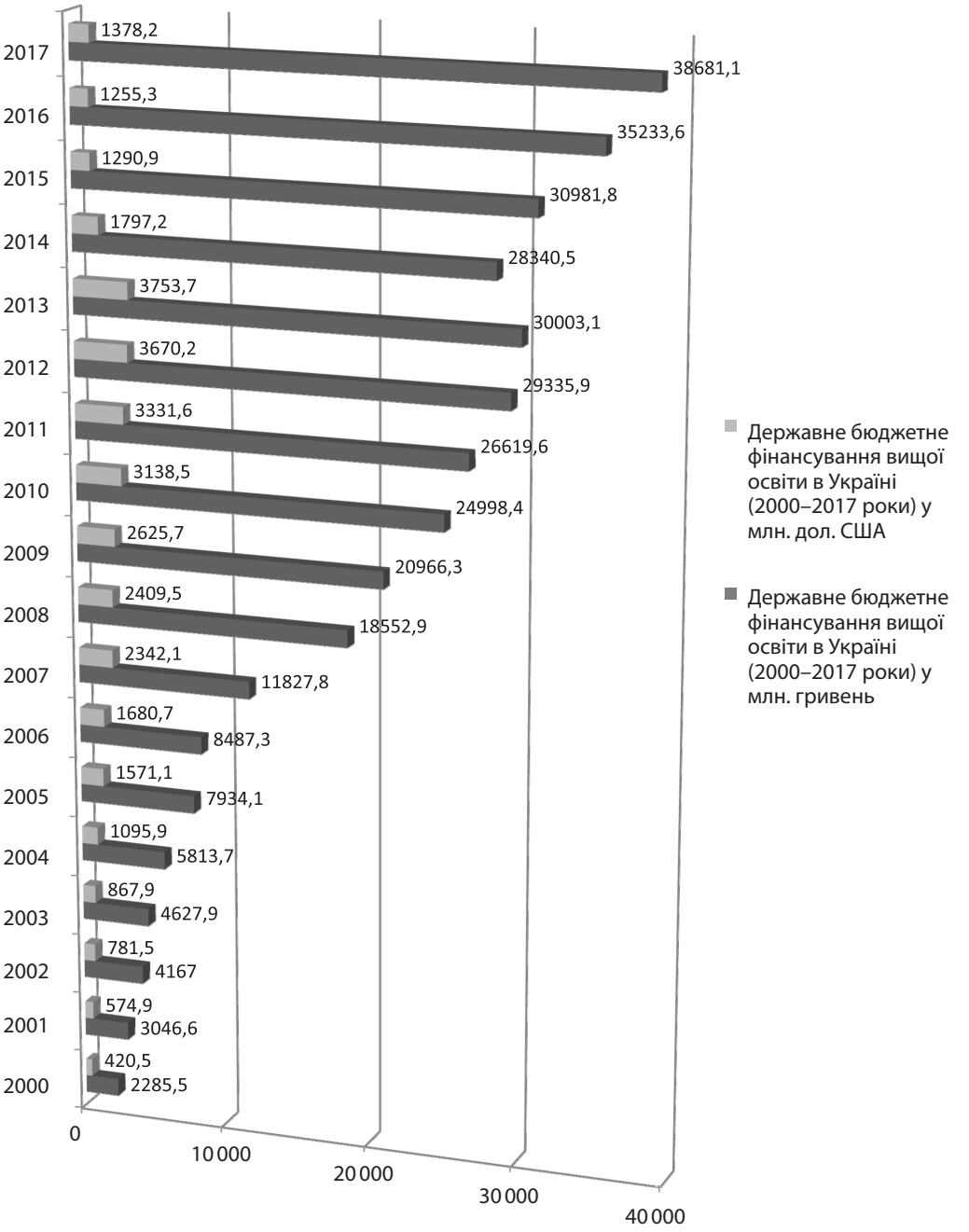


Рис. 58. Загальні видатки зведеного бюджету на вищу освіту в Україні у 2000–2017 роках (всього, млн. дол. США та млн. гривень)

Загальні видатки зведеного бюджету на вищу освіту в Україні у 2000–2017 роках (у % до ВВП)

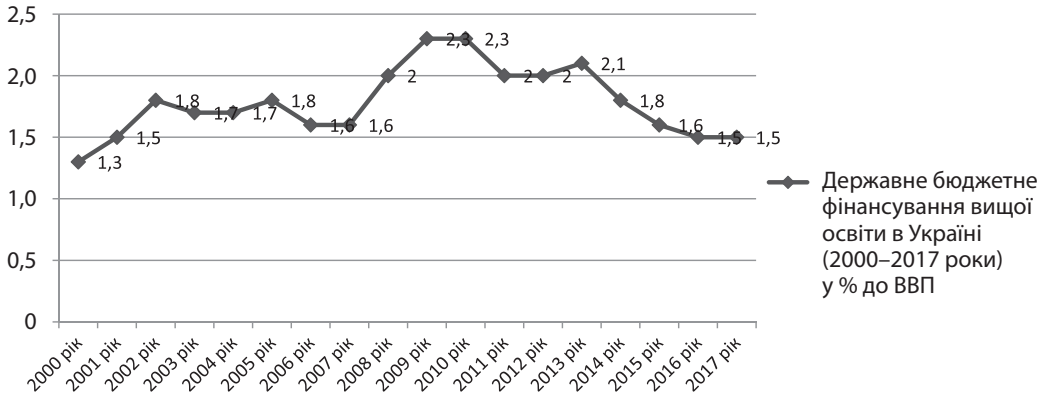


Рис. 59. Загальні видатки зведеного бюджету на вищу освіту в Україні

2. Для кардинального виправлення ситуації в Україні необхідно глибоко вивчити і взяти за основу досвід США, провідних країн світу і Європи.

Запитання і завдання до розділу 14

1. Яким є щорічне фінансування вищої освіти Великобританії з центрального державного бюджету у 2010–2020 роках?
2. Яким є щорічне фінансування освіти в сфері НДДКР (R&D Education) Великобританії з центрального державного бюджету у 2010–2020 роках?
3. Які стипендії і гранти на вищу освіту (і підприємницьку освіту) надають у Великобританії і ФРН?

Теми рефератів (есе) і контрольних робіт до розділу 14

Значення державної підтримки країн Європи для навчання підприємництва.

Методичні рекомендації для кращого засвоєння матеріалу розділу 14

Доцільно порівняти зусилля Великобританії і ФРН в підтримці вищої освіти, навчанні підприємництва і підприємців-початківців. Також важливо усвідомити, що економічно розвинені країни Європи і світу безумовно підтримують приватне, сімейне, мале, середнє і академічне підприємництво як чинники економічного росту.

Післямова

Вивчення особливостей академічного (університетського) підприємництва у США другої половини XX-го – початку XXI-го століття в умовах бурхливого розвитку інформаційної революції і НТП, утворення суспільства знань, подальшого всеохоплюючого поширення академічного капіталізму у розвинутих країнах світу і таких, що розвиваються, дозволяє усвідомити вирішальну роль ЗВО у житті сучасного людства. Об'єктивне перетворення університетів, інститутів, коледжів та інших видів і типів ЗВО у підприємницькі самодостатні науково-освітньо-культурні та виробничі комплекси, у спільноту інтелектуалів, налаштованих на виробництво знань і перетворення їх у промислову продукцію, сьогодні є головною складовою ЄНГК і фундаментальною основою сучасного суспільства знань. Роль і місії ЗВО стали надзвичайно важливими для подальшого розвитку та існування світового суспільства і передові країни світу це визнають і всебічно підтримують діяльність сучасних ЗВО. На рис. 60 схематично зображені сфери діяльності і місце підприємницьких університетів у сучасному суспільстві.



Рис. 60. Сфери діяльності і місце підприємницьких університетів у сучасному суспільстві

Додаток А присвячений удосконаленню інноваційної діяльності ЗВО і сфери вищої освіти України в контексті досвіду США, а у Додатку Б наведені фактичні дані щодо найкращих підприємницьких ЗВО США [215–216].

Висновки

Таким чином, у результаті значної кількості досліджень, пошуку, виявлення та аналізу економічних механізмів інноваційного розвитку сфери вищої освіти, що є дієвим чинником підвищення ефективності й удосконалення управління національним господарством, доцільно зробити такі висновки:

1. Інноваційний розвиток сфери вищої освіти являє собою державно-скеровану структурну перебудову та здійснення якісно нових трансформаційних перетворень у галузі вищої освіти та науки в системі гуманітарної діяльності єдиного народногосподарського комплексу на основі дієвої активізації та стимулювання інноваційної діяльності в цій сфері.

2. *Сутністю* інноваційного розвитку сфери вищої освіти є *суспільний системний техніко-економічний процес,* що характеризується такими ознаками:

- *мета* – реформування сфери вищої освіти;
- *спрямування* – освітньо-наукова галузь гуманітарної сфери національного господарства, що включає в себе інноваційні ЗВО, орієнтовані на університетську (академічну) підприємницьку діяльність;
- *здійснення:*
  - *на основі* поширення академічного (університетського) підприємництва, інноваційних ЗВО підприємницького типу; підвищення ролі інтелектуального підприємництва в сфері вищої освіти як чинника економічного зростання;
  - *з використанням* інноваційних економічних механізмів;
  - *за необхідної умови* громадської підтримки та сприятливої законодавчої бази для інноваційного академічного (університетського) підприємництва;
  - *за наявності* готового до підприємницької діяльності науково-педагогічного, інженерно-технічного персоналу і студентів.

При цьому інновації в сфері вищої освіти є комплексними і мають ознаки продуктових, технологічних, ринкових і організаційних.

3. *Теоретичними засадами* державно-скерованого інноваційного розвитку сфери вищої освіти є: економічна наука; теорія підприємництва та економічного розвитку; теорії інноваційного розвитку; теорія ринкової економіки; теорія державного управління; теорія державного управління економікою; міжнародна економіка; теорії гуманітарного розвитку і гуманітарної політики держави; теорія і практика вищої освіти; економіка вищої освіти; теорія «академічного капіталізму»; теорія «академічного (університетського) підприємництва» та теоретичне обґрунтування ролі інноваційних дослідницьких підприємницько-орієнтованих ЗВО як прискорювачів економічного зростання.

Організаційно-методологічними засадами інноваційного розвитку сфери вищої освіти на основі широкого впровадження університетського підприємництва, як головного модератора інноваційних перетворень в гуманітарній сфері, є: державна політика в сфері інноваційного розвитку галузей ЄНГК, державні, регіональні та місцеві законодавчі акти та регуляторні нормативні документи щодо необхідності реформування системи вищої освіти і розвитку підприємництва (як складової усіх чотирьох секторів економіки країни); розвиток і впровадження інноваційних моделей

підприємництва, у тому числі – університетського (академічного) підприємництва й надання прав ЗВО і НДІ комерціалізувати результати НДДКР, що виконувалися за рахунок бюджетного фінансування; фінансове і податкове стимулювання розвитку університетського (академічного) підприємництва; визначення напрямів розвитку університетів і їхніх завдань у соціально-економічному розвитку країн, регіонів і місцевих громад; організаційно-методологічні рішення власників і колективів ЗВО щодо участі в академічній підприємницькій діяльності; вплив суспільних чинників. Поєднання діяльності ЗВО і наукових установ НАН України, галузевих НДІ та наукових лабораторій на основі об'єднання у навчально-науково-виробничі комплекси (технопарки) з утворенням науково-виробничих технополісів.

Концептуальними засадами інноваційного розвитку сфери вищої освіти є: концепція Г.Іцковица інноваційного розвитку суспільства за моделлю «потрійної спіралі», яка успішно використовуються як у багатьох розвинених державах світу (США, Великобританія, Канада, Австралія, Японія, ФРН, Швеція та багатьох інших країнах ЄС), так і в державах, що швидко розвиваються (КНР, Росія, Бразилія, деяких інших країнах Південної Америки тощо); концепція Б.Кларка щодо трансформаційного перетворення звичайних університетів у інноваційні ЗВО, орієнтовані на внутрішньо-університетську підприємницьку діяльність («підприємницькі університети»), дієвість якої підтверджено в системах вищої освіти багатьох країн різних континентів (Північна і Південна Америки, Західна Європа, Великобританія, Австралія, Японія, Африка); «Концепція гуманітарного розвитку України на період до 2020 року».

Практичними засадами (і необхідними умовами) інноваційного розвитку сфери вищої освіти є дієве університетське підприємництво, як головний фактор інноваційних перетворень в освітньо-науковій діяльності суспільства, а також: суспільний підприємницький менталітет і загальнодержавне визнання ролі ЗВО в економічному, науково-технічному і соціальному розвитку країн; сприятливе законодавство щодо підтримки академічного підприємництва і комерціалізації результатів НДДКР; налаштованість (орієнтованість) і готовність колективів дослідницьких й інших типів ЗВО до академічного підприємництва; наявність у керівників і співробітників ЗВО підприємницького бачення, необхідних підприємницьких рис характеру, знань, умінь і навичок у сфері підприємницької діяльності; існування ринків попиту і пропозицій у сфері академічної (освітньої, наукової та інженерно-технічної) діяльності; наявність в університеті необхідних трансформаційних умов (за Б.Кларком), інноваційної політики та інноваційних відносини, а також корпоративної підприємницької культури; співпраця ЗВО із промисловістю і бізнесом за дієвої підтримки урядів; економічна ефективність університетського (академічного) підприємництва; наявність диверсифікованих джерел фінансових надходжень до бюджету ЗВО; інститут ендаументу; комерціалізація результатів НДДКР, трансфер нових і впровадження новітніх технологій, створення спін-оф і стартап компаній (малих підприємств) за безпосередньої участі співробітників, студентів і випускників ЗВО.

4. *Передумовами* інноваційних змін у сфері вищої освіти є формування та розвиток університетського підприємництва під впливом: світових глобалізаційних процесів трансформації суспільства; нових суспільних викликів щодо підвищення рівня освіченості трудових ресурсів і якості їхньої професійної кваліфікації у зв'язку із різким збільшенням обсягів знань і значним ускладненням виробничо-технологічних

процесів; реформування систем вищої освіти та зміни парадигми підготовки фахівців відповідно до сучасних соціально-економічних потреб суспільства і ринкових вимог; зменшення обсягів бюджетного фінансування університетів, коледжів та інших типів ЗВО; необхідності конкурентоспроможного фінансового забезпечення висококваліфікованих співробітників ЗВО, статутної діяльності ЗВО, виконання фундаментальних і прикладних НДДКР і розвитку матеріально-технічної бази та необхідної інфраструктури ЗВО; поширення механізмів і засад ринкової економіки на гуманітарні сфери діяльності людства. Також передумовою таких змін є нова розширена роль університетів й інших типів ЗВО і необхідність їхньої фінансової незалежності; підвищення суспільнокорисної ролі підприємництва і його поширення на всі сфери діяльності людства; покращення та розповсюдження підприємницької освіти тощо.

5. *Головним завданням* інноваційного розвитку сфери вищої освіти будь-якої країни слід вважати створення необхідних умов для безпосередньої цілеспрямованої організаційно-економічної, науково-освітньої та інженерно-технологічної діяльності, спрямованої на утворення суспільства знань з інноваційно-орієнтованим типом економіки держави.

Головними завданнями інноваційного академічного (університетського) підприємництва є: продукування і капіталізація нових знань; якісне виконання НДДКР із подальшою ефективною комерціалізацією отриманих результатів; широке розповсюдження (трансфер) нових знань, результатів НДДКР і прогресивних технологій; розвиток інноваційної діяльності ЗВО; розробка, реалізація концепцій і впровадження методів, технологій і прийомів інноваційного економічного і соціального розвитку місцевих громад, регіонів, країни; внесок у національне економічне зростання, національний ВВП і конкурентоспроможність економік країн; розвинення і розповсюдження нового типу підприємницької діяльності в інтелектуальній сфері – академічного підприємництва у ЗВО; сприяння ефективному навчанню підприємців і розвитку підприємницької освіти; сприяння фінансовій самодостатності і незалежності ЗВО, підвищенню рівня матеріального забезпечення професорсько-викладацького складу та інших співробітників ЗВО.

6. *Шляхами подальшого інноваційного розвитку сфери вищої освіти* доцільно вважати:

- впровадження інституту інноваційного академічного (університетського) підприємництва;
- розвиток сектору орієнтованих на академічне підприємництво прибуткових і неприбуткових (безприбуткових) ЗВО за участю приватного капіталу;
- розвиток інституту ендаументу для фінансової підтримки орієнтованих на підприємництво провідних дослідницьких ЗВО;
- надання на законодавчому рівні повної автономії ЗВО для самостійного вибору стратегій розвитку, напрямів статутної діяльності та досягнення фінансової незалежності;
- впровадження інституту державного (бюджетного) і приватного (незалежного) проєктного фінансування у сфері вищої освіти, організація державної підтримки співпраці ЗВО і промисловості (за моделлю «потрійної спіралі» Г. Іцковіца).

7. «Академічний капіталізм» і «університетське підприємництво» можуть бути визначені як економічні категорії, що мають свої характерні, пов'язані з капіталізацією

та комерціалізацією інтелектуальної продукції – нових знань, технологій, методів навчання – ознаки. «Академічний капіталізм» є новим економічно-соціальним середовищем, у якому опинилися наукові установи і системи вищої освіти й усі ЗВО світу в кінці XX – на початку XXI століть і яке включає в себе «університетське підприємництво» як інтелектуальний тип підприємницької діяльності науковців, професорсько-викладацького складу, інженерів, технологів, конструкторів і студентів ЗВО.

8. Уряди економічно розвинених країн світу, у першу чергу – США, а також інших держав, послідовно підтримують академічне (університетське) підприємництво, проводять політику, вироблену на початку 1980-х років і спрямовану на інтенсифікацію трансферу технологій та розвиток малого технологічного бізнесу. Про це свідчить дієвість законів цих країн щодо мотивації і підтримки інноваційного підприємництва у ЗВО і науково-дослідних установах при виконання НДДКР і трансферу технологій на комерційній основі.

9. Зарубіжний досвід університетського підприємництва свідчить, що:

- залучені до академічного (університетського) підприємництва ЗВО економічно-розвинутих держав виконують у своїх країнах важливі соціально-економічні функції із: пошуку, утворення й розповсюдження нових знань (виконання фундаментальних і прикладних наукових досліджень); розповсюдження новітніх технологій для промисловості (бізнесу) та соціальних потреб; підготовки висококваліфікованих кадрів і збільшення людського капіталу та інтелекту нації; збереження академічної ідентичності ЗВО і національної культурної спадщини; навчання підприємництва і підготовки підприємницьких кадрів для народного господарства; розвитку підприємництва як фактору місцевого, регіонального і національного економічного зростання, вирішення проблем самореалізації громадян та їхнього працевлаштування, протистояння фінансовим кризам; утворення соціальних мереж; збереження навколишнього середовища;
- безумовно доведеним фактом є вплив підприємництва, підприємницької освіти та підприємницьких університетів на національне економічне зростання регіонів і країн в цілому. У цьому аспекті підприємницькі університети виконують важливу місію з підготовки підприємців і утворення підприємницького менталітету в сучасному суспільстві;
- підприємницький ЗВО можна визначити як самодостатній науково-освітньо-культурній і виробничий комплекс, що є головною фундаментальною основою сучасного суспільства знань і головною складовою ЄНГК.

10. Для подальшого інноваційного реформування сфери вищої освіти та прискорення соціально-економічного розвитку України корисним має бути використання позитивного досвіду США з підтримки університетського підприємництва, ефективної комерціалізації результатів НДДКР, трансферу технологій, розширення й підвищення ефективності діяльності інноваційних підприємницьких ЗВО. Українські ЗВО можуть отримувати додаткові фінансові надходження за рахунок ефективного використання веб-технологій, дистанційного навчання і організації різноманітних форм дистанційної освіти.

11. Важливою для подальшого інноваційного розвитку є державно-скерована політика, що на законодавчому рівні закріпляє та підтримує матеріальну зацікавленість усіх, хто є причетним до наукових розробок і впровадження результатів НДПКР,

широкої комерціалізації результатів НДР, проєктно-конструкторських розробок, прискорення трансферу технологій у власному виробництві та з метою їх широкого імпорту.

Для підвищення ефективності комерціалізації результатів НДДКР в Україні необхідною є державна законодавча підтримка патентно-ліцензійної діяльності та трансферу технологій вітчизняних ЗВО і науково-дослідницьких інститутів (установ), утворення спеціалізованих загальноукраїнських і галузевих організацій із трансферу технологій, посилення мотивації науково-педагогічного персоналу до розробки інноваційних технологій, здійснення винаходів, патентування і ліцензування важливих для народного господарства результатів НДДКР.

12. Корисним для національних умов може бути *використання* позитивного досвіду застосування концепції і моделі «потрійної спіралі» Г.Іцковіца в країнах світу з метою можливого подальшого творчого застосування її в умовах українських реалій. При цьому необхідно брати до уваги існування в Україні Національної академії наук, інших академічних установ, які також впливають на економічний і соціальний розвиток нашого суспільства.

13. Розроблені архітектури і концепції різноманітних моделей сучасних інноваційних підприємницьких університетів призначені для проєктування навчальних, дослідницьких (науково-дослідницьких) та інших підприємницько-налаштованих закладів і установ будь-якого типу.

Показники підприємницької діяльності ЗВО ілюструють і дозволяють обчислити основні кількісні та проаналізувати якісні показники діяльності підприємницько-налаштованого дослідницького ЗВО.

Модифікована модель інфраструктури розвитку і підтримких інноваційних проєктів у дослідницькому підприємницько-орієнтованому ЗВО призначена для використання в інноваційній підприємницькій діяльності ЗВО.

Моделі структур формалізованих показників очікуваного нового (поточного щорічного) народногосподарського ефекту та довготермінового (за декілька років) народногосподарського ефекту від результатів інноваційного розвитку сфери вищої освіти і науки призначені для планування, обчислення та оцінки показників соціального, науково-технічного та економічного ефекту.

14. Для системного виявлення, аналізу та формування комплексу науково-теоретичних засад, методології та організації інноваційної діяльності в сфері вищої освіти і науки доцільно створити новий науковий напрям науки – інноватику вищої освіти (інноватику вищої школи).

15. Матеріали даного посібника можуть бути використані при: розробці державної і галузевої політики щодо інноваційного розвитку сфери вищої освіти і науки, концепції і реальних заходів з підтримки інтелектуального академічного підприємництва і підприємницьких ЗВО в Україні, у першу чергу – дослідницьких університетів; розробці нормативно-правової бази з організації комерційного використання ЗВО і науковими установами результатів НДДКР, що фінансувалися за рахунок державного бюджету України; формуванні низки державних і галузевих заходів із подальшого поширення підприємницької освіти, підвищення ефективності підготовки підприємців, якомога більшого залучення працездатного населення до самостійного підприємництва у виробничо-технологічних сферах з метою формування і підвищення

ролі вторинної економіки в Україні; подальшому вивченні і застосуванні в національних умовах концепції і моделі «потрійної спіралі» Г.Іцковіца з інноваційного розвитку України за умови ефективної співпраці тріади «університети – промисловість – держава»; при підготовці курсів лекцій, матеріалів для семінарських і практичних занять, а також – навчально-методичних розробок із підприємництва, інноваційного підприємництва, державного управління національним господарством, а також слугувати базою для подальшого вивчення проблем академічного підприємництва і організаційно-економічних засад функціонування підприємницьких ЗВО в умовах соціально-економічного розвитку держави.

16. Доцільним є проведення подальших розвідок у таких напрямах: детальне вивчення особливостей концепції «потрійної спіралі» з метою використання в національних умовах; аналіз ефективності інноваційного розвитку сфери вищої освіти; шляхи впровадження університетського (академічного) підприємництва в Україні; всебічне поширення та підтримка підприємницьких університетів у країні.

Список бібліографічних джерел

1. *Münch R.* Academic Capitalism. Oxford Research Encyclopedias. Politics. ubject: Political Sociology. – Oxford University Press. Copyright © 2019. Online Publication Date: May 2016. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://oxfordre.com/politics/view/10.1093/acrefore/9780190228637.001.0001/acrefore-9780190228637-e-15 (Дата звернення: 16.07.2019).
2. П'єр Бурдьє. Матеріал Вікіпедії. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0 %9F%27 %D1 %94 %D1 %80_ %D0 %91 %D1 %83 %D1 %80 %D0 %B4 %D1 %8C%D1 %94 (Дата звернення: 16.06.2019).
3. Історія розвитку соціологічної науки. В кн: Вступ до соціології /Навч. посібн. під ред. Сокурянської Л.Г. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://christsocio.info/content/view/276/92/1/2/ (Дата звернення: 19.05.2019).
4. Audretsch *D.B., Keilbach M.* Resolving the knowledge paradox: Knowledge-spillover entrepreneurship and economic growth // Research Policy. – 2008. – Vol. 37. – Is. 10. – P. 1697–1705. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/23776850_Resolving_the_knowledge_paradox_Knowledge-spillover_entrepreneurship_and_economic_growth (Дата звернення: 16.08.2019).
5. *Guerrero M., Urbano D*. The development of an entrepreneurial university // The Journal of Technology Transfer. – 2010. – Vol. 37. – Is.1. – P. 43–74. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/226634238_The_development_of_an_entrepreneurial_university (Дата звернення: 15.09.2019).
6. *Guerrero M., Cunningham J.A. Urbano D*. Economic impact of entrepreneurial universities' activities: An exploratory study of the United Kingdom // Research Policy. – 2015. – Vol. 44. – Is. 3. – P. 748. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/268821905_Economic_impact_of_entrepreneurial_universities'_activities_An_exploratory_study_of_the_United_Kingdom (Дата звернення: 10.07.2019).
7. *Foss L*. Developing the Entrepreneurial University: Architecture and Institutional Theory. Project: "The Entrepreneurial University: Context and Institutional Change". –January 2017. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/320188273_Developing_the_Entrepreneurial_University_Architecture_and_Institutional_Theory (Дата звернення: 25.08.2019).
8. *Kirby D.A.* Creating Entrepreneurial Universities in the UK: Applying Entrepreneurship Theory to Practice // The Journal of Technology Transfer. – 2006. – Vol. 31. – Is.5. – P.599–603. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://link.springer.com/article/10.1007/s10961–006–9061–4 (Дата звернення: 10.06.2019).
9. *Jarohnovich N., Avotiņš V.* The Changing Role of the Entrepreneurial University in Developing Countries: The Case of Latvia // Journal of Higher Education Theory and Practice. – 2013. – Vol. 13. – Is.2. – P. 121–148. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://pdfs.semanticscholar.org/da9f/27e13cf0024c6083999add8ced08fe26b79c.pdf (Дата звернення: 12.08.2019).
10. *Fernández-Nogueira, D. Arruti A., Markuerkiaga L., Sáenz N.* The Entrepreneurial University: A Selection of Good Practices. Research Article // Journal of Entrepreneurship Education. – 2018. – Vol. 21. – Is.1S. – P. 1528–2651. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

https://www.abacademies.org/articles/the-entrepreneurial-university-a-selection-of-good-practices-7090.html (Дата звернення: 19.06.2019).
11. *Pugh, R., Lamine, W., Jack, S., Hamilton, E.* The entrepreneurial university and the region: what role for entrepreneurship departments? // European Planning Studies. – 2018. – Vol. 26. – Is. 9. – P. 1835–1855. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09654313.2018.1447551 (Дата звернення: 07.09.2019).
12. *Clark, B.R.* The entrepreneurial university: Demand and response [1]// Tertiary Education and Management. – 1998. – Vol. 4. – Is. 1. – P. 5–16. Published online: 17 May 2010. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13583883.1998.9966941 (Дата звернення: 10.07.2019).
13. *Gagnidze I.* Entrepreneurial University – Subsystem Determining the Success of Clusters. – Proceedings of the Business Systems Laboratory 4th International Symposium "Governing Business Systems. Theories and Challenges for Systems Thinking in Practice". Aug. 24–26, 2016. – Mykolas Romeris University, Vilnius, Lithuania. – 4 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/311563712_Entrepreneurial_University_-_Subsystem_Determining_the_Success_of_Clusters (Дата звернення: 16.07.2019).
14. *Peterka S.O., Salihovic V.,* What is entrepreneurial university and why we need it?. – Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics, Osijek, Croatia. – 12 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.cepor.hr/App%206-What%20is%20entrepreneurial%20university%20and%20why%20we%20need%20it.pdf (Дата звернення: 10.03.2019).
15. A Guiding Framework for Entrepreneurial Universities. Final version 18th Dec. 2012. – OECD. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.oecd.org/site/cfecpr/EC-OECD%20Entrepreneurial%20Universities%20Framework.pdf (Дата звернення: 19.11.2019).
16. *Ferreira J.J., Fayolle A., Ratten V., Raposo M.* Entrepreneurial Universities. – Edward Elgar Publishing. – 2018. – 288 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.e-elgar.com/shop/entrepreneurial-universities (Дата звернення: 19.11.2019).
17. *Peris-Ortiz M., Gómez J.A., Merigó-Lindahl J.M., Rueda-Armengot C.* Entrepreneurial Universities: Exploring the Academic and Innovative Dimensions of Entrepreneurship in Higher Education (Innovation, Technology, and Knowledge Management). 1st ed. – Springer. – 2017 Edition. – 310 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.amazon.com/Entrepreneurial-Universities-Innovative-Dimensions-Entrepreneurship/dp/3319479482 (Дата звернення: 29.11.2019).
18. Dabic *M., Svarc J., González-Loureiro M.* Entrepreneurial Universities in Innovation-Seeking Countries: Challenges and opportunies. – Palgrave Macmillan. – 2016. – 253 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.palgrave.com/gp/book/9781137579812 (Дата звернення: 16.05.2018).
19. *Foss L., Gibson D.V.* The Entrepreneurial University: Context and Institutional Change. – N.Y. – Routledge. – 2015. – 286 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://books.google.com.ua/books?id=_UusCQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false (Дата звернення: 26.05.2018).
20. *Кнут А., Красовська О.* Академічне підприємництво в Україні © 2015 BE Berlin Economics GmbH. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://fnst.org/sites/default/files/uploads/2016/08/08/aeinukraineukr4web.pdf (Дата звернення: 16.05.2018).

21. The innovative and entrepreneurial university. Department of commerce report and wiki launch. – University Innovation Fellows. – Nov. 1. – 2013. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://universityinnovation.org/wiki/The_Innovative_and_Entrepreneurial_University (Дата звернення: 13.05.2018).
22. *Thorp H., Goldstein B.* Engines of Innovation. The Entrepreneurial University in the Twenty-First Century. Second Edition. – The University of North Carolina Press. – 2010. – 200 p. – Електронний ресурс. – Режим доступу: https://uncpress.org/book/9781469609843/engines-of-innovation/ (Дата звернення: 16.03.2018).
23. *Thorp H., Goldstein B.* The Entrepreneurial University // Inside Higher Ed. – Sep. 27, 2010. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.insidehighered.com/views/2010/09/27/entrepreneurial-university (Дата звернення: 11.05.2018).
24. The entrepreneurial university: from concept to action. Entrepreneurial University Leaders Programme (EULP). – NCEE. – The Innovation Centre, Coventry University Technology Park. – Dec. 2013. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ncee.org.uk/wp-content/uploads/2018/01/From-Concept-To-Action.pdf (Дата звернення: 16.06.2018).
25. Howard Frederick. The Making of an Entrepreneurial University: Plymouth State University // entreVersity. – Aug. 2019. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.entreversity.com/entrepreneurial-university-plymouth-state-university/ (Дата звернення: 25.12.2019).
26. *Jahanian F.* 4 ways universities are driving innovation. – World Economic Forum Annual Meeting, 23–26 Jan. 2018. – Davos-Klosters, Switzerland. – 17 Jan 2018. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.weforum.org/agenda/2018/01/4-ways-universities-are-driving-innovation/ (Дата звернення: 22.10.2018).
27. *Gibb A.A., Haskins G.*The university of the future. An entrepreneurial stakeholder learning organisation? – Published By Edward Elgar. – 2013. – 34 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ncee.org.uk/wp-content/uploads/2018/01/ARTICLE_FINAL_FINAL_FINAL_BOOK_VERSION_UNIVERSITY_OF_THE__FUTURE.pdf (Дата звернення: 14.05.2018).
28. *Poulton K.* The Innovative & Entrepreneurial University: Follow up to the University President's Letter Office of Innovation & Entrepreneurship. – Presentation transcript. – SlidePlayer.com Inc. – 2019. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://slideplayer.com/slide/1616138/ (Дата звернення: 28.12.2019).
29. *Manyika J. et al.* Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy / Manyika J., Chui M., Bughin J., Dobbs R., Bisson P., Marrs A. – McKinsey Global Institute. – McKinsey & Company. – 2013. – 164 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey%20Digital/Our%20Insights/Disruptive%20technologies/MGI_Disruptive_technologies_Full_report_May2013.ashx (Дата звернення: 06.05.2018).
30. *Kliewe T., Kesting T., Plewa C., Baaken T.* Developing Engaged and Entrepreneurial Universities: Theories, Concepts and Empirical Findings. – Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2019. – 260 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://books.google.com.ua/books?id=97yxDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false (Дата звернення: 26.12.2019).
31. *Верховская О. Р.* Отчет «Глобальный мониторинг предпринимательства. Россия 2007» / О. Р. Верховская, М. В. Дорохина, В. С. Катькало. – СПб.: ВШМ СПб. ГУ. – 50 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.gsom.spbu.ru /files/upload/research/gem/GEM_2007.pdf (Дата звернення: 25.12.2016).

32. *Верховская О. Р.* Отчет «Глобальный мониторинг предпринимательства. Россия 2010» / О. Р. Верховская, М. В. Дорохина. – СПб.: ВШМ СПб. ГУ. – 54 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.gemconsortium.org/ docs/download/582 (Дата звернення: 25.12.2016).
33. *Верховская О. Р.* Национальный отчет «Глобальный мониторинг предпринимательства. Россия 2018/2019» / О.Р. Верховская, К.А.Богатырева, Д.М.Кнатько, М.В.Дорохина, Э.В.Шмелева. – СПб.: ВШМ СПб. ГУ. – 91 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://gsom.spbu.ru/images/cms/menu/otchet_cor1_rgb.pdf (Дата звернення: 18.11.2019).
34. Национальный отчет «Глобальный мониторинг предпринимательства. Россия 2011» / ред.-сост.: О. Р. Верховская, М. В. Дорохина. – СПб.: ВШМ СПб. ГУ. – 62 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://gsom.spbu.ru/files/upload/gem_full_09_04_12_light.pdf (Дата звернення: 25.12.2016).
35. Global Entrepreneurship Monitor. 2004 Executive Report / Z. J. Acs, P. Arenius, M. Hay, M. Minniti / US: Babson College, Babson Park, MA, US; UK: London Business School, London. – 48 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.gemconsortium.org/docs/download/260 (Дата звернення: 15.08.2018).
36. Global Entrepreneurship Monitor. 2005 Executive Report / M. Minniti, W. D. Bygrave, E. Autio. – US: Babson College, Babson Park, MA, US; UK: London Business School, London. – 67 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.esbri.se/pdf/gemglobalreport_2005.pdf (Дата звернення: 15.08.2018). – с. 14.
37. *Acs Z. J.* Entrepreneurship, economic development and institutions / Acs Z. J., Desai S., Hessels J. // Small Business Economics, 2008. – Vol. 31. – Is. 3. – P. 219–234. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/5158481_Entrepreneurship_Economic_Development_and_Institutions (Дата звернення: 10.07.2017).
38. The Global Competitiveness Report 2001–2002. World Economic Forum: Geneva, Switzerland, 2001 / Ed. Professor Klaus Schwab, President, World Economic Forum; Professor Michael E. Porter, Director, Institute for Strategy and Competitiveness, Harvard Business School & Co-Director, Global Competitiveness Report; Professor Jeffrey D. Sachs, Director, Center for International Development, Harvard University & Co-Director, Global Competitiveness Report. – New York: Oxford University Press, 2002. – 76 p. (Pp. 16–25). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.476.4940&rep=rep1&type=pdf (Дата звернення: 12.02.2017).
39. The Global Competitiveness Report 2008–2009. World Economic Forum: Geneva, Switzerland, 2008 / Ed. Porter, Michael, and Klaus Schwab. – Geneva, 2008. – 513 p. (P. 7–9) – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf (Дата звернення: 12.02.2018).
40. Global Entrepreneurship Monitor Special Report: A Global Perspective on Entrepreneurship Education and Training /Alicia Coduras Martínez, Jonathan Levie, Donna J. Kelley, Rögnvaldur J. Sæmundsson and Thomas Schøtt / GEM, 2010. – 64 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.babson.edu/Academics/centers/blank-center/global-research/gem/Documents/gem-2010-special-report-education-training.pdf (Дата звернення: 10.03.2018). – С. 14.
41. World Economic Forum, 2009. Educating the Next Wave of Entrepreneurs: Unlocking Entrepreneurial Capabilities to Meet the Global Challenges of the 21st Century: A Report of the Global Education Initiative. – Switzerland: World Economic Forum, 2009. – 179 p. –

[Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.gvpartners.com/web/pdf/WEF_EE_Full_Report.pdf (Дата звернення: 13.12.2017).
42. World Economic Forum, 2009. Educating the Next Wave of Entrepreneurs: Unlocking Entrepreneurial Capabilities to Meet the Global Challenges of the 21st Century: Executive Summary Report on Entrepreneurship Education. World Economic Forum, Global Education Initiative. – Switzerland: Davos-Klosters, 2009. – 35 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.stanford.edu/class/e140/e140a/handouts/ Educ_Next_ Wave_ Entrepreneurs. pdf (Дата звернення: 13.12.2018).
43. European Commission, 2008. Entrepreneurship in Higher Education, Especially Within Non-Business Studies: Final Report of the Expert Group. Belgium: Brussels, 2008. – 68 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/support_measures/training_education/entr_highed_en.pdf (Дата звернення: 11.12.2018).
44. NCES. Digest of Education Statistics. "Table 317.10. Degree-granting postsecondary institutions, by control and level of institution: Selected years, 1949–50 through 2014–15". – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://nces.ed.gov/programs/digest/d15/tables/dt15_317.10.asp (Дата звернення: 16.05.2019).
45. Исследовательские университеты США: механизмы интеграции науки и образования / под ред. проф. В. Б. Супяна. – М.: Магистр, 2012. – 399 с.
46. *Hackett Edward J.* "Science as a Vocation in the 1990s: The Changing Organizational Culture of Science" / Hackett Edward J. // The Journal of Higher Education, 1990. – Vol. 61. – No. 3. – U.S.A.: Published by Ohio State University Press. – P. 241–279.
47. *Slaughter S.* Academic capitalism. Politics, Policies, and the Entrepreneurial University / S. Slaughter, L. Leslie. – Baltimore, MA, U.S.A.: The John Hopkins University Press, 1997. – 276 p.
48. *Slaughter S.* Academic Capitalism and the New Economy. Markets, State and Higher Education / S. Slaughter, G. Rhoades. – U.S.A.: The Johns Hopkins University Press, 2009. – 384 p.
49. *Романовський О. О.* Феномен підприємництва в університетах світу: монографія / О. О. Романовський. – Вінниця: Нова книга, 2012. – 503 с.
50. *Кларк Б. Р.* Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации / Б. Р. Кларк; пер. с англ. А. Смирнова; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М.: Изд. дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2011. – 240 с.
51. *Clark Burton R.* Collegial Entrepreneurialisn in Proactive Universities: Lessons from Europe / Clark Burton R. // Change. – Jan/Feb, 2000. – P. 10–19.
52. *Clark Burton R.* Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformations / Clark Burton R. – Oxford: Pergamon-Elsevier Science, 1998. – 180 p.
53. *Clark Burton R.* Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation. IAU PRESS. ISSUES IN HIGHER EDUCATION // Clark Burton R.; Wagon Lane, Bing-ley BD16 1WA. – UK: Emerald Group Publishing Limited. Howard House, 2008. – 164 p.
54. *Clark Burton R.* Sustaining Change in Universities. Continuities in Case Studies and Concepts. The Society for Research into Higher Education & Open University Press // Clark Burton R.; SL6 2QL. – England: McGraw-Hill, 2004. – 232 p.
55. *Clark Burton R.* The Entrepreneurial University: New Foundations for Collegiality / Clark Burton R. // Autonomy, and Achievement, Higher Education Management. – 13 (2). – 2001. – P. 9–24.
56. *Davies John L.* The Emergence of Entrepreneurial Cultures in European Universities / Davies John L. // Higher Education Management. – 13 (2). – 2001. – P. 25–43.

57. *McInnis Craig.* Promoting Academic Expertise and Authority in an Entrepreneurial Culture / Craig McInnis // Higher Education Management. – 2001. – Vol. 13. – No. 2. – P. 45–55.
58. *Mora Jose-Gines.* Breaking Down Structural Barriers to Innovation in Traditional Universities / Mora Jose-Gines, Villarreal Enrique // Higher Education Management. – 2001. – Vol. 13. – No. 2. – P. 57–66.
59. *Gjerding, Allan Næs.* Entrepreneurial University – Myth or Reality. Glasgow: University of Strathclyde, 2005. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://vbn.aau.dk/files/86749/Entrepreneurial%20University%20 %20Myth%20or%20Reality.pdf (Дата звернення: 16.05.2018).
60. Open Doors 2017 Executive Summary. **–** Institute of International Education. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.iie.org/Why-IIE/Announcements/2017–11–13-Open-Doors-2017-Executive-Summary (Дата звернення: 18.04.2019).
61. Economic Impact of International Students. – Institute of International Education. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.iie.org/Research-and-Insights/Open-Doors/Data/Economic-Impact-of-International-Students (Дата звернення: 12.04.2018).
62. NAFSA International Student Economic Value Tool. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nafsa.org/Policy_and_Advocacy/Policy_Resources/Policy_Trends_and_Data/NAFSA_International_Student_Economic_Value_Tool/ (Дата звернення: 18.04.2019).
63. The economic impact of international students (Universities UK March 2017). **–** [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.universitiesuk.ac.uk/policy-and-analysis/reports/Documents/2017/briefing-economic-impact-international-students.pdf (Дата звернення: 12.04.2019).
64. *Etzkowitz H.* Entrepreneurial Scientists and Entrepreneurial Universities in American Academic Science / H. Etzkowitz // Minerva. – 1983. – Vol. 21. – Is. – 2–3. – P. 198–233.
65. *Chrisman J. J.* Faculty Entrepreneurship and Economic development: The Case of the University of Calgary / J. J. Chrisman, T. Hynes, S. Fraser // Journal of Business Venturing, July 1995. – Vol. 10. – Is. 4. – P. 267–281.
66. *Dill D.* University-industry entrepreneurship: the organization and management of American university technology transfer units / D. Dill // Higher Education. – 1995. – Vol. 29. – No. 4. – P. 369–384.
67. *Röpke J.* The Entrepreneurial University, Innovation, academic knowledge creation and regional development in a globalized economy / J. Röpke; Working Paper Department of Economics, Philipps – Universität Marburg, Germany, 5.1.2000. – P. 3 (19 p.). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.econbiz.de/Record/the-entrepreneurial-university-innovation-academic-knowledge-creation-and-regional-development-in-a-globalized-economy-r%C3 %B6pke-jochen/10001496701 (Дата звернення: 08.02.2018).
68. *Röpke J.* The Entrepreneurial University. Innovation, academic knowledge creation and regional development in a globalized economy / J. Röpke // Department of Economics, Philipps-Universität Marburg, Germany, September 16, 1998. – P. 2 (15 p.). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.semanticscholar.org/paper/The-Entrepreneurial-University-Innovation-%2C-and-in-R%C3 %B6pke/62258e61ed0a86c3e5b9a118bf07a83f49b12e33 (Дата звернення: 08.02.2017).
69. *Subotzky G.* Alternatives to the Entrepreneurial University: New Modes of Knowledge Production in Community Service Programs / G. Subotzky // Higher Education, December 1999. – Vol. 38. – No. 4. – P. 401–440.
70. *Kirby D. A.* Entrepreneurship / D. A. Kirby. – UK: Maidenhead, McGraw-Hill Higher Education, July 2002. – 360 p.

71. *Etzkowitz H.* Research groups as 'quasi firms': the invention of the entrepreneurial university / H. Etzkowitz // Research Policy. – 2003. – Vol. 32. – Is. 1. – P. 109–121.
72. *Jacob M.* Entrepreneurial transformations in the Swedish University system: the case of Chalmers University of Technology / M. Jacob, M. Lundqvist, H. Hellsmark // Research Policy. – 2003. – Vol. 32. – Is. 9. – P. 1555–1569.
73. *Williams G.* The Enterprising University: Reform, Excellence and Equity. / G. Williams; Edited by Gareth Williams. – Buckingham [England]; Philadelphia, PA: Society for Research into Higher Education: Open University Press, 2003. – 193 p.
74. *Константинов Г. Н.* Что такое предпринимательский университет / Г. Н. Константинов, С. Р. Филонович // Вопросы образования. – 2007. – № 1. – С. 49–62.
75. *Ицковиц Г.* Тройная спираль. Университеты – предприятия – государство. Инновации в действии: монография / Г. Ицковиц; пер. с англ., под ред. А. Ф. Уварова. – Томск: изд-во Том. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2010. – 237 с.
76. *Etzkowitz H.* The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action / H. Etzkowitz. – New York & London: Routledge, Taylor & Francis Group, 2008–164 p.
77. *Sporn B.* Building Adaptive Universities: Emerging Organisational Forms Based on Experiences of European and US Universities / B. Sporn // Tertiary Education and Management. – 2001. – Vol. 7. – Is. 2. – P. 121–134.
78. *Etzkowitz H.* The evolution of the Entrepreneurial University / H. Etzkowitz // International Journal of Technology and Globalization, 2004. – Vol. 1. – No. 1. – P. 64–77.
79. *Kirby D. A.* Creating entrepreneurial universities in the UK: Applying entrepreneurship theory to practice / D. A. Kirby // Journal of Technology Transfer. – 2006. – Vol. 31. – Is. 5. – P. 599–603.
80. *Guerrero-Cano M.* A literature review on entrepreneurial universities: An institutional approach. Working paper presented at the 3rd Conference of Pre-communications to Congresses. Business Economic Department. Autonomous University of Barcelona. Barcelona, June 2006. – 28 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/228657319_A_literature_review_on_entrepreneurial_universities_An_institutional_approach (Дата звернення: 11.07.2017).
81. *Rothaermel F. T.* University entrepreneurship: a taxonomy of the literature / F. T. Rothaermel, S. D. Agung, L. Jiang // Industrial and Corporate Change. – 2007. – Vol. 16. – Is. 4. – P. 691–791.
82. *O'Shea R. P.* Entrepreneurial orientation, technology transfer and spin-off performance of US universities / R. P. O'Shea, T. J. Allen, A. Chevalier, F. Roche // Research Policy. – 2005. – Vol. 34. – Is. 7. – P. 994–1009.
83. *O'Shea R. P.* Determinants and consequences of university spin-off activity: A conceptual framework / R. P. O'Shea, H. Chugh, T. J. Allen // Journal of Technology Transfer. – 2008. – Vol. 33. – Is. 6. – P. 653–666.
84. *Keast D.* Entrepreneurship in Universities: Definitions, Practices and Implications / D. Keast // Higher Education Quarterly. – 1995. – Vol. 49. – Is. 3. – P. 248–266.
85. *Schmoch U.* Interaction of Universities and Industrial Enterprises in Germany and the United States – a Comparison / U. Schmoch // Industry and Innovation. – 1999. – Vol. 6. – Is. 1. – P. 51–69.
86. *Klofsten M.* Comparing Academic Entrepreneurship in Europe-The Case of Sweden and Ireland / M. Klofsten, D. Jones-Evans // Small Business Economics, 2000. – Vol. 14. – Is. 4. – P. 299–310.

87. *Ranga L. M.* Entrepreneurial universities and the dynamics of academic knowledge production: A case study of basic vs. applied research in Belgium / L. M. Ranga, K. Debackere, N. Von-Tunzelmann // Scientometrics. – 2003. – Vol. 58. – Is. 2. – P. 301–320.
88. *Zhao F.* Academic Entrepreneurship: Case study of Australian Universities. / F. Zhao // The International Journal of Entrepreneurship and Innovation. – 2004. – Vol. 5. – Is. 2. – P. 91–97.
89. *Lazzeretti L.* Higher Education Excellence and Local Economic Development: The Case of the Entrepreneurial University of Twente / L. Lazzeretti, E. Tavoletti // European Planning Studies. – 2005. – Vol. 13. – Is. 3. – P. 475–493.
90. *Bernasconi A.* University Entrepreneurship in a Developing Country: The Case of the P. Universidad Catolica de Chile, 1985–2000 / A. Bernasconi // Higher Education, 2005. – Vol. 50. – Is. 2. – P. 247–274.
91. *De Zilwa D.* Using Entrepreneurial Activities as a means of survival: Investigating the processes used by Australian Universities to diversify their revenue streams / De Zilwa D. // Higher Education, 2005. – Vol. 50. – Is. 3. – P. 387–411.
92. *Brennan M. C.* Academic Entrepreneurship. Assessing preferences in nascent entrepreneurs / M. C. Brennan, A. P. Wall, P. McGowan // Journal of Small Business and Enterprise Development, 2005. – Vol. 12. – Is. 3. – P. 307–322.
93. *Audretsch D. B.* Does the Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship hold for regions? / D. B. Audretsch, E. E. Lehrmann // Research Policy. – 2005. – Vol. 34. – Is. 8. – P. 1191–1202.
94. *Debackere K.* The role of academic technology transfer organizations in improving industry science links / K. Debackere, R. Veugelers // Research Policy. – 2005. – Vol. 34. – Is. 3. – P. 321–342.
95. *Powers J. P.* University start-up formation and technology licensing with firms that go public: A resource based view of academic entrepreneurship. / J. P. Powers, P. P. McDougall // Journal of Business Venturing. – 2005. – Vol. 20. – Is. 3. – P. 291–311.
96. *Baldini N.* Institutional changes and the commercialization of academic knowledge: A study of Italian universities' patenting activities between 1965 and 2002 / N. Baldini, R. Grimaldi, M. Sobrero // Research Policy. – 2006. – Vol. 35. – Is. 4. – P. 518–532.
97. *Eun J.-H.* Explaining the university-run enterprises in China: A theoretical framework for university–industry relationship in developing countries and its application to China / J.-H. Eun, K. Lee, G. Wu // Research Policy. – 2006. – Vol. 35. – Is. 9. – P. 1329–1346.
98. *Yokoyama K.* Entrepreneurialism in Japanese and UK Universities: Governance, management, leadership and funding / K. Yokoyama // Higher Education. – 2006. – Vol. 52. – Is. 3. – P. 523–555.
99. *Tijssen R. J. W.* Universities and industrially relevant science: Towards measurement models and indicators of entrepreneurial orientation / R. J. W. Tijssen // Research Policy. – 2006. – Vol. 35. – Is. 10. – P. 1569–1585.
100. *Ryu M.* A muted voice in academe: The Korean version of entrepreneurial scholarship / M. Ryu // Higher Education. – 1998. – Vol. 35. – Is. 1. – P. 9–26.
101. *Hsu D. H.* Entrepreneurs from technology-based universities: Evidence from MIT / D. H. Hsu, E. B. Roberts, C. E. Eesley // Research Policy. – 2007. – Vol. 36. – Is. 5. – P. 768–788.
102. *Poole D.* Moving towards professionalism: The strategic management of international education activities at Australian universities and their Faculties of Business. / D. Poole // Higher Education. – 2001. – Vol. 42. – Is. 4. – P. 395–435.
103. *Грудзинский А. О.* Проектно-ориентированный университет. Профессиональная предпринимательская организация вуза: монография / А. О. Грудзинский. – Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2004. – 370 с.

104. *Heffernan T.* In Search of the Vibe: Creating Effective International Education Partnerships / T. Heffernan, D. Poole // Higher Education. – 2005. – Vol. 50. – Is. 2. – P. 223–245.
105. *Guerrero M.* Entrepreneurial Universities: The Case of Autonomous University of Barcelona. Research work / M. Guerrero, D. Urbano // Creación, Estrategia y Gestión de Empresas Departament d'Economia de l'Empresa Universitat Autònoma de Barcelona, May 2007. – 84 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://idem.uab.es/ reballs%20recerca/ Maribel%20Guerrero.pdf (Дата звернення: 10.08.2011).
106. *Smilor R.* The research university and the development of high-technology centers in the United States / R. Smilor, N. O'Donnell, G. Stein, R. S. III. Welborn // Economic Development Quarterly, 2007. – Vol. 21. – Is. 3. – P. 203–222.
107. *Wong P.-K.* Towards an 'entrepreneurial university' model to support knowledge-based economic development: The case of the national university of Singapore / Wong P.-K., Ho Y.-P., Singh A. // World Development, 2007. – Vol. 35. – Is. 6. – Pp. 941–958.
108. *Guerrero M.* The development of an entrepreneurial university / M. Guerrero, D. Urbano // The Journal of Technology Transfer. – 2012. – Vol. 37. – Is. 1. – P. 43–74.
109. *Friedman J.* University technology transfer: do incentives, management, and location matter? / J. Friedman, J. Silberman // Journal of Technology Transfer. – 2003. – Vol. 28. – Is.1. – P. 17–30.
110. *Thursby J.* Objectives, Characteristics and Outcomes of University Licensing: A Survey of Major U.S. Universities / J. Thursby, R. A. Jensen, M. C. Thursby // Journal of Technology Transfer. – 2001. – Vol. 26. – Is. 1–2. – P. 59–72.
111. *Mansfield E.* Academic Research Underlying Industrial Innovations / E. Mansfield // Review of Economics and Statistics. – 1995. – Vol. 77. – Is. 1. – P. 55–65.
112. *Powers J. B.* Policy orientation effects on performance with licensing to start-ups and small companies / J. B. Powers, P. McDougall // Research Policy. – 2005. – Vol. 34. – Is. 7. – P. 1028–1042.
113. *Collins S.* Universities and Technology Transfer in Japan: Recent Reforms in Historical Perspective / S. Collins, H. Wakoh // Journal of Technology Transfer. – 2000. – Vol. 25. – Is. 2. – P. 213–222.
114. *Owen-Smith J.* To Patent or Not: Faculty Decisions and Institutional Success at Technology Transfer / J. Owen-Smith, W. W. Powell // Journal of Technology Transfer. – 2001. –Vol. 26. – Is. 1–2. – P. 99–114.
115. *Agrawal A.* Putting Patents in Context: Exploring Knowledge Transfer from MIT / Agrawal A., Henderson R. // Management Science, 2002. – Vol. 48. – Is. 1. – P. 44–60.
116. *Harmon B.* Mapping the university technology transfer process / B. Harmon, A. Ardishvili, R. Cardozo, T. Elder, J. Leuthold, J. Parshall, M. Raghian, D. Smith // Journal of Business Venturing. – 1997. – Vol. 12. – Is. 6. – P. 423–434.
117. *Mowery D. C.* The growth of patenting and licensing by the U.S. universities: an assessment of the effects of the Bayh-Dole act of 1980 / D. C. Mowery, R. R. Nelson, B. N. Sampat, A. A. Ziedonis // Research Policy. – 2001. – Vol. 30. – Is. 1. – P. 99–119.
118. *Mowery D. C.* The Bayh-Dole Act of 1980 and University–Industry Technology Transfer: A Model for Other OECD Governments? / D. C. Mowery, B. N. Sampat // Journal of Technology Transfer. – 2005. – Vol. 30. – Is. 1–2. – P. 115–127.
119. *Thursby J. G.* Growth and productive efficiency of university intellectual property licensing / J. G. Thursby, S. Kemp // Research Policy. – 2002. – Vol. 31. – Is. 1. – P. 109–124.
120. *Thursby J. G.* Who Is Selling the Ivory Tower? Sources of Growth in University Licensing / J. G. Thursby, M. C. Thursby // Management Science. – 2002. – Vol. 48. – Is. 1. – P. 90–104.

121. *Bray M. J.* University revenues from technology transfer: Licensing fees vs. equity positions / M. J. Bray, J. N. Lee // Journal of Business Venturing, 2000. – Vol. 15. – Is. 5–6. – P. 385–392.
122. *Markman G. D.* Innovation speed: Transferring university technology to market / G. D. Markman, P. T. Gianiodis, P. H. Phan, D. B. Balkin // Research Policy, 2005. – Vol. 34. – Is. 7. – P. 1058–1075.
123. *Jensen R. A.* Disclosure and licensing of University inventions: 'The best we can do with the s**t we get to work with' / R. A. Jensen, J. G. Thursby, M. C. Thursby // International Journal of Industrial Organization. – 2003. – Vol. 21. – Is. 9. – P. 1271–1300.
124. *Bercovitz J.* Organizational Structure as a Determinant of Academic Patent and Licensing Behavior: An Exploratory Study of Duke, Johns Hopkins, and Pennsylvania State Universities / J. Bercovitz, M. Feldman, I. Feller, R. Burton // Journal of Technology Transfer, 2001. – Vol. 26. – Is. 1–2. – P. 21–35.
125. *Siegel D. S.* Assessing the impact of organizational practices on the productivity of university technology transfer offices: an exploratory study / D. S. Siegel, D. Waldman, A. Link // Research Policy. – 2003. – Vol. 32. – Is. 1. – P. 27–48.
126. *Thursby J.* Are Faculty Critical? Their Role in University-Industry Licensing / J. Thursby, M. C. Thursby // Contemporary Economic Policy. – 2004. – Vol. 22. – Is. 2. – P. 162–178.
127. *Feldman M.* Equity and the Technology Transfer Strategies of American Research Universities / M. Feldman, I. Feller, J. Bercovitz, R. Burton // Management Science, 2002. – Vol. 48. – Is. 1. – P. 105–121.
128. *Lockett A.* Technology Transfer and Universities' Spin-Out Strategies / A. Lockett, M. Wright, S. Franklin // Small Business Economics. – 2003. – Vol. 20. – No. 2. – P. 185–200.
129. *Clarysse B.* A process study of entrepreneurial team formation: the case of a research-based spin-off / B. Clarysse, N. Moray // Journal of Business Venturing. – 2004. – Vol. 19. – Is. 1. – P. 55–79.
130. *Wright M.* Entrepreneurship and University Technology Transfer / M. Wright, S. Birley, S. Mosey // Journal of Technology Transfer. – 2004. – Vol. 29. – Is. 3–4. – P. 235–246.
131. *Wright M.* The Formation of High-Tech University Spinouts: The Role of Joint Ventures and Venture Capital Investors / M. Wright, A. Vohora, A. Lockett // Journal of Technology Transfer. – 2004. – Vol. 29. – Is. 3–4. – P. 287–310.
132. *Powers J. P.* University start-up formation and technology licensing with firms that go public: A resource based view of academic entrepreneurship. / J. P. Powers, P. P. McDougall // Journal of Business Venturing. – 2005. – Vol. 20. – Is. 3. – P. 291–311.
133. *Franklin S. J.* Academic and Surrogate Entrepreneurs in University Spin-out Companies / S. J. Franklin, M. Wright, A. Lockett // Journal of Technology Transfer. – 2001. – Vol. 26. – Is. 1–2. – P. 127–141.
134. *Shane S.* Organizational Endowments and the Performance of University Start-ups / S. Shane, T. Stuart // Management Science. – 2002. – Vol. 48. – Is. 1. – P. 154–170.
135. *Johansson M.* The Strength of Strong Ties: University Spin-offs and the Significance of Historical Relations / M. Johansson, M. Jacob, T. Hellstrom // Journal of Technology Transfer. – 2005. – Vol. 30. – Is. 3. – P. 271–286.
136. *Audretsch D. B.* Company-Scientist Locational Links: The Case of Biotechnology / D. B. Audretsch, P. E. Stephan // The American Economic Review. – 1996. – Vol. 86. – No. 3. – P. 641–652.
137. *Medda G.* University R&D and Firm Productivity: Evidence from Italy / G. Medda, C. Piga, D. S. Siegel // Journal of Technology Transfer. – 2005. – Vol. 30. – Is. 1–2. – P. 199–205.

138. *Lindelöf P.* Science Park Location and New Technology-Based Firms in Sweden – Implications for Strategy and Performance / P. Lindelöf, H. Löfsten // Small Business Economics, 2003. – Vol. 20. – Is. 3. – P. 245–258.
139. *Mian S. A.* Assessing value-added contributions of university technology business incubators to tenant firms / S. A. Mian // Research Policy. – 1996. – 25(3), 325–335.
140. *Mian S. A.* The university business incubator: A strategy for developing new research/ technology-based firms / S. A. Mian // Journal of High Technology Management Research. – 1996. – Vol. 7. – Is. 2. – P. 191–208.
141. *Van Dierdonck R.* University-industry relationships: How does the Belgian academic community feel about it? / Van Dierdonck R., Debackere K., Engelen B. // Research Policy. – 1990. – Vol. 19. – Is. 6. – P. 551–566.
142. Информационно-аналитические материалы Государственной Думы Российской Федерации / Законодательное обеспечение развития науки, образования, здравоохранения, культуры. Аналитический вестник АВ 2002 г. Выпуск 12. О законотворчестве в области инновационной деятельности. Система трансфера технологий в США. – М.: Аналитическое управление Аппарата Государственной Думы, 2008; Правовое управление, Информационно-аналитическое управление 2000–2008. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.duma.gov.ru.
143. Исследовательские университеты США: механизмы интеграции науки и образования / под ред. проф. В. Б. Супяна. – М.: Магистр, 2012. – 399 с.
144. Економіка зарубіжних країн / А. С. Філіпенко [та ін.]. – К.: Либідь, 2006. – 416 с.
145. Економічна енциклопедія: у трьох томах. – Том 2 / редкол.: ... С. В. Мочерний (відп. ред.) [та ін.]. – К.: Видавн. центр «Академія», 2001. – 848 с.
146. *Clemins P.J.* Federal R&D in the FY 2012 Budget: An Introduction. – American Association for the Advancement of Science (AAAS). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.aaas.org/sites/default/files/migrate/uploads/12pch01.pdf (Дата звернення: 18.11.2018).
147. The U.S. Federal Budget Process and R&D Investment / Patrick Clemins // AAAS R&D Budget and Policy Program, March 24, 2011. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.aaas.org/spp/rd (Дата звернення: 10.01.2018).
148. 2018 State Expenditure Report. Fiscal years 2016–2018. NASBO. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://higherlogicdownload.s3.amazonaws.com/NASBO/9d2d2db1-c943–4f1b-b750–0fca152d64c2/UploadedImages/SER%20Archive/2018_State_Expenditure_Report_S.pdf (Дата звернення: 03.09.2018).
149. *Parkes D.* Data Update: US and EU R&D Budgets Remain Flat, Asian Investment Decelerates. Recent data from the OECD shows stagnant R&D funding profiles in the United States and Europe, while spending in Asian countries declines or grows at a slower pace than previous years. AAAA. – Apr. 2017. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.aaas.org/news/data-update-us-and-eu-rd-budgets-remain-flat-asian-investment-decelerates (Дата звернення: 16.08.2019).
150. Glossary:Gross domestic expenditure on R & D (GERD). – Eurostat Statistics Explained. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Gross_domestic_expenditure_on_R_%26_D_(GERD) (Дата звернення: 16.08.2019).
151. Global Investments in R&D // Fact Sheet No. 54. – June 2019. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs54-global-investments-rd-2019-en.pdf (Дата звернення: 16.08.2019).

152. Human Resources in R&D // Fact Sheet No. 53. – June 2019. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs53-human-resources-rd-2019-en.pdf (Дата звернення: 16.08.2019).
153. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26 листопада 2015 року, № 848-VIII // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2016, № 3.
154. *Carlsson B.* Knowledge creation, entrepreneurship, and economic growth: a historical review / B. Carlsson, Z. J. Acs, D. B. Audretsch, P. B. Braunerhjelm // Industrial and Corporate Change. – 2009. – Vol. 18. – Is. 6. – P. 1193–1229.
155. *Lester R. K.* Universities, Innovation, and the Competitiveness of Local Economies: A Summary Report from the Local Innovation Systems Project – Phase I / R. K. Lester; MIT IPC Working Paper IPC-05–010, December 2005. – 33 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: MIT IPC Local Innovation Systems Working Paper 05–005| IPC Working Paper 05–010 (Дата звернення: 09.06. 2018)
156. *Etzkowitz, H.* Innovation Lodestar: The entrepreneurial university in a stellar knowledge firmament // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2017. – Vol.123. – Pp. 122–129. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162516300567 (Дата звернення: 09.06. 2018)
157. *Schmitz, A., Urbano, D., Dandolini, G. A., de Souza, J. A., & Guerrero, M.* Innovation and entrepreneurship in the academic setting: A systematic literature review // *International Entrepreneurship and Management Journal*. – 2017. – Vol. *13*. – Is. 2. – Pp. 369–395. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.springer-doi-10_1007-S11365–016–0401-Z (Дата звернення: 09.06. 2019)
158. *Budyldina N.* Entrepreneurial universities and regional contribution // International Entrepreneurship and Management Journal. – June 2018. – Volume 14. – Issue 2. – Pp. 265–277. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://link.springer.com/article/10.1007/ s11365–018–0500–0 (Дата звернення: 16.08.2019).
159. *Shattock, M.* The entrepreneurial university: An idea for its time // *London Review of Education*. – 2010. – Vol. *8*. – Is. 3. – Pp. 263–271. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://eric.ed.gov/?id=EJ903725 (Дата звернення: 16.08.2018).
160. *Kirby, D. A., Guerrero, M., & Urbano, D.* Making Universities More Entrepreneurial: Development of a Model // *Canadian Journal of Administrative Sciences*. – 2011. – Vol. *28*. – Is.3. – Pp. 302–316. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/cjas.220 (Дата звернення: 13.08.2018).
161. *Audretsch, D. B., Hülsbeck, M., & Lehmann, E. E.* Regional competitiveness, university spillovers, and entrepreneurial activity // *Small Business Economics*. – 2012. – Vol. 39. – Is.3. – Pp. 587–601. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://econpapers.repec.org/article/kapsbusec/v_3a39_3ay_3a2012_3ai_3a3_3ap_3a587–601.htm (Дата звернення: 15.08.2018).
162. *Guerrero, M., & Urbano, D.* The development of an entrepreneurial university // *The Journal of Technology Transfer*. – 2012. – Vol.*37*. – Is.1. – Pp. 43–74. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ideas.repec.org/a/kap/jtecht/v37y2012i1p43–74.html (Дата звернення: 15.08.2018).
163. *Liu, Y.* Does entrepreneurial university really exist in China? A case from Huazhong University of Science and Technology // *Journal of Knowledge-based Innovation in China*. – 2012. – Vol. *4*. – 2. – Pp. 88–103. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17561411211235703/full/html (Дата звернення: 19.08.2018).

164. *Taylor, M. P.* The entrepreneurial university in the twenty-first century // *London Review of Education*. – 2012. – Vol. 3. – Pp. 289–305. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.ingentaconnect.com/content/ioep/clre/2012/00000010/00000003/art00005?crawler=true (Дата звернення: 19.08.2018).
165. *Urbano, D., & Guerrero, M.* Entrepreneurial Universities: Socioeconomic Impacts of Academic Entrepreneurship in a European Region // *Economic Development Quarterly*. 2013 – Vol. 27. – Is.1. – Pp. 40–55. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0891242412471973 (Дата звернення: 16.09.2018).
166. *Guerrero, M., Urbano, D., Cunningham, J., & Organ, D.* Entrepreneurial universities in two European regions: A case study comparison // *The Journal of Technology Transfer*. – 2014. – Vol. 39. – Is. *3*. – Pp. 415–434. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://link.springer.com/article/10.1007/s10961–012–9287–2 (Дата звернення: 16.09.2018).
167. *Trippl, M., Sinozic, T., & Smith, H. L.* The role of universities in regional development: Conceptual models and policy institutions in the UK, *Sweden and Austria // European Planning Studies,* 2015. – Vol. 23. – Is. – 9. – Pp. 1722–1740. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09654313.2015.1052782 (Дата звернення: 09.10. 2019).
168. About AUTM.– [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://autm.net/about-autm (Дата звернення: 27.11.2018).
169. AUTM Licensing Activity Surveys / FY 2006 Licensing Activity Survey. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://register.autm.net/detail.aspx?id=2006+FULL (Дата звернення: 27.11.2017).
170. AUTM Licensing Activity Survey: FY2010 / FY2010 Licensing Data Available Online – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://register.autm.net/detail.aspx?id=2010_SUMMARY (Дата звернення: 27.11. 2018).
171. FY2016 AUTM U.S. Licensing Activity Survey. – 16 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.autm.net/AUTMMain/media/SurveyReportsPDF/AUTM_FY2016_US_Highlights_no_Appendix_WEB.pdf (Дата звернення: 27.11.2018).
172. AUTM 2017 Licensing Activity Survey. A Survey of Technology Licensing and Related Activity for US Academic and Non-profit Research Institutions. – 16 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://autm.net/AUTM/media/SurveyReportsPDF/AUTM_2017_US_Licensing_Survey_no_appendix.pdf (Дата звернення: 27.11.2019).
173. The Economic Contribution of University/Nonprofit Inventions in the United States: 1996–2017 / Prepared for the Biotechnology Innovation Organization (BIO) and AUTM by Lori Pressman, Mark Planting, Jennifer Bond, Robert Yuskavage, and Carol Moylan, June 5, 2019. – 51 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://autm.net/AUTM/media/About-Tech-Transfer/Documents/Economic_Contribution_Report_BIO_AUTM_JUN2019_web.pdf (Дата звернення: 27.12.2019).
174. Entrepreneurial Impact: The Role of MIT / Edward B. Roberts and Charles Eesley / USA: MIT Sloan School of Management & The Kauffman of Entrepreneurship Foundation, February 2009. – 72 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ilp.mit.edu/media/webpublications/pub/literature/Entrepreneurial-Impact-2011.pdf (Дата звернення: 07.05.2017).
175. *Roberts, Edward B., Eesley, Charles E.* "Entrepreneurial Impact: The Role of MIT", Foundations and Trends® in Entrepreneurship: 2011. – Vol. 7. – No. 1–2. – Pp 1–149. – [Електронний

ресурс]. – Режим доступу: http://dx.doi.org/10.1561/0300000030 (Дата звернення: 05.08.2012).
176. MIT Facts 2013: Financial Data. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://web.mit.edu/communications/dev/facts/financial.html (Дата звернення: 11.10.2018).
177. Massachusetts Institute of Technology. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/Massachusetts_Institute_of_Technology (Дата звернення: 10.09.2019).
178. MIT Facts 2019: Financial Data. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://web.mit.edu/facts/index.html (Дата звернення: 11.12.2019).
179. State Higher Education finance FY 2012. 2013 State Higher Education Executive Officers. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://129.19.153.181/sites/default/files/publications/SHEF%20FY%2012–20130322rev.pdf (Дата звернення: 16.05.2018).
180. *Sigritz B.* State Expenditure Report: Examining Fiscal 2014–2016 State Spending / *Sigritz B.* – Washington, DC: NASBO, 2016. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.nasbo.org/reports-data/state-expenditure-report (Дата звернення: 16.05.2019).
181. State Higher Education Executive Officers. SHEF: FY 2016. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://tacc.org/sites/default/files/documents/2019–04/sheeo_shef_fy18_report.pdf (Дата звернення: 16.05.2018).
182. *Баранников А. В.* Основные направления образовательных реформ и изменения законодательства в области образования / А. В. Баранников // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2000. – № 2. – С. 15–24.
183. Bayh-Dole University and Small Business Patent Procedures Act of Dec. 12, 1980, Pub. L. No. 96–517, 94 Stat. 3015–3028 (codified as amended at 35 U.S.C. § § 200–211, 301–307 (1994)).
184. Federal Research and Development Funding: FY2017. Congressional Research Service / John F. Sargent Jr., Coordinator Specialist in Science and Technology Policy and others, January 27, 2017. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://fas.org/sgp/crs/misc/R44516.pdf (Дата звернення: 16.08.2019).
185. Federal Research and Development Funding: FY2018. Congressional Research Service / John F. Sargent Jr., Coordinator Specialist in Science and Technology Policy January 25, 2018. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://fas.org/sgp/crs/misc/R44888.pdf (Дата звернення: 16.09.2019).
186. Federal Research and Development (R&D) Funding: FY2019. Congressional Research Service /John F. Sargent Jr., Coordinator Specialist in Science and Technology Policy Updated October 4, 2018. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://fas.org/sgp/crs/misc/R45150.pdf (Дата звернення: 16.08.2019).
187. EOP, OMB, Analytical Perspectives, Budget of the United States Government, Fiscal Year 2017, February 9, 2016, p. 305. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.whitehouse.gov/omb/budget/Analytical_Perspectives (Дата звернення: 16.05.2018).
188. Endowment. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/Endowment (Дата звернення: 18.11.2018).
189. Financial endowment. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/Financial_endowment (Дата звернення: 18.11.2018).
190. King Abdullah University of Science and Technology (KAUST). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/King_Abdullah_University_of_Science_and_Technology (Дата звернення: 10.11.2017).

191. List of colleges and universities in the United States by endowment. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_colleges_and_universities_in_the_United_States_by_endowment (Дата звернення: 01.02.2020).
192. List of UK universities by endowment. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_UK_universities_by_endowment (Дата звернення: 01.02.2020).
193. Educational Endowments and the Financial Crisis: Social Costs and Systemic Risks in the Shadow Banking System. A Study of Six New England Schools. – Center for Social Philanthropy Tellus Institute, 2010. – 102 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: "Educational Endowments and the Financial Crisis" (Дата звернення: 18.11.2017).
194. Economic Report Of The President Transmitted To The Congress February 2012 Together With The Annual Report Of The Council Of Economic Advisers. – USA: Washington, United States Government Printing Office, 2012. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nber.org/erp/ERP_2012_Complete.pdf (Дата звернення: 18.07.2017).
195. Moving America's Small Businesses & Entrepreneurs Forward. Creating an Economy Built to Last National Economic Council. – USA: National Economic Council's Small Business Report, 2012. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.sba.gov/sites/default/files/files/small_business_report_final.pdf (Дата звернення: 04.07.2012).
196. US Education Spending. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.usgovernmentspending.com/us_education_spending_20.html (Дата звернення: 04.07.2017).
197. *Forest, James J. F., Altbach, Philip G.* International Handbook of Higher Education: Part One: Global Themes and Contemporary Challenges. Part Two: Regions and Countries. – Springer; 2011 edition. – 1136 p.
198. Student Aid. An Office of the US Department of Education. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://studentaid.ed.gov/sa/types/grants-scholarships (Дата звернення: 09.10.2019).
199. From The U.S. Government. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.collegescholarships.org/grants/federal.htm (Дата звернення: 09.10.2019).
200. Social Responsibility. A Government update. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20090217050313/http://www.berr.gov.uk/whatwedo/sectors/sustainability/corp-responsibility/page45192.html/ (Дата звернення: 09.09.2019).
201. Public Spending Details for 2020. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.ukpublicspending.co.uk/uk_education_spending_20.html (Дата звернення: 09.09.2019).
202. *Gibb A.* Towards the Entrepreneurial University? National Council for Graduate Entrepreneurship. Working Paper 035/2006 / A. Gibb, P. Hannon // The NCGE Working Paper series, September 2006. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ncge.org.uk/communities/index.php (Дата звернення: 05.01.2017).
203. Center for MIT Entrepreneurship. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://Entrepreneurship.MIT.edu (Дата звернення: 04.07.2019).
204. German Rectors´ Conference. Higher Education Finance. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.hrk.de/activities/higher-education-finance/ (Дата звернення: 04.07.2019).
205. Ministry of Education and Research. The budget of the Federal Ministry of Education and Research. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bmbf.de/en/96.php (Дата звернення: 04.07.2019).

206. *Романовський О. О.* Теорія і практика зарубіжного досвіду в підприємницькій освіті України: монографія / О. О. Романовський. – К.: Деміур, 2002. – 400 с.
207. *Bygrave William D.* The Portable MBA in Entrepreneurship. Second Edition / Bygrave William D, D'Heilly Dan // Juohn Wiley & Sons, Inc. – USA, 1997. – 510 p.
208. *Эрхард Л.* Благосостояние для всех: Репринт. Воспроизведение: пер. с нем. / Л. Эрхард; авт. предисл. Б. Б. Багаряцкий, В. Г. Гребенников. – М.: Начала-Пресс, 1991. – 334 с.
209. *Эрхард Л.* Полвека размышлений: Речи и статьи / Л. Эрхард. – М.: Руссико: Ордынка, 1993. – 608 с.
210. Комісія Європейських співтовариств, Зелена Книга. Підприємницький дух у Європі. – Брюссель, 2003. – С. 7.
211. Концепція соціальної ринкової економіки: головні засади, досвід та нові завдання / З передмовою колишнього Федерального міністра доктора Гергарда Штольтенберга. – Бонн: Фонд Конрада Аденауера, 1999. – 33 с.
212. Соціальна ринкова економіка: орієнтир для України / Р. Клапгам, М. Ломанн, О. Олійник [та ін.]; за ред. Р. Клапгама. – 2-вид. – К.: ФАДА, ЛТД. 2006. – 88 с.
213. Викладення доповіді CASE-Україна Фінансування системи вищої освіти: світова практика і українське сьогодення. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://liberal.in.ua/articles/tochka-zoru/vykladennia-dopovidi-case-ukracsna-finansuvannia-systemy-vycshocs-osvity-svitova-praktyka-i-ukracsnske-sogodennia (Дата звернення: 09.05.2019).
214. *Тарасенко І.О., Нефедова Т.М.* Проблеми фінансування вищої освіти в Україні в контексті забепечення конкурентоспроможності / І.О. Тарасенко, Т.М. Нефедова // Вісник КНУТД, 2013. – № 4. Серія: «Проблеми економіки організацій та управління підприємствами». – К.: КНУТД, 2013. – С. 177–185.
215. The top 25 colleges that produce the most startup founders / by Sean Wolfe, Sep 4, 2018. – Copyright © 2019 Insider Inc. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.businessinsider.com/top-colleges-for-startup-founders-pitchbook-2018–9 (Дата звернення: 09.05.2019).
216. 50 Most Entrepreneurial Schools in America. © 2019 AFFORDABLE SCHOOLS. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://affordableschools.net/50-entrepreneurial-schools-america/ (Дата звернення: 09.05.2019).

Список рисунків

Рис. 1. Концептуальна модель національного економічного росту (за даними GEM, 2004) 18
Рис. 2. Модель впливу підприємницької освіти на підприємництво та національний економічний розвиток (за даними спеціального звіту GEM у 2010 році 26
Рис. 3. Історичні причинно-наслідкові зв'язки виникнення феномена університетського підприємництва і його значення у сучасному суспільстві 37
Рис. 4. Модель суспільства 41
Рис. 5. Головні фактори виробництва 41
Рис. 6. Специфічні ознаки підприємця 42
Рис. 7. Необхідні умови для здійснення (реалізації) підприємницької діяльності. 42
Рис. 8. Головні складові – фундаментальні основи вдалого бізнесу. 42
Рис. 9. Вплив вищої освіти і науки на бізнес (підприємництво) та на основні сфери діяльності в суспільстві із забезпечення життєвих потреб людства 43
Рис. 10. Місце наук (дисциплін) з бізнесу (підприємництва) і виробництва серед інших галузей науки 44
Рис. 11. Головні складові трансформаційних змін у звичайних університетах (за Б. Р. Кларком), що є необхідними умовами їхнього ефективного перетворення у підприємницькі університети 47
Рис. 12. Головні ознаки ЗВО підприємницького типу за Бартоном Р. Кларком 52
Рис. 13. Приклад різних підходів до класифікації університетів і коледжів як підприємницьких ЗВО 63
Рис. 14. Класифікація ознак підприємницьких ЗВО 64
Рис. 15. Концептуальна модель підприємницького університету (ЗВО) 76
Рис. 16. Узагальнена теоретична модель підприємницького університету (ЗВО) 77
Рис. 17. Головні результати діяльності підприємницьких університетів (ЗВО) у різних сферах 78
Рис. 18. Складові підприємницького дослідницького університету 81
Рис. 19. Продуктивність офісів (бюро) з передачі технологій 83
Рис. 20. Утворення підприємницькими дослідницькими університетами (ЗВО) нових фірм, компаній і підприємств – спін-оффів, стартапів, малих і середніх підприємств тощо 85
Рис. 21. Вплив чинників навколишнього середовища та інноваційних мереж на підприємницьку діяльність підприємницького дослідницького університету 87
Рис. 22. Порівняння розподілу витрат країн світу на НДДКР у 2007 році 90
Рис. 23. Порівняння розподілу витрат країн світу на НДДКР у 2008 році 90
Рис. 24. Порівняння розподілу витрат країн світу на НДДКР у 2015 році 92
Рис. 25. 10 країн-світових лідерів з інвестицій в НДДКР (R&D) – GERD у 2017 році, у млрд. доларів США за паритетом купівельної спроможності долара – PPP $ 93
Рис. 26. Частка світових витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (GERD) за регіонами 2008, 2010, 2012, 2014 та 2016 років 94
Рис. 27. Валові внутрішні витрати на НДДКР у відсотках від ВВП за регіонами світу у 2008, 2010, 2012, 2014 та 2016 роках 95

Рис. 28. Кількість дослідників у мільонах осіб у десяти провідних країнах світу у 2017 році 96
Рис. 29. Кількість дослідників на 1 млн. жителів за регіонами світу у 2008, 2010, 2012, 2014 та 2016 роках 96
Рис. 30. Шлях нових знань у системі створення знань 98
Рис. 31. Інтегруюча роль університету (ЗВО) в інноваційно-спрямованому розвитку місцевої (локальної/регіональної) промисловості 104
Рис. 32. Динаміка росту обсягів фінансування НДДКР і розробки інноваційних технологій, наданих університетам США у 2007–2017 роках (у млрд. дол. США) 109
Рис. 33. Кількість завершених наукових розробок американських університетів, що були представлені у 2006–2017 роках як нові комерційні продукти 110
Рис. 34. Кількість нових стартап-компаній, заснованих американськими університетами у 2006–2017 роках 110
Рис. 35. Кількість оприлюднених ЗВО США доповідей (рефератів) щодо результатів наукових досліджень, пошукових і науково-технічних робіт (розкриттів інформації з НДДКР, винаходів, відкриттів), що мають нові знання, нові технології, містять винаходи або відкриття (за період 2006–2017 років) 111
Рис. 36. Захист інтелектуальної власності науковців і дослідників. Подача, розгляд і видача патентів США у 2013–2017 роках 111
Рис. 37. Виконання ексклюзивних ліцензій, опціонів та неексклюзивних ліцензій американських університетів у 2013–2017 роках 112
Рис. 38. Загальна кількість активних (діючих) ліцензій університетів та наукових інституцій США у період із 2000 до 2017 року 112
Рис. 39. Середній дохід від ліцензування результатів НДДКР американських ЗВО (у тисячах дол. США) з 2012 по 2017 рік 113
Рис. 40. Кількість ліцензій університетів і наукових інституцій США, що генерують (приносять) більше одного мільйона доларів США 113
Рис. 41. Валовий дохід від ліцензування результатів НДДКР американських ЗВО (млрд. дол. США) за 1997, 2004, 2010 та з 2012 по 2017 роки 114
Рис. 42. Найбільш ефективні шляхи передачі (трансферу) знань (технологій) із університетів у промисловість (загалом 100 %) 117
Рис. 43. Джерела доходів MIT у 2012 фінансовому році, що загалом складали 2,9903 млрд. дол. США 118
Рис. 44. Загальні операційні витрати MIT у 2012 фіскальному році – загалом 2,744 млрд. дол. США 119
Рис. 45. Джерела доходів MIT у 2018 фінансовому році, що загалом складали 3,6266 млрд. дол. США 120
Рис. 46 Загальні операційні витрати MIT у 2018 фіскальному році – загалом 3,5778 млрд. дол. США 121
Рис. 47. Державна (штатів) і місцева підтримка вищої освіти США у 2012 році 123
Рис. 48. Фінансова підтримка вищої освіти США у 2011 фінансовому році 124
Рис. 49. Фінансова підтримка вищої освіти США у 2012 фінансовому році 124
Рис. 50. Розподіл витрат на вищу освіту США у 2018 році за джерелами надходження 128

Рис. 51. Десять найважливіших американських законодавчих актів із заохочення наукових досліджень, трансферу та комерціалізації технологій і впровадження результатів НДДКР у промисловість (бізнес) 131
Рис. 52. Бюджетне фінансування державних департаментів, агенцій і фондів, що підтримували малий бізнес у США у 2010 фінансовому році 132
Рис. 53. Загальний бюджет SBIR і STTR програм підтримки наукових досліджень і трансферу інноваційних технологій у сфері малого бізнесу у 2011 фінансовому році 133
Рис. 54. Загальний бюджет SBIR і STTR програм підтримки наукових досліджень і трансферу інноваційних технологій у сфері малого бізнесу у 2015 фінансовому році 134
Рис. 55. Комплексне державне фінансування вищої освіти США (федеральне, від штатів і місцевих громад) у 2010–2020 роках (млрд. дол. США) 147
Рис. 56. Щорічне бюджетне фінансування вищої освіти Великобританії за офіційними даними уряду Великобританії [201] 151
Рис. 57. Щорічне бюджетне фінансування освіти у сфері НДДКР (R&D Education) Великобританії за офіційними даними уряду Великобританії [201] 152
Рис. 58. Загальні видатки зведеного бюджету на вищу освіту в Україні у 2000–2017 роках (всього, млн. дол. США та млн. гривень) 165
Рис. 59. Загальні видатки зведеного бюджету на вищу освіту в Україні 166
Рис. 60. Сфери діяльності і місце підприємницьких університетів у сучасному суспільстві 167

Список таблиць

Таблиця 1. Концептуальні рамкові основи для підприємницьких університетів (ЗВО) – формальні та неформальні чинники навколишнього середовища.....66
Таблиця 2. Теоретичні засади (основи) моделей підприємницьких університетів (ЗВО).....67
Таблиця 3. Емпіричні дослідження в підприємницьких університетах (ЗВО).....69
Таблиця 4. Державна та місцева підтримка вищої освіти США: розподіл джерел і використання; фіскальні роки: 2013–2018 рр. (поточні долари, у мільярдах)..... 126
Таблиця 5. Федеральне бюджетне фінансування досліджень і розробок (R&D) департаментами (міністерствами, агенціями, фондами) США у 2015–2019 фінансових роках (млрд. дол. США)..... 135
Таблиця 6. Ендаументи 17-ти провідних університетів США і 2-х із Великобританії за останні вісім років (2011–2018 рр.) у млрд. дол. США ($) і млрд. англ. фунтів стерлінгів (£), відповідно (станом на 31 грудня поточних років)..... 138
Таблиця 7. Державні витрати на вищу освіту дванадцяти країн Західної, Центральної та Східної Європи, % від ВВП, 2010 рік (за даними місячного звіту CASE-UKRAINE від 16.03.2013 р., № 13)..... 163
Таблиця 8. Фінансування освіти з бюджету України у 2004–2018 роках (у млн. грн. і млн. дол. США станом на 30/31 грудня поточного року)..... 164

Додаток А

Удосконалення інноваційної діяльності ЗВО і сфери вищої освіти України в контексті досвіду США

Архітектура і модель підприємницького університету в умовах України

Запропонуємо універсальну *модульну архітектуру сучасного підприємницького університету (або будь-якого підприємницького ЗВО)***.**

У цій архітектурі використовуються модулі таких типів:

1. Рада засновників/Рада директорів або президент/ректор ЗВО: позначимо .

2. Адміністративно-керівні модулі – вчена рада ЗВО (із секціями за напрямами основної діяльності ЗВО), спеціалізовані вчені ради, рада підприємців, професійне об'єднання професорсько-викладацького і наукового персоналу, студентські та інші громадські дорадчі ради. Ці модулі далі позначимо .

3. Навчальний модуль (навчальна структурна одиниця) – кафедра. Позначимо його так: .

4. Науково-дослідницький модуль (науково-дослідницька структурна одиниця) – науково-дослідницька лабораторія (НДЛ). Ці модулі позначимо .

5. Допоміжні модулі (структурні одиниці) для підтримки навчальної діяльності (реалізації навчальних програм) і науково-дослідницьких робіт (науково-дослідних проєктів) – навчальна частина, наукова частина (з аспірантурою/докторантурою), експериментальні майстерні (інженерно-технічні, ремонтні, слюсарно-механічні), бібліотеки, різноманітні фонди з патентними фондами навчальної та науково-технічної продукції, комп'ютерні центри і комплекси, системи підтримки Інтернет та Інтранет, їдальні (кафетерії), спортивні споруди, медичні пункти, оздоровчі табори, господарські і будівельно-ремонтні служби, аналітично-бухгалтерські та фандрайзингові підрозділи. Позначимо як .

6. Виробничо-технологічні модулі (структурні одиниці, або відділи) – експериментальні виробничі комплекси (які доводять результати НДР до експериментальних зразків із подальшим впровадженням у серійне або спеціалізоване індустріальне виробництво), навчально-експериментально-виробничі господарства (сільськогосподарське, лісництво, тваринницькі, рибні тощо), клінічно-лікарняні заклади і установи у складі ЗВО, підприємницькі фірми. Ці модулі позначимо .

7. Підприємницький модуль (група підприємців): позначимо її як , а підприємницьку Раду засновників/Раду директорів або президента/ректора ЗВО (з наявністю підприємницького бачення, підприємницьких задатків і підприємницьких рис характеру) позначимо як .

8. Усі модулі мають безпосередній зв'язок кожний із кожним і з усіма одночасно через інформаційні канали, які далі позначимо лініями ————, і вузли зв'язку (їх далі позначимо точками ●).

9. Навчально-методичні модулі (навчально-методичні центри, кабінети, лабораторії) наукових (НДЛ, НДІ академій наук та галузевих міністерств), науково-виробничих, індустріально-виробничих організацій (на ЗВО). Позначимо їх так: .

10. Модулі промислового серійного виробництва університетів-підприємств, науково-виробничих організацій (об'єднань, комплексів), індустріально-виробничих організацій (великих заводів, фабрик, промислових підприємств). Позначимо: .

Далі запропонуємо універсальний, на наш погляд, модульний підхід побудови архітектури (структури) будь-якого типу ЗВО (у тому числі – дослідницького підприємницького університету або ЗВО), що мають необхідні допоміжні (побутові) інфраструктуру і виробництво. Цей підхід можна розповсюдити на архітектури як ЗВО, що включають у себе як навчальні, дослідницькі, так і підприємницькі підрозділи, так і суто наукові, науково-виробничі (не освітянські) організації. Використовуючи комбінації модулів, можна побудувати усі типи університетів і ЗВО, які існують у наш час. Наприклад, навчально-освітній ЗВО (будь якої форми власності) характеризується переважною кількістю навчальних модулів (кафедр) . Навпаки, дослідницька установа, що не є навчальним закладом (наприклад, інституції академій наук, науково-дослідні інституції галузевого підпорядкування), характеризується переважною кількістю науково-дослідницьких модулів (НДЛ, відділів) .

Науково-виробничі інституції, що є орієнтованими на розробку і випуск інноваційної продукції для промисловості, характеризуються переважною кількістю науково-дослідницьких  і виробничо-технологічних модулів.

Запропонуємо такі *концепції* щодо організації навчального процесу, наукових досліджень, навчально-наукового обслуговування населення і виробництва.

Визначення та сфери призначення:

1. Навчальні програми: підготовка до вступу у ЗВО (підготовче відділення), бакалаври, спеціалісти, магістри.

2. Навчально-наукові програми: аспірантура, докторантура.

3. Навчальне (освітнє) обслуговування: друга освіта, підвищення кваліфікації, окремі лекції та семінари.

4. Наукові пошукові та проєктно-конструкторські проєкти (проєкти з широкого спектру фундаментальних, прикладних, інженерно-технічних наукових досліджень, розробки/конструювання моделей нової техніки та новітніх технологій).

5. Виробничі, інженерно-технічні проєкти (виробництво/виготовлення новітніх і експериментальних зразків техніки, технологій), проєкти з клінічно-лікувальної діяльності, експериментальні господарські проєкти (сільськогосподарські, лісництво, тваринницькі, рибні тощо), проєкти із співробітництва з промисловими підприємствами, бізнес-структурами, іншими партнерами, підприємницькі проєкти комерціалізації освітніх послуг, науково-технічної діяльності і проєкти з впровадження результатів діяльності ЗВО у різних сферах і напрямах.

6. Допоміжні проєкти (фінансово-фандрайзингові, ремонтно-будівельні, побутового та бібліотечного-інформаційного обслуговування, спортивно-оздоровчі, інженерно-технічного обслуговування усіх видів діяльності ЗВО, проєкти з менеджменту трудових ресурсів, маркетингово-рекламні та PR-проєкти, проєкти з міжнародного співробітництва і залучення іноземних студентів, викладачів і науковців, проєкти інноваційної діяльності в усіх напрямах роботи ЗВО тощо).

7. Окремим і дуже важливим напрямом діяльності сучасного підприємницького університету є генерування підприємницьких ідей, які базуються на творчому використанні існуючого досвіду та розробці інноваційних проєктів. Оскільки людей з

підприємницькими рисами характеру, підприємницькими задатками і підприємницьким мисленням існує не більше 4–6 % від загальної чисельності населення, а в системі освіти і науки їхнє процентне відношення до основного викладацького, наукового і допоміжного складу може бути трохи вищим (за рахунок кращої освіченості і приналежності до пошукових сфер діяльності в науці, техніці та освіті), цілком достатньо для підприємницького ЗВО мати невелику групу такого типу підприємців (до 10 % від загальної кількості працівників). Головною необхідною умовою успіху є наявність у ЗВО керівника (президента, ректора, проректора) з підприємницьким баченням, а необхідною і достатньою умовою – поділення підприємницьких задумів усіма (або – переважною більшістю) членами колективу ЗВО. Ясна річ, що успішна підприємницька діяльність може здійснюватися при наявності необхідних свобод – свободи творчості, свободи мислення, свободи слова і гарантованого захисту прав і учасників творчого процесу (усієї гами і всіх сфер діяльності співробітників ЗВО). Головними і обов'язковими чинниками успіху підприємництва у ЗВО є також чесність і висока моральність усіх співробітників (включаючи студентів і аспірантів як невід'ємної частини колективу ЗВО). Ці положення навіть не можуть обговорюватися, а тим більше – піддаватися сумніву. У колективі, як у родині, усе має ґрунтуватися на чесності, порядності, моральності і взаємній повазі.

Група підприємців ЗВО може складатися зі співробітників кафедр, лабораторій, інших підрозділів і виконувати свої підприємницькі пошукові дії або безпосередньо на своєму робочому місці, або у спеціально виділеному приміщенні, або як «підприємницька секція» при раді засновників (раді директорів), ректораті, вченій раді ЗВО із обов'язковим оприлюдненням, обговоренням і прийняття загалом ЗВО нових підприємницьких ідей і проєктів.

Концепції застосування нових підходів в організації діяльності інноваційного підприємницького університету:

1. ЗВО, орієнтований на виконання навчальних програм рівнів бакалавра, спеціаліста, магістра з однієї чи більше спеціальностей, може не утворювати факультети, а мати як відповідальних адміністраторів керівників цих програм. При цьому кафедри безпосередньо підпорядковані ректорату, а керівники програм виконують функцію узгодження навчального плану, контролю виконання студентами навчального навантаження відповідно до їхніх індивідуальних планів. Студенти можуть навчатися у зручний для них час, брати курси на свій вибір і у вибраній ними послідовності (за винятком тих дисциплін, для засвоєння яких необхідно вже мати знання з інших предметів). Індивідуальні для кожного студента перелік дисциплін, їхня кількість у поточному семестрі і навчальний розклад обираються студентом за допомогою наставника-куратора, який є викладачем однієї з кафедр або штатним психологом-вихователем. За таким куратором може бути закріплено від 5 до 10 студентів. Його завданням є надання психологічної та консультаційної допомоги студентам протягом усього часу їхнього навчання у ЗВО. Він також слідкує за виконанням студентами індивідуальних планів, навчального навантаження, сприяє успішному навчанню студентів, допомагає їм вирішувати побутові та різноманітні життєві проблеми. Куратори є підзвітними керівнику програми, яку обрав студент і за якою він навчається у ЗВО.

2. Відсутність факультетів зменшує кількість адміністративно-управлінського персоналу, а, отже, і знижує рівень бюрократії у ЗВО, дозволяє легко реалізовувати

методику міждисциплінарного і багатодисциплінарного (мультидисциплінарного) навчання студентів. У ЗВО існує менше контролю за діяльністю співробітників кафедр. У них є більше свободи для творчості і самовдосконалення, відсутнім є дублювання кафедр, професорсько-викладацький склад завжди має необхідне навчальне навантаження, результати діяльності кафедр заслуховуються на навчально-методичній секції вченої ради закладу, за результатами звітування кафедр і з урахуванням рішення секції вченої ради ректорат приймає відповідні рішення. Головним контролюючим заходом мають бути звіти всіх без винятку працівників щодо результатів їхньої діяльності.

3. За необхідності об'єднання інтелектуальних ресурсів для відкриття нових напрямів, спеціальностей і спеціалізацій у ЗВО запропонованого типу можуть утворюватися тимчасові творчі освітні колективи (віртуальні факультети), які тимчасово (на період виконання навчальної або навчально-наукової програми) можуть використовувати необхідну кількість кафедр і наукових лабораторій (НДЛ). Аналогічно, для виконання особливо важливих наукових досліджень і прориву в наукових галузях, інноваційних інженерно-технічних розробках і технологіях – можуть бути створені тимчасові творчі наукові колективи (віртуальні НДІ) з тимчасовим залученням необхідного інтелектуального (кафедри і НДЛ) та інженерно-технічного потенціалу (виробничо-технологічні модулі).

4. Обов'язковими умовами утворення комфортного ділового і дружнього мікроклімату в колективі є виконання усіма співробітниками норм морально-етичної поведінки, чесність, гласність і принциповість в оцінці вчинків – своїх і колег.

Далі, на малюнках 1–10 наведемо різні можливі модульні архітектури (структури) ЗВО різних типів (навчальні, дослідницькі, підприємницькі), науково-дослідницькі, науково-виробничі і індустріально-промислові організації (підприємства).

У звичайному навчальному (навчально-виховному) ЗВО непідприємницького типу (рис. 1) головними структурними підрозділами, як правило, є навчальні: кафедри і навчально-науково-методичні лабораторії. Головним завданням таких ЗВО є навчання і виховання молоді, надання ґрунтовних знань із гуманітарних дисциплін, викладання духовності, високих морально-етичних якостей, прищеплення поваги до загальнолюдських цінностей, усвідомлення великої місії людині на Землі. В економічно розвинених країнах світу такими ЗВО є невеликі самостійні вільні (незалежні і відокремленні) коледжі з дуже високим рівнем навчальної і виховної роботи. Відомі політичні, громадські діячі, представники інтелігенції вчилися в них.

Великі дослідницькі непідприємницькі університети і ЗВО різних типів (рис. 2) поєднують свою навчальну діяльність із виконанням значних обсягів пошукових фундаментальних і прикладних досліджень, розробкою зразків нових типів техніки і передових технологій, теоретичними і практичними НДР у всіх сферах людської діяльності, продукуванням нових знань, теоретичними і практичними НДР у всіх сферах людської діяльності, підготовкою науковців і фахівців високої кваліфікації – кандидатів і докторів наук. Дослідницькі університети є рушіями і авангардом інновацій і науково-технічного прогресу, їхні результати втілюються в життя та впроваджуються у виробництво, підготовлені ними кадри є суспільним багатством.

Серед відомих дослідницьких підприємницьких ЗВО (рис. 3) найбільше університетів США (Стенфорд, МІТ, УКЛА, Мічиган, Північна Кароліна, Технікон Джорджії та

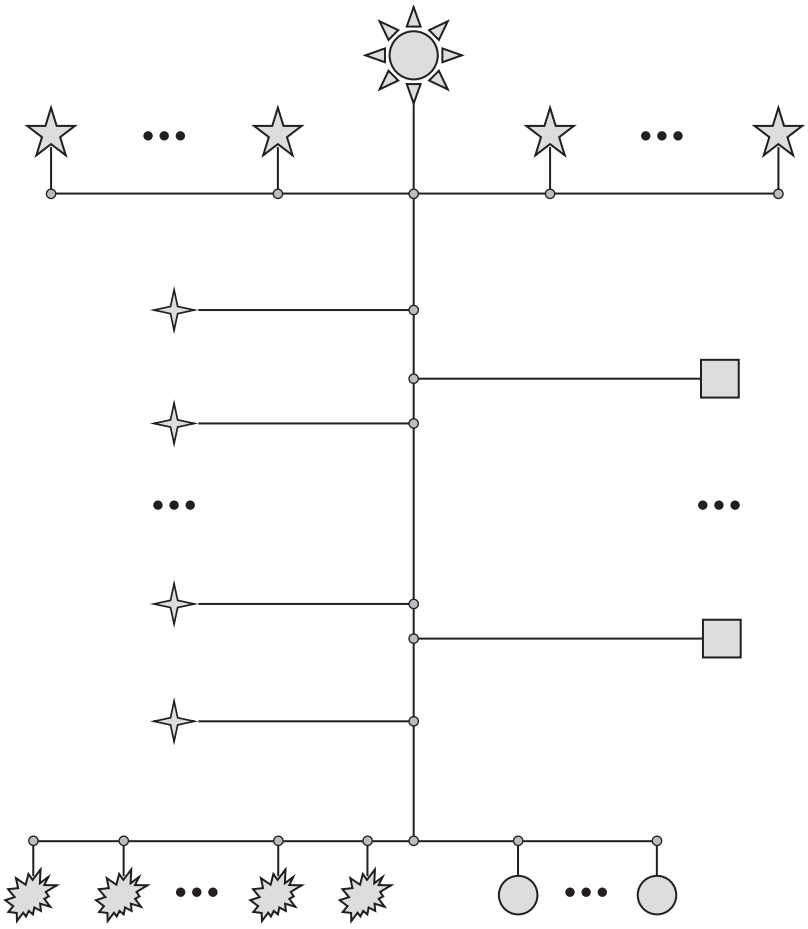


Рис. 1. Універсальна модульна архітектура (структура) сучасного навчального (навчально-виховного) **непідприємницького** ЗВО

багато інших), які демонструють переваги підприємницького шляху розвитку ЗВО. Вони характеризуються якісною академічною роботою, успішним співробітництвом із підприємствами і державою, а також – значним внеском в інтелектуальний, науково-технологічний і економічний розвиток регіону (штату), впливом на державну економіку, швидким впровадженням своїх результатів у промисловість, а також фінансовою стабільністю і диверсифікацією джерел фінансового надходження. Серед підприємницьких ЗВО інших країн слід зазначити Інститут технологій у Цюриху. Відомим університетом-підприємством (рис. 4) є Кембриджське підприємство при Кембриджському університеті (Великобританія). Кембриджське підприємство включає в себе такі підприємства: з комерціалізації університетської науки; з науково-технічного сервісу Кембриджського університету; з пошуку фондів і грантів на дослідження, пошуку інвестиції для Кембриджського університету. Кембриджське підприємство реалізує ідею «потрійної спіралі» Генрі Іцковіца: «*університет – виробництво – держава*».

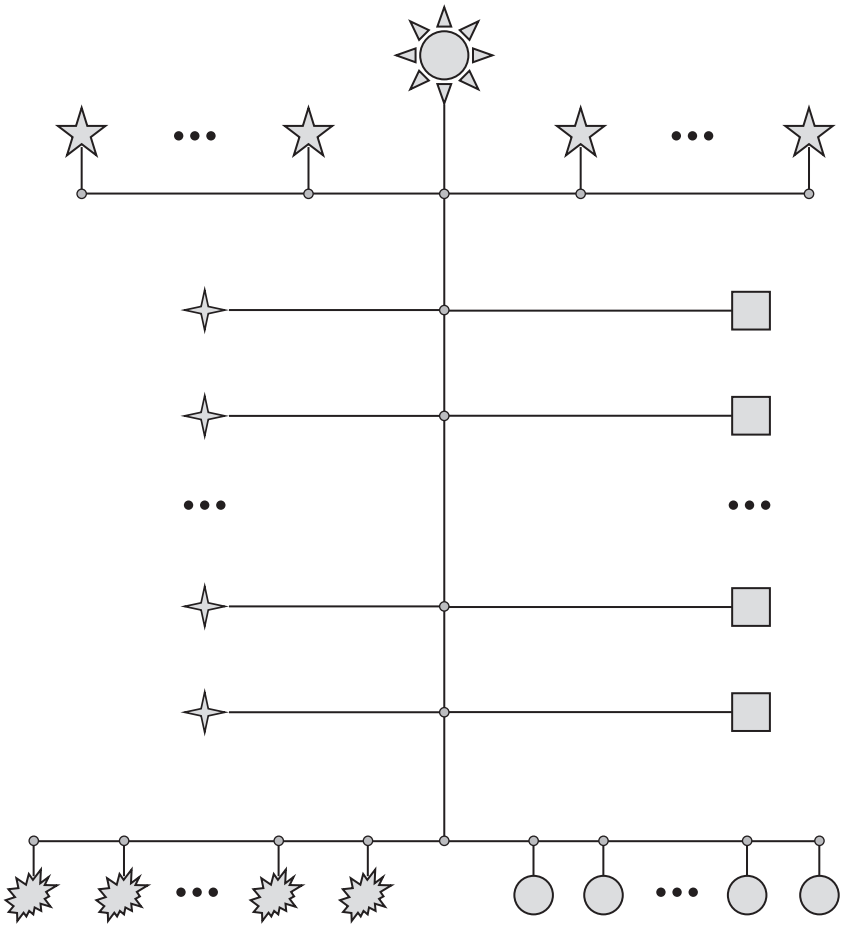


Рис. 2. Універсальна модульна архітектура (структура) сучасного дослідницького (навчально-науково-дослідницького) **непідприємницького** ЗВО

Важливою місією підприємства є використання інтелектуального потенціалу ЗВО. Науково-дослідні непідприємницькі організації (рис. 5), до яких можуть бути віднесені НДІ академій наук (академічні НДІ), НДІ галузевих міністерств (галузеві НДІ), інші НДІ (наприклад, космічні, ВПК, силових міністерств і відомств тощо), які фінансуються виключно з державного бюджету і не мають проблем із реалізацією результатів діяльності, мають потужний науково-дослідницький та інженерно-технічний потенціал, навчально-методичні центри (кабінети, лабораторії) з підвищення кваліфікації кадрів і професійного навчання робітників і допоміжного персоналу, експериментальні виробництва, підрозділи контролю якості тощо.

Науково-дослідницькі організації ***підприємницького типу*** (рис. 6) – це ті ж самі НДІ академій наук (академічні НДІ), НДІ галузевих міністерств (галузеві НДІ), інші НДІ (наприклад, космічні, ВПК, силових міністерств і відомств тощо), які можуть мати недостатнє фінансування і мають можливість займатися *підприємництвом*: пошуком

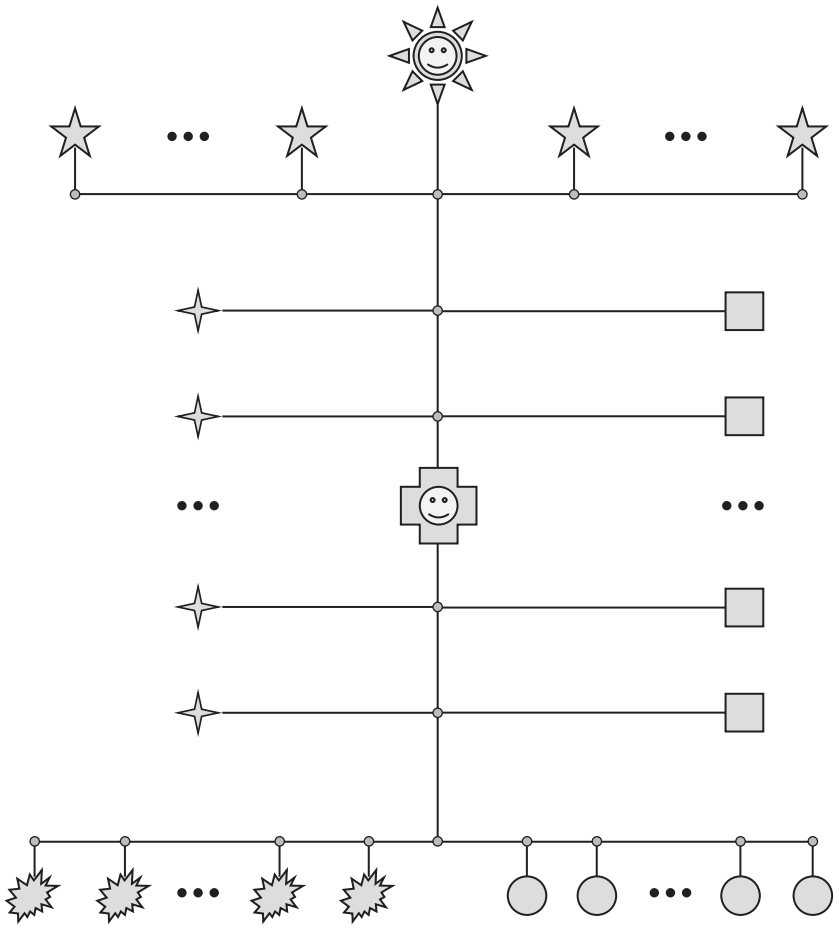


Рис. 3. Універсальна модульна архітектура (структура) сучасного дослідницького (навчально-науково-дослідницького) ***підприємницького*** ЗВО

замовлень і комерціалізацією результатів своєї науково-дослідницької діяльності. З потужним науково-дослідницьким, інженерно-технічним потенціалом, виробничо-технологічними комплексами і групою підприємців для *керівників із підприємницьким баченням* завдання є пошук можливостей та їхня реалізація.

Науково-виробнича ***підприємницька*** організація (рис. 7): науково-виробничий комплекс, об'єднання тощо за визначенням є науково-виробничим підприємством, що адаптує вироблені іншими (ЗВО, академічними і галузевими НДІ та ін.), або самостійно виробляє інноваційні продукти у визначеній галузі народного господарства (виконує НДР, конструкторські і проєктувальні роботи, розробляє і використовує АСУ, САПР, методи моделювання), доводить їх до завершених експериментальних зразків і потім виробляє серійно. Діяльність таких організацій підпорядкована потребам ринку і держави.

Виробниче (індустріальне) підприємство (рис. 8) – завод, фабрика, фірма, виробничий комплекс тощо має в своїй структурі як науково-дослідницькі, інженерно-

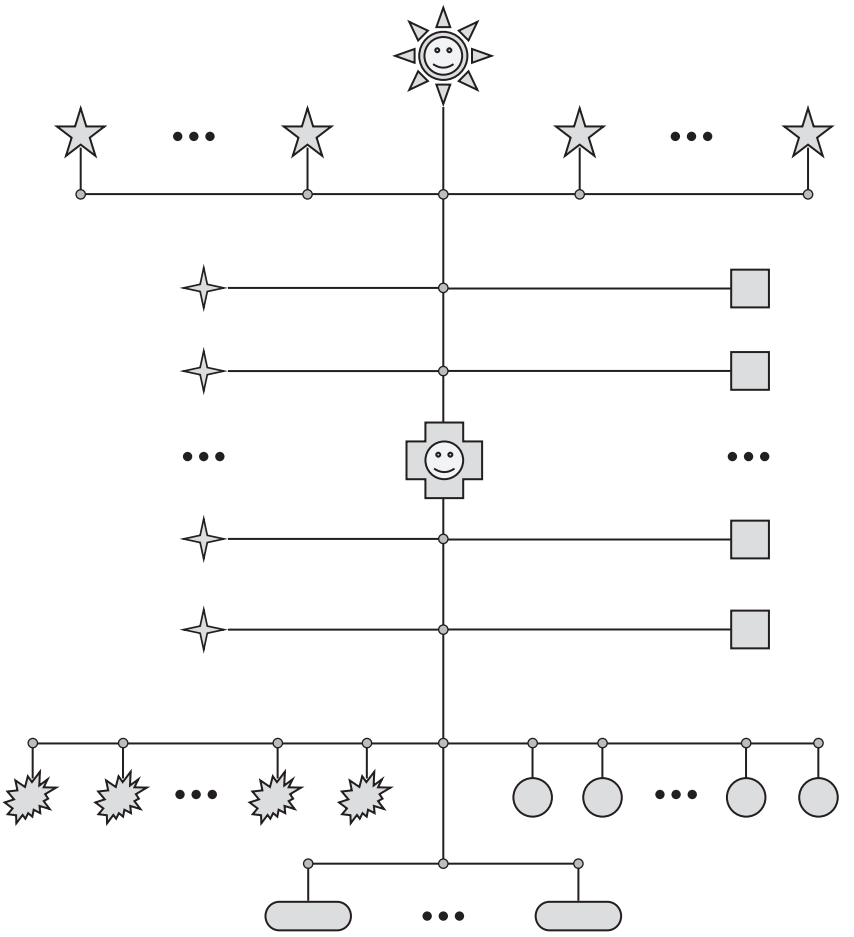


Рис. 4. Універсальна модульна архітектура (структура)
сучасного ***університету-підприємства***

технічні і навчальні підрозділи, так і експериментальні виробничі комплекси, а також – необхідну інфраструктуру. Головними ж є індустріальні потужні виробництва з новими типами обладнання, що серійно (іноді – поштучно) випускають необхідну для суспільства продукцію. Від наявності такого типу виробництв, їхньої інноваційності та результатів їхньої діяльності прямо залежить економічний рівень держави. Запропонована вище структура ***підприємницького*** ЗВО відповідає загально визнаній побудові ЗВО у системі вищої освіти нашої і деяких інших країн. Універсальність моделі з наявними керівниками, коледжами (факультетами), НДІ, допоміжними службами і виробничо-технологічними підрозділами, що легко сприймається і фахівцями, і громадськістю, можна проілюструвати на рис. 9.

Концепція програмно-проєктної організації ***підприємницького*** ЗВО ілюструється на рис. 10. Ясно, що будь-які окремі модулі можуть або нарощуватися, або розподілятися (розосереджуватися) по різних місцях – там, де засновано нову периферію

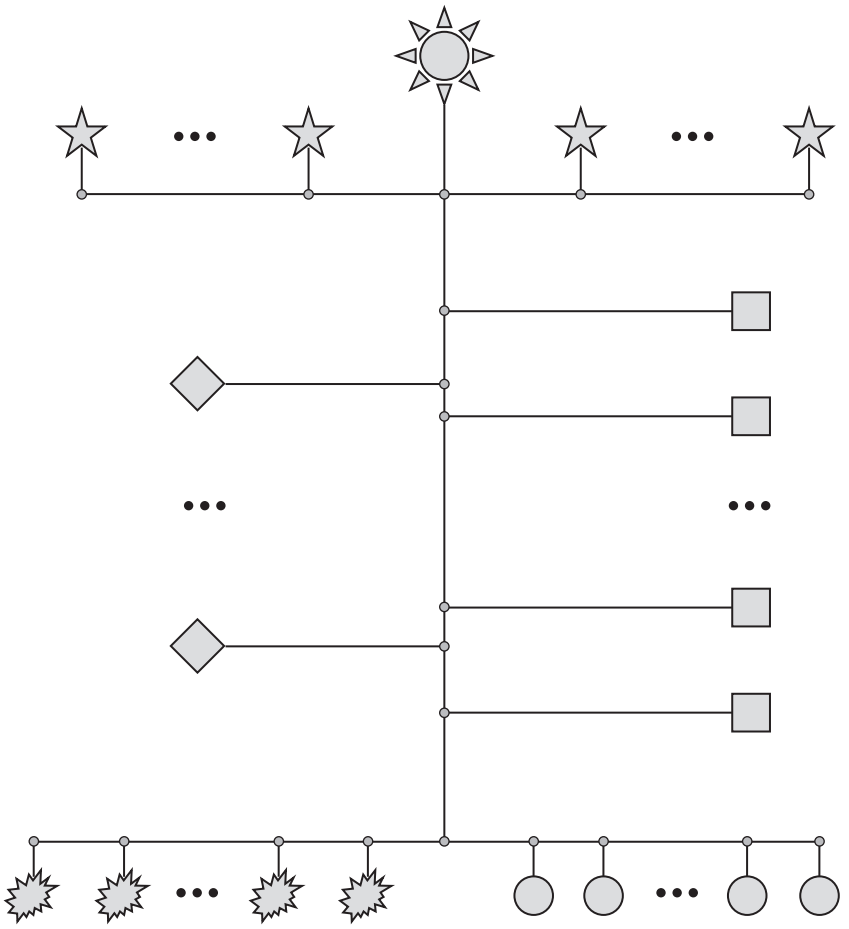


Рис. 5. Універсальна модульна архітектура (структура) сучасної науково-дослідницької **непідприємницької** організації, як-то: науково-дослідницької організації та установи типу НДІ академій наук (академічні НДІ) і НДІ галузевих міністерств (галузеві НДІ)

(навчальні або наукові програми, допоміжні, виробничо-технологічні проєкти) і виробництва (компанії, фірми). Центральними є підприємницькі проєкти.

Зосередимося на підприємницькій складовій розглянутих вище освітніх, наукових і виробничих структур (рис. 3–4, 6–10). Що ж є найголовнішим і вирішальним у створенні підприємницької структури, перетворенні закладів, організацій, установ і підприємств у ***дійсно підприємницькі***, що є необхідним для досягнення успіху на мінливих ринках товарів (продукції), послуг, робочої сили в умовах безперервних економічних криз, екологічних катастроф, різнобарвних революцій, перенаселення планети Земля тощо?

Дійсно, ***підприємницькі*** ЗВО, наукові організації (установи), індустріально- промислові підприємства характеризуються наявністю таких ***головних*** чинників:

1. Найвище керівництво (власники, рада директорів, президент, головний керівник) з підприємницьким баченням і, бажано, з підприємницькими задатками.

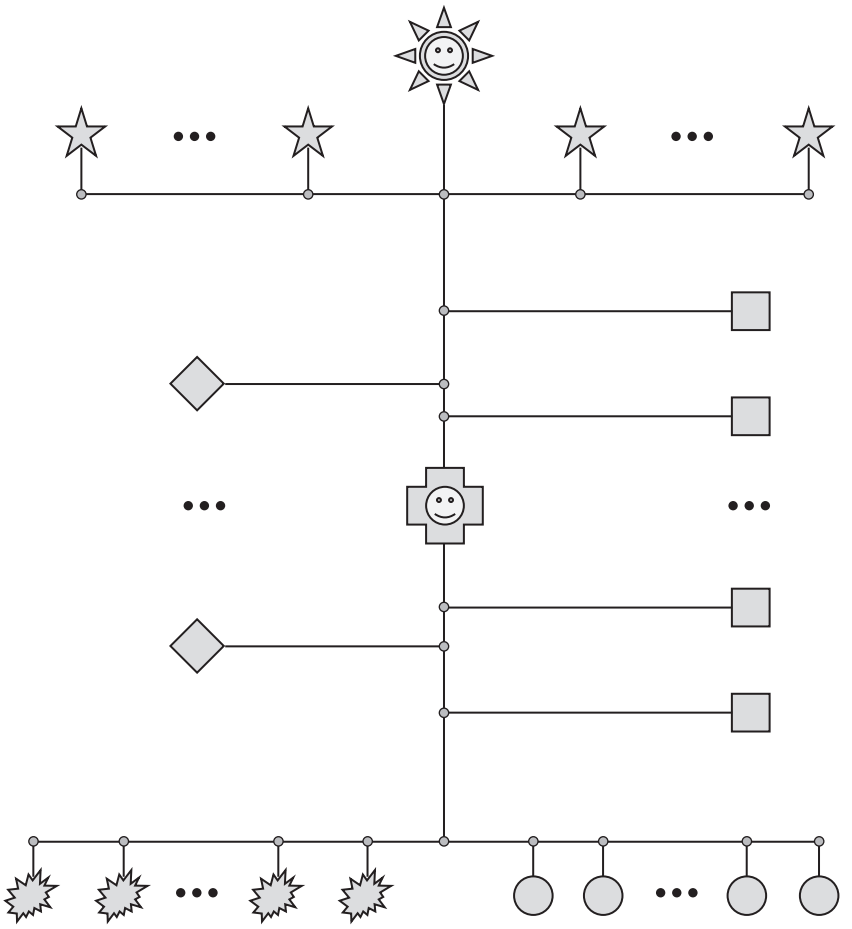


Рис. 6. Універсальна модульна архітектура (структура) сучасної науково-дослідницької ***підприємницької*** організації, як-то: науково-дослідницької організації та установи типу НДІ академій наук (академічні НДІ) і НДІ галузевих міністерств (галузеві НДІ) ***підприємницького типу***

2. Група ключових підприємців, які генерують підприємницькі ідеї і беруть участь у розробці підприємницьких проєктів, мають необмежений ступінь свободи у своєму творчому підприємницькому пошуку і спираються на підтримку колективу.

3. Наявність співробітників-виконавців високої професійної кваліфікації, які втілюватимуть у життя інноваційні підприємницькі програми в ринкових умовах.

4. Інтегрована (корпоративна) підприємницька культура в колективі, де кожний співробітник (або переважна більшість членів колективу) поділяють підприємницькі погляди керівництва і реально підтримують підприємницькі політику і програми організації, сумлінно працюють і відчувають себе відповідальними за результати.

5. Панування в колективі ліберальних цінностей, демократичних поглядів, свобод, високих морально-етичних норм, чесність, гласність і прозорість діяльності і поведінки усіх без винятку членів колективу («зверху донизу»).

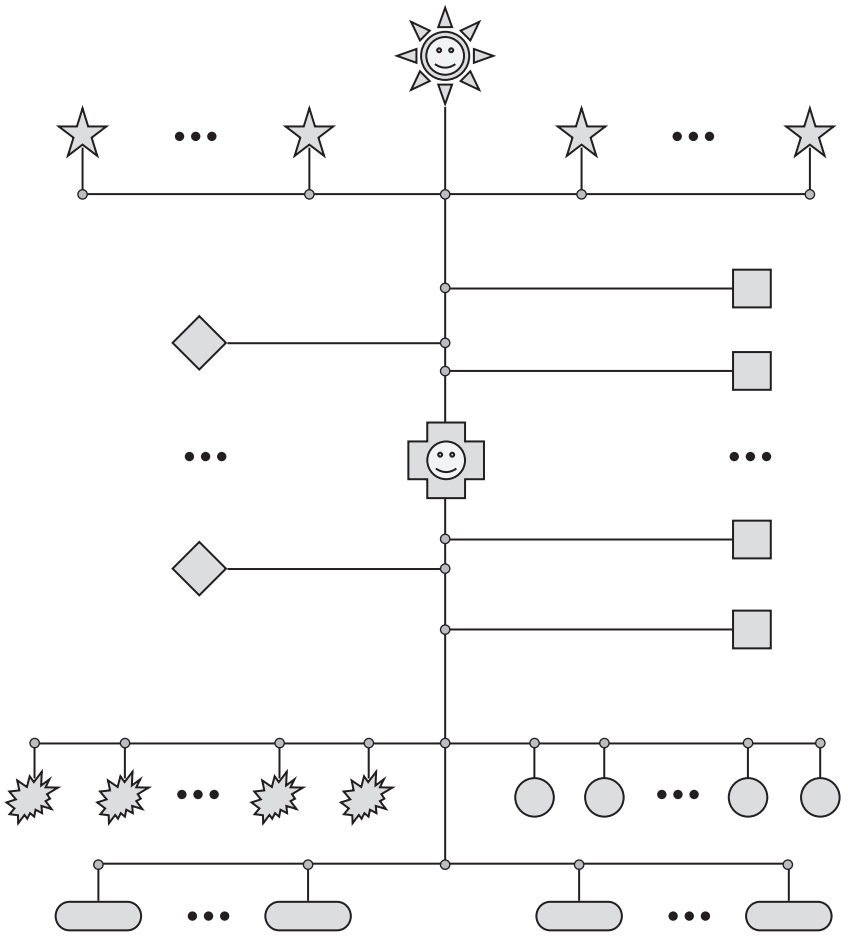


Рис. 7. Універсальна модульна архітектура (структура) сучасної науково-виробничої ***підприємницької*** організації: науково-виробничий комплекс, об'єднання тощо

6. Використання в роботі інноваційних методів навчання, нових освітньо-професійних програм, різноманітних курсів і дисциплін, міждисциплінарного і багатодисциплінарного підходів у навчанні, сучасного обладнання, новітніх техніки і технологій, підготовка фахівців різних освітніх рівнів, максимальне залучення студентів, аспірантів (докторантів) до наукових досліджень і викладання.

7. Існування в оточуючому громадянському суспільстві підприємницького менталітету – підтримка (хоча б моральна) державою і пересічними громадянами підприємницького способу життя і підприємництва як головного і необхідного фактору економічного зростання всього суспільства. Важливою є плідна співпраця ЗВО (наукових установ) із промисловістю за підтримки держави щодо швидкого впровадження результатів діяльності університетів і НДІ у серійне виробництво. Вирішення цієї проблеми дозволить нарощувати як інтелектуальний і науково-технічний потенціал регіону (країни), так і позитивно впливати на розвиток економіки держави. При цьому

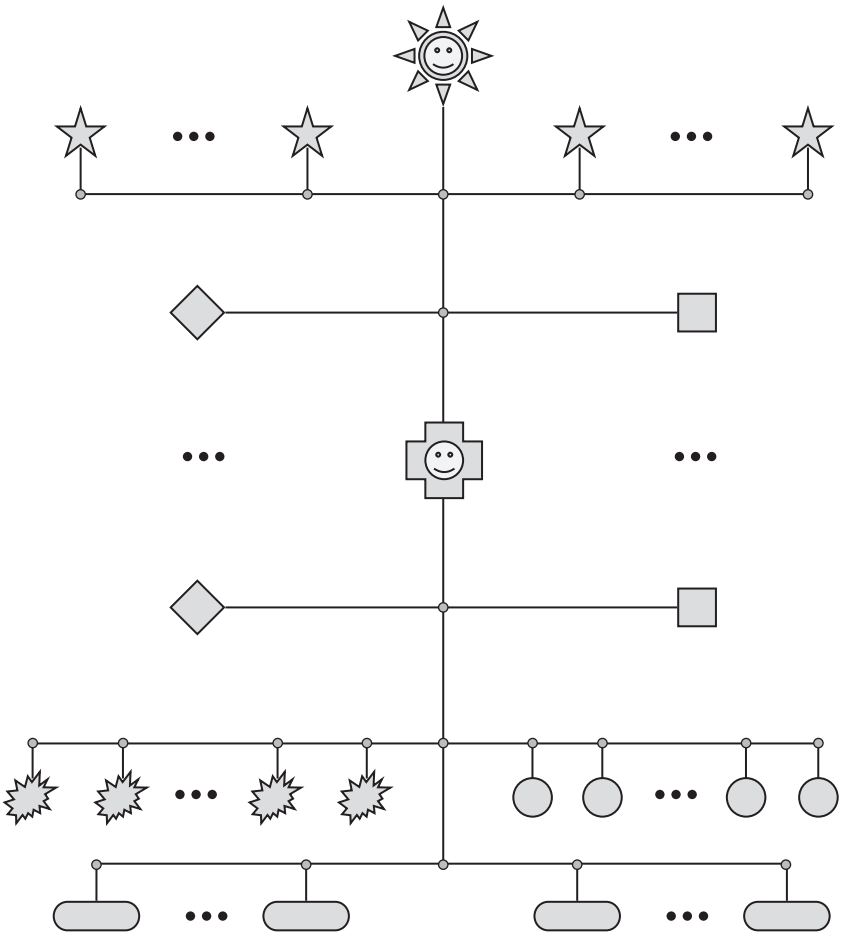


Рис. 8. Універсальна модульна архітектура (структура) виробничого (індустріального) підприємства

зауважимо, що запропонована Г. Іцковіц модель розвитку суспільства за «потрійною спіраллю» підтвердила свою життєвість і ефективність в економічно розвинених країнах і зараз широко використовується в Російській Федерації. Ця модель є доцільною для використання і в умовах України.

Усі без винятку чинники є абсолютно необхідними (але недостатніми без наявності підприємницьких ідей і творчості) для цивілізованого підприємництва.

Типові підприємницькі складові діяльності університетів. Запропонуємо далі схеми основних, типових етапів діяльності підприємницького підрозділу (підприємницького модуля або групи підприємців) ЗВО у сфері продукування нових знань, пошуку замовлень, інвесторів, виконавців НДР і ДКР, організації заходів із захисту авторських прав, ліцензування і комерціалізації результатів НДР і ДКР (рис. 11); із комерціалізації результатів у сфері передачі нових знань у процесі надання вищої освіти та інших освітніх послуг, розробки новітніх навчальних планів і програм, введення нових

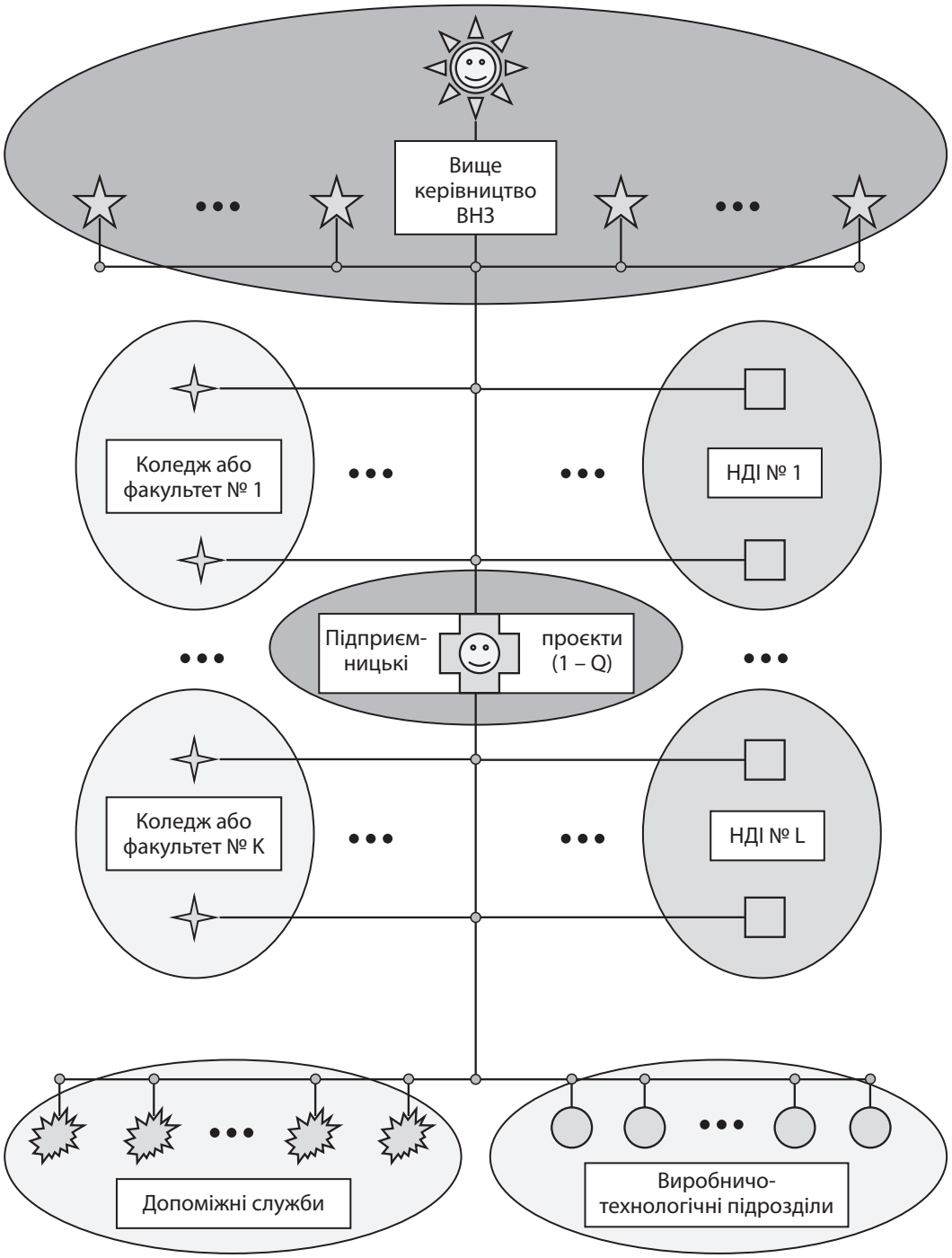


Рис. 9. Універсальна модульна архітектура (структура) сучасного дослідницького (навчально-науково-дослідницького) ***підприємницького*** ЗВО, у структурі якого є факультети, науково-дослідні підрозділи (НДІ), допоміжні служби і виробничо-технологічні підрозділи

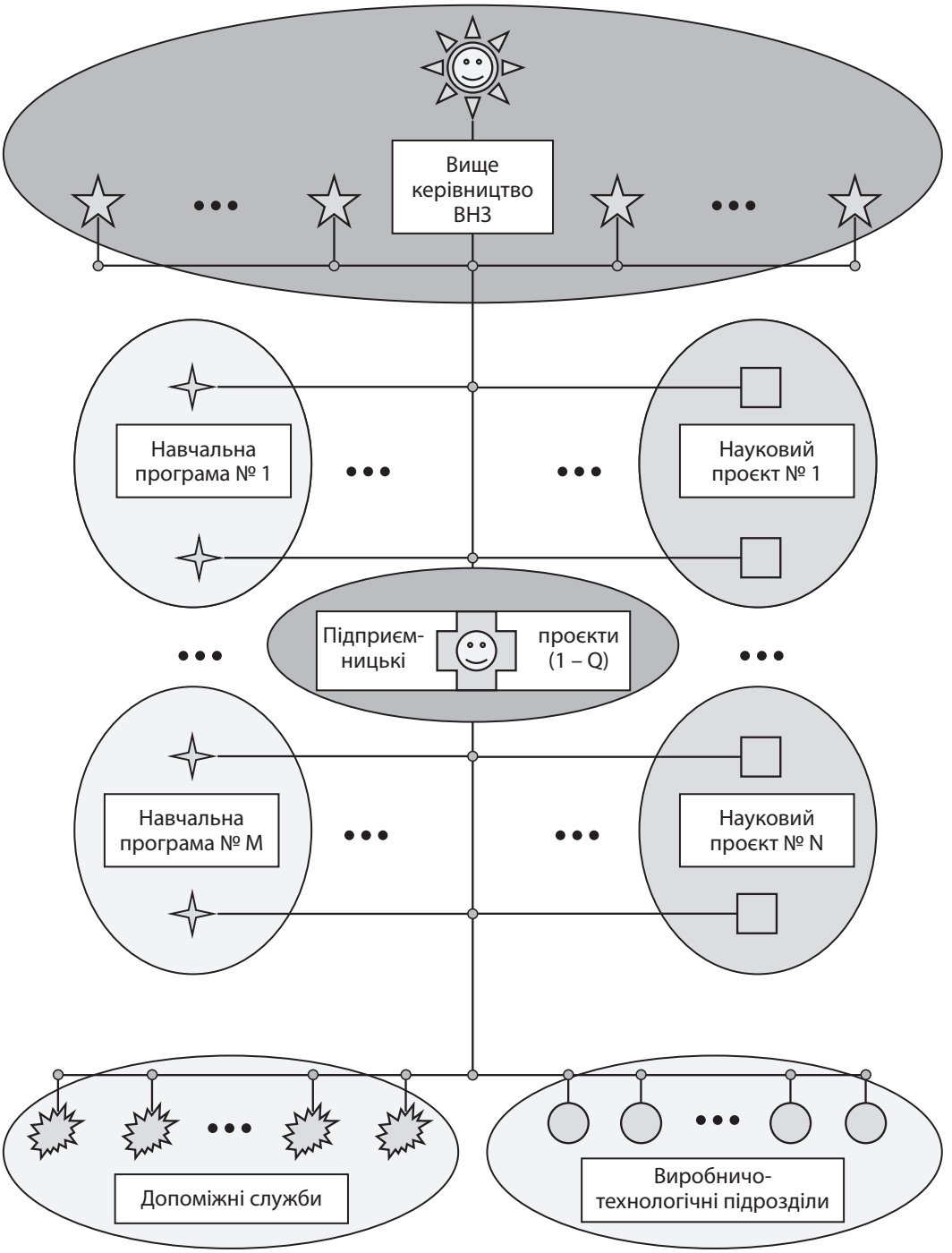


Рис. 10. Універсальна модульна *програмно-проєктна* архітектура (структура) сучасного дослідницького ***підприємницького*** ЗВО, у структурі якого є тільки навчальні програми, наукові та інші проєкти

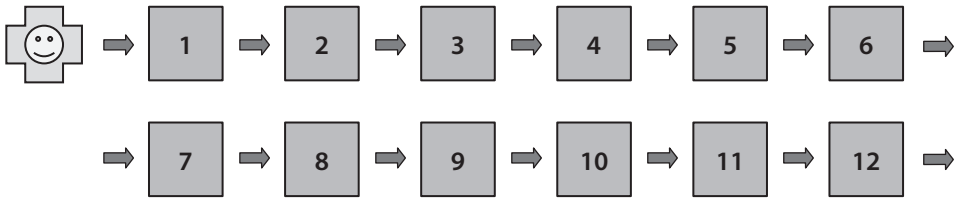


Рис. 11. Схема основних етапів діяльності підприємницького підрозділу (підприємницького модуля або групи підприємців) ЗВО у сфері продукування нових знань, пошуку замовлень, інвесторів, виконавців НДР і ДКР, організації заходів із захисту авторських прав, ліцензування і комерціалізації результатів НДР і ДКР

дисциплін, нових спеціалізацій, нових спеціальностей і нових напрямів освіти (і вищої освіти) (рис. 12); із комерціалізації послуг адміністративно-господарських і виробничих робіт, надання спортивно-оздоровчих і лікувальних послуг, утворення власних господарств і виробництв (рис. 13).

Етап І. Продукування нових знань у різних галузях науки, техніки і технологій:

1. Пошук потенційних замовлень на НДР, проєктів, ПКР, пошукові дослідження щодо нових напрямів науки і техніки, інноваційних технологій тощо.

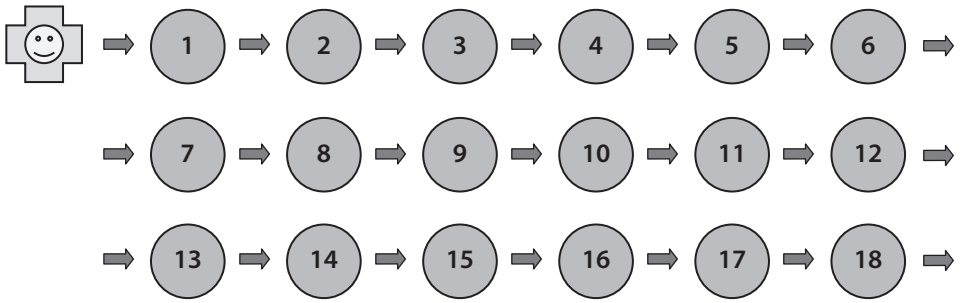


Рис. 12. Схема основних етапів діяльності підприємницького підрозділу (підприємницького модуля або групи підприємців) ЗВО із комерціалізації результатів у сфері передачі нових знань у процесі надання вищої освіти та інших освітніх послуг, розробки новітніх навчальних планів і програм, введення нових дисциплін, нових спеціалізацій, нових спеціальностей і нових напрямів освіти (у тому числі – вищої освіти)

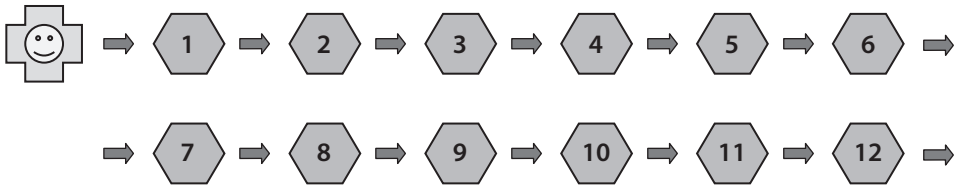


Рис. 13. Схема основних етапів діяльності підприємницького підрозділу (підприємницького модуля або групи підприємців) ЗВО із комерціалізації послуг адміністративно-господарських і виробничих робіт, надання спортивно-оздоровчих і лікувальних послуг, утворення власних господарств і виробництв

2. Добір виконавців з числа наукового, інженерного і викладацького персоналу; широке залучення студентів, аспірантів і докторантів до наукових досліджень, проєктно-конструкторських та інженерно-технічних робіт. Організація виконання фундаментальних і прикладних досліджень.

3. Здійснення захисту авторських прав: патентування винаходів, відкриттів, інноваційних науково-технічних розробок, ліцензування результатів НДР і ПКР. Передача звітів із НДР і ПКР замовникам (за договорами або контрактами на виконання пошукових наукових досліджень, при необхідності – передача замовникам дослідних зразків). Підписання актів прийому-передачі і закриття договорів (контрактів).

Етап II. Комерціалізація результатів НДР і ДКР:

4. Пошук потенційних споживачів результатів НДР і ПКР, продаж ліцензій на право використання результатів НДР і ПКР.

5. Розробка дослідних зразків і організація малосерійного (а за наявності необхідних можливостей – великосерійного) виробництва продукції (зразків, виробів, обладнання, устаткування, технічних засобів, технологій тощо).

6. Подальша реалізація потенційним споживачам результатів НДР і ПКР.

7. Зворотній зв'язок: відгуки споживачів, промисловості, пропозиції щодо вдосконалення або переробки проєктів і дослідних зразків.

8. Реагування на відгуки споживачів, промисловості, пропозиції щодо вдосконалення або переробки проєктів і дослідних зразків.

9. Запуск вдосконаленої (доробленої) продукції (зразків, виробів, обладнання, устаткування, технічних засобів, технологій тощо) у промислове (серійне) виробництво. Відрахування дивідендів на рахунок університету.

10. Рекламна та маркетингова діяльність щодо ***спільного*** з промисловими (індустріальними) та виробничими підприємствами просування виробленої продукції (виробів, обладнання, устаткування, технічних засобів, технологій тощо) на внутрішні та міжнародні ринки, інформування потенційних споживачів щодо її переваг, участь у конкурентній боротьбі на ринках збуту, розробка заходів щодо подальшого її вдосконалення відповідно до ринкових потреб і вимог.

11. Реінвестування отриманих коштів від комерційного використання результатів наукових досліджень у діяльність університету.

12. Широке інформування суспільства щодо результатів НДР, ПКР і фундаментальних наукових досліджень з метою набору максимальної кількості абітурієнтів для вступу і навчання у ЗВО, залучення додаткових науково-дослідницьких ресурсів, запрошення до співпраці видатних вчених (дослідників, науковців, інженерів-конструкторів) та інших практиків. Проведення форумів, з'їздів, міжнародних, національних і регіональних конференцій, колоквіумів, семінарів, круглих столів, видання результатів наукових зібрань тощо.

У цьому сенсі досить цікавим і корисним є досвід Томського державного університету управління і радіоелектроніки – ТУСУР із інноваційного розвитку, комерційного впровадження результатів наукових досліджень, ефективної співпраці з місцевим урядом і підготовки висококваліфікованих фахівців для РФ (див.: www.tusur.ru).

Етап I. Організація високоякісного навчального процесу (надання високоякісних освітніх послуг):

Пошук нових навчальних засобів передачі знань. Розробка і впровадження у навчальному процесі інноваційних:

1. Напрямів навчання, нових спеціальностей, спеціалізацій, дисциплін, курсів.

2. Навчальних планів, навчальних програм, програм курсів (лекцій, практичних і семінарських занять тощо).

3. Методів і методик навчання.

4. Навчально-методичних розробок, навчально-методичних матеріалів (НММ) і навчально-методичних комплектів (НМК), посібників, підручників тощо.

5. Методів і методик навчання (викладання) – проведення лекцій, семінарських і практичних робіт, «кейсових методів» (розбір практичних ситуацій), ігрових методів навчання, курсових форм навчання й поглиблення (підвищення, поліпшення) знань, підвищення кваліфікації, перепідготовки, надання другої (іншої) освіти, самостійного навчання тощо.

6. Застосування новітніх технологій навчання: інформаційні технології, дистанційне навчання, дистанційний контроль самостійного навчання студентів.

7. Розробка і впровадження нових методів і методик контролю засвоєння знань і оцінки результатів навчання студентів (методів і методик проведення екзаменів, тестів, контрольних і перевірочних робот, самостійного контролю).

8. Оформлення патентів, авторських свідоцтв, захист інтелектуальної власності розробників інноваційних методів, методик і технологій навчання, інноваційних навчально-методичних розробок, НММ, НМК, навчальних програм, курсів тощо.

Етап ІІ. Застосування підприємницьких методів у навчальній (освітній) діяльності:

9. Добір висококваліфікованого професорсько-викладацького складу.

10. Набір і навчання студентів на контрактній основі.

11. Набір іноземних студентів і навчання їх на контрактній основі.

12. Пошук потенційних замовлень і замовників на підготовку і перепідготовку кадрів (у тому числі – науковців різних наукових ступенів), підвищення кваліфікації, здобуття другої (іншої) освіти, курсові форми підвищення (поглиблення) знань, НДР, проєктів, ПКР, пошукові дослідження з удосконалення існуючих НММ і НМК.

13. Пошук потенційних місць проходження професійної (виробничої) практики і роботодавців (фірм, компаній, підприємств, установ, закладів, інших видів організацій тощо) для випускників ЗВО.

14. Зворотній зв'язок: відгуки з місць проходження професійної (виробничої) практики і роботодавців щодо якості підготовки студентів у ЗВО і пропозиції щодо вдосконалення навчального процесу або освітніх послуг.

15. Реагування на відгуки з місць проходження професійної (виробничої) практики і роботодавців щодо якості підготовки студентів у ЗВО і пропозиції щодо вдосконалення навчального процесу або освітніх послуг. Удосконалення навчальної (освітньої) діяльності.

16. Рекламна та маркетингова діяльність, а також широке інформування суспільства щодо результатів навчальної (освітньої) діяльності ЗВО, якості підготовки фахівців, використання новітніх засобів, методів і технологій навчання, високої конкурентоспроможності ЗВО на внутрішньому та зовнішньому ринках освітніх послуг, а випускників ЗВО – на внутрішньому та зовнішньому ринках праці з метою набору максимальної кількості абітурієнтів для вступу і навчання у ЗВО, залучення додаткових

фінансових ресурсів (грантів, фондів, дотацій, пожертв меценатів тощо), запрошення до співпраці видатних викладачів, вчених, практиків.

17. З метою підвищення іміджу, конкурентоспроможності, глибокого вивчення ринків науки, освіти, професій, праці, а також попиту суспільства на навчальні та освітні послуги – проведення різноманітних майстер-класів, освітньо-культурних і навчально-методичних семінарів, зустрічей з абітурієнтами, їхніми батьками, потенційними роботодавцями, днів кафедр, факультетів, відкритих дверей ЗВО, ярмарок професій і випускників, організація відкритих лекцій тощо.

18. З метою розширення міжнародного співробітництва і збільшення набору іноземних студентів – організація широкомасштабних міжнародних проєктів і програм із співробітництва із зарубіжними країнами, пошук посередників (організацій і фізичних осіб) із добору потенційних абітурієнтів з числа іноземних громадян на різні форми навчання.

Зазначимо, що провідні університети світу на громадських засадах здійснюють також освітньо-культурне, спортивно-оздоровче обслуговування місцевих громад; виконують просвітницьку функцію; надають гуманітарно-благодійницьку допомогу тим, хто цього потребує; утримують бібліотеки, музеї, мистецькі галереї тощо.

Етап організації ефективної адміністративно-господарської та виробничої діяльності ЗВО, комерціалізація послуг для сторонніх юридичних і фізичних осіб із застосуванням підприємницьких методів:

1. Адміністративно-господарське забезпечення навчального процесу та освітніх послуг, науково-дослідницької діяльності та винахідництва, науково-технічної, проєктно-конструкторської, інженерно-технічної та виробничої діяльності.

2. Видавничо-виробнича діяльність: розробка і видання фундаментальної та популярної наукової, навчально-методичної літератури та періодичних видань, сприяння підготовці та виданню художньої літератури тощо.

3. Експертно-патентна та бібліотечна діяльність: виконання експертиз та експертних оцінок у всіх галузях знань, науки і техніки, патентування та охорона авторських прав на винаходи, формування та ведення бібліотечних фондів, надання послуг із множення бібліотечно-бібліографічних матеріалів тощо.

4. Надання на бюджетній (для студентів, викладачів, науковців і співробітників ЗВО) і комерційній (для сторонніх користувачів) основі інформаційних послуг, організація та надання Інтернет-послуг, впровадження новітніх Інтернет-технологій, організація Інтернет- та Інтранет-мереж, розробка та впровадження спеціального програмного забезпечення дистанційних методів доступу до інформації та навчання, розробка баз даних і баз знань, надання до них доступу користувачам через інформаційні мережі, апаратно-інформаційна організація та підтримка дистанційного навчання тощо.

5. Організація на бюджетній (для студентів, викладачів, науковців і співробітників ЗВО) та комерційній (для сторонніх користувачів) основі різноманітних заходів і програм (лекції, семінари, доповіді, виступи перед слухачами і в мас-медіа) з метою популяризації та розповсюдження знань, інформації щодо новітніх досягнень людства у розвитку науки, техніки і технологій, різних сфер людської діяльності, екологічної та медичної просвіти тощо.

6. Організація на громадських засадах і комерційній основі молодіжних таборів для студентської молоді і членів місцевої (регіональної) громади; створення на

території кампусу дитячих садків для дітей співробітників закладу і членів місцевої громади; організація побутового обслуговування в кампусах ЗВО, надання інших видів побутово-комунальних і ремонтно-будівельних робіт тощо.

7. Спортивно-оздоровча: залучення до занять фізкультурою і спортом усіх студентів і співробітників ЗВО, організація участі всіх членів колективу ЗВО у різноманітних змаганнях в індивідуальних і командних видах спорту, створення необхідних умов для участі спортсменів і команд у місцевих, регіональних, загальнодержавних і міжнародних змаганнях тощо. Організація та надання на комерційній основі спортивно-оздоровчих послуг та передача в оренду фізкультурно-спортивних комплексів для членів місцевої громади.

8. Лікувальна (у тому числі – на комерційній основі) діяльність (університетські медичні факультети і відділення, лікарні): надання лікувально-оздоровчих і клінічних послуг усім студентам, членам колективу ЗВО і місцевої громади (на комерційній основі), концентрація на розробці і практичному використанні новітніх методів і засобів лікування, надання невідкладної медичної допомоги.

9. Організація на громадській і комерційній основі театральної та клубної діяльності на території кампусу для всіх членів колективу закладу і місцевої громади, спільна участь ЗВО і місцевої громади у святкових заходах і урочистостях.

10. Будівельно-ремонтно-експлуатаційна діяльність: будівництво і утримування кампусів із необхідною інфраструктурою (гуртожитки, будинки або квартири для викладачів і науковців, заклади харчування, побутових послуг, спортивні майданчики, лікарні або лікарняні пункти, власна охорона тощо), передача в оренду об'єктів капітального будівництва, нерухомості, обладнання, техніки, устаткування.

11. Підприємницько-виробнича діяльність: виховання у населення Землі економічного мислення, підприємницького менталітету, необхідних професійних знань для здійснення підприємницької виробничої діяльності, економічного господарювання, розвитку та удосконалення суспільних економічних процесів, сприяння розвитку малого, середнього і великого бізнесу, навчання людей самореалізації та ведення власного бізнесу, професійна підготовка ефективних підприємців, виробників, управлінців (менеджерів), економістів для всіх сфер економічної діяльності, у тому числі – використання підприємництва та ринкових механізмів для успішного виконання місій і завдань ЗВО, підвищення фінансової стабільності закладів для здійснення ними академічної діяльності.

12. Для отримання додаткових коштів – організація власних експериментально-дослідницьких і виробничо-господарських господарств, підприємств, майстерень і побутових служб. А саме: сільськогосподарських і лісогосподарських ділянок; будівельно-ремонтних структур; поліграфічних підприємств; майстерень з обробки деревини і в подальшому виробництва різноманітної продукції (учнівські меблі, вікна і двері для освітніх закладів тощо); майстерні зі збору сучасних комп'ютерно-інформаційних засобів і устаткування; різноманітні побутово-сервісні служби тощо.

До служб, що здійснюють підприємницькі напрями університетської діяльності, доцільно віднести підрозділи з:

- Набору на різні форми навчання вітчизняних студентів та іноземців.
- Зовнішніх комунікацій (стосунків), у тому числі – і міжнародних. Ця служба підшукує викладачів (вітчизняних і зарубіжних), бере участь у корпоративних

заходах – за запрошенням інших організацій, у діяльності професійних асоціацій та об'єднань; організує програми з направлення студентів і викладачів на зарубіжні навчання і стажування, домовляється про умови таких зарубіжних програм.

- Пошуку ЗВО-партнерів, із якими доцільно співпрацювати ЗВО: акредитаційні комісії і різні престижні професійні асоціації, вступ до яких сприятиме підвищенню статусу, іміджу та популярності ЗВО (у країні та за її межами); підприємства і фірми-партнери, що беруть студентів на практику із їхнім подальшим працевлаштуванням у себе; підприємства і фірми-партнери, які присилають на навчання до ЗВО своїх співробітників (у т. ч. – на курси і окремі лекції).
- Планування навчальних програм – тих, які мають найбільший попит в країні і за кордоном, а також – нових (відповідно до вимог ринків освіти і праці).
- Планування НДР – тих, під які або можна отримати фінансування (кошти, гранти), або результати яких можна розповсюджувати на комерційній основі.
- Планування і отримання прибутків від роялті, від патентів, винаходів, «ноу-хау».
- Планування нових видів академічної діяльності (освіта, навчання, виробництво), нових напрямів підприємництва і нових підприємств.
- Ремонтно-будівельних і комунально-побутових робіт.
- Планування розвитку ЗВО (у тому числі – будівництва).
- Планування і організації публікацій і видавничої діяльності.
- Планування і проведення конференцій, семінарів і забезпечення участі в них представників ЗВО.
- Організації позааудиторної діяльності для викладачів і студентів.
- Роботи зі студентами і організації громадсько-корисної діяльності.

Важливими є й служби, що належить до АГЧ і використовують підприємницькі методи для отримання для ЗВО доходів від:

- надання в оренду приміщень, спортивних майданчиків, спільного використання з бізнес-структурами площ і обладнання ЗВО;
- надання супутніх (медичних, побутових, громадського харчування, Інтернету та Інтранету) послуг для студентів і сторонніх осіб;
- роботи студентського містечка.

Усі інші підрозділи і служби – навчальна частина, наукова частина, бухгалтерія, експлуатаційно-ремонтні й постачальні адміністративно-господарчі підрозділи, відділ кадрів та інші повинні працювати суворо за інструкціями, очолюватися кваліфікованими керівниками (професійними менеджерами) і мати необхідну кількість кваліфікованих фахівців-виконавців.

Для того, щоб сконструювати новий, орієнтований на зміни характер навчального закладу, університетам необхідні великі фінансові ресурси. Аналізуючи можливі шляхи диверсифікації основних фондів підприємницьких ЗВО, Б.Р.Кларк виділяє три джерела фінансових надходжень (доходу):

- основною є підтримка від урядового міністерства;
- важливими є фонди від державних дослідницьких рад;
- усі інші ресурси визначаються як третє джерело фінансових надходжень (доходу).

Ця диверсифікація є необхідною для ЗВО з підприємницьким характером діяльності. Вона дає йому можливість рухатися вперед, покриваючи втрати в одному

здобутками в іншому, керуючись правилом: «краще мати більше грошей, чим менше – за умови, що вони отримані законним чином» [51].

Щодо третього джерела фінансових надходжень (доходу). Це можуть бути:

1. Інші доходи від уряду – від регіонального або міського (муніципального) уряду або інших міністерств (сільського господарства, лісового господарства, екології, МНС, науки і технологій, економічного розвитку тощо)
2. Приватні джерела (приватних організацій), у тому числі:
   - індустріальні фірми з великою кількістю секторів і важливими відмінностями між великими і малими компаніями;
   - професійні і місцеві (регіональні, міські, муніципальні) асоціації і організації, які зацікавлені у продовженні надання освіти своїм співробітникам;
   - філантропічні фундації, які можуть бути як невеликими, так і гігантськими.
3. Доходи, що отримуються самим ЗВО від власної статутної діяльності; від депозитів і інвестицій; доходи від послуг кампусу – починаючи від медпункту або університетського госпіталю і до книжкового магазину; плата студентів за навчання і послуги; фонди, що надходять від випускників університету; роялті-дохід від запатентованої інтелектуальної власності ЗВО і окремих його викладачів.

Б. Кларк відзначає, що «третє джерело фінансових надходжень (доходів) не має ні меж, ні кордонів. І ця підтримка регіональних і міських урядів, а також випускників ЗВО щороку зростає у великій кількості університетів усього світу» [51, с. 14].

Аналіз показників діяльності підприємницького дослідницького ЗВО

Як результат попередніх розробок можна запропонувати такий аналіз кількісних та якісних показників діяльності підприємницького дослідницького ЗВО.

До *кількісних* показників можна віднести: формальні дані з кількості випускників і підготовлених науковців (аспірантів, докторантів); обсягів виконаної освітньої, навчальної, викладацької і культурно-виховної роботи; кількість і обсяги виконаних наукових фундаментальних та прикладних досліджень, проєктної і дослідно-конструкторської роботи; отримане бюджетне фінансування і оплата державою основної (статутної) діяльності.

До *якісних* показників доцільно віднести якість підготовлених кадрів усіх рівнів і ступенів, рівень їхнього працевлаштування, позитивні відгуки роботодавців, конкурс до вступу у ЗВО (включно з аспірантурою і докторантурою), важливість отриманих результатів виконаних наукових фундаментальних і прикладних досліджень, проєктної і дослідно-конструкторської роботи, зацікавленість у них науки і промисловості, конкурентоспроможність підготовлених кадрів усіх рівнів і ступенів, а також науково-технічних результатів на внутрішньому і міжнародному рівні, винаходи, відкриття, патенти і ліцензії на авторські розробки тощо.

Кількісні та якісні показники академічного підприємництва виражаються у фінансово-матеріальних здобутках ЗВО і визначаються: обсягом комерціалізованих результатів діяльності ЗВО (у грошовому або майновому вираженні); отриманим (або потенційним) економічним ефектом (у грошовому вираженні); трансфером (впровадженням) патентів і технологій (розробок) у промисловість і бізнес (цей показник є соціально-економічним, що відображується у фінансовій та/або матеріальній формі);

утворенням бізнес-інкубаторів і підприємств (соціально-економічний показник); отриманням ЗВО додаткових (диверсифікованих) джерел фінансування і надходження коштів (фінансовий показник); обсягом реінвестування зароблених підприємництвом коштів у статутну освітньо-наукову діяльність і на культурно-соціальні потреби ЗВО (фінансово-матеріальний показник) тощо.

Використовуючи досвід ТУСУР (www.tusur.ru) можна запропонувати модифіковану модель інфраструктури розвитку і підтримки інноваційних проєктів (інноваційних продуктів) у дослідницькому підприємницькому ЗВО із урахуванням об'єктивних і суб'єктивних національних обставин і особливостей (рис. 14).

У моделі, що відображує запропоновану інфраструктуру розвитку і підтримки інноваційних проєктів (інноваційних продуктів) у сучасному дослідницькому підприємницькому ЗВО (рис. 14), найголовнішим для сучасних національних умов, на нашу думку, є створення *сприятливого оточуючого зовнішнього середовища*, що включає у себе: виховання у суспільстві, всього населення і у кожного пересічного громадянина підприємницького менталітету, поваги до підприємництва і розуміння його ролі; підтримку державою підприємництва як виду діяльності і беззаперечного фактору місцевого, регіонального і національного економічного зростання – через сприятливе для підприємництва і малого бізнесу законодавство; стимулювання громадян до прагнення стати підприємцем чи бізнесменом, заняття підприємництвом і утворення малого бізнесу тощо.

Інноваційний науково-навчально-виробничий комплекс – це головна складова сучасного дослідницького підприємницького університету, що відображує його інноваційну підприємницьку сутність і включає в себе необхідні для успішної реалізації статутної діяльності ЗВО підрозділи. Важливими складовими також є патентно-ліцензійна служба, Центр розвитку інноваційних технологій із службою комерціалізації розробок, студентським і технологічним бізнес-інкубаторами, технопарк (у якому розпочинається дослідне і малосерійне виробництво), центр трансферу технологій і служби маркетингу, реклами і виводу розробок на ринок.

Для можливого застосування моделі потрійної спіралі Г.Іцковіца в процесі інноваційного розвитку Україні та в умовах інших пострадянських країн необхідно враховувати як наукові складові як університети і ЗВО, так і науково-дослідницькі установи національних Академій наук. Тому соціальну структуру потрійної спіралі Г. Іцковіца доцільно представляти у такому вигляді (рис. 15):

Узагальнюючи результати всебічного дослідження феномену університетського підприємництва зазначимо, що підприємницькі ЗВО реалізують свою діяльність в системі вищої освіти в умовах діючих ринкових законів економічної системи, взаємодіють із внутрішніми силами оточуючого суспільства (відповідають на його виклики й запити), знаходяться під впливом глобалізаційного тиску світового співтовариства (як схематично зазначено нижче на рис. 16).

Розробимо та розглянемо дві моделі структури очікуваного нового (поточного щорічного) та довготермінового (за декілька років) народногосподарського ефекту від результатів інноваційного розвитку сфери вищої освіти і науки (рис. 17 і 18). Формалізовані таким чином показники результатів інноваційного розвитку сфери вищої освіти і науки дозволяють сформувати структуру як очікуваного нового (поточного щорічного), так і довготермінового (за декілька років) ефекту для ЄНГК (включаючи

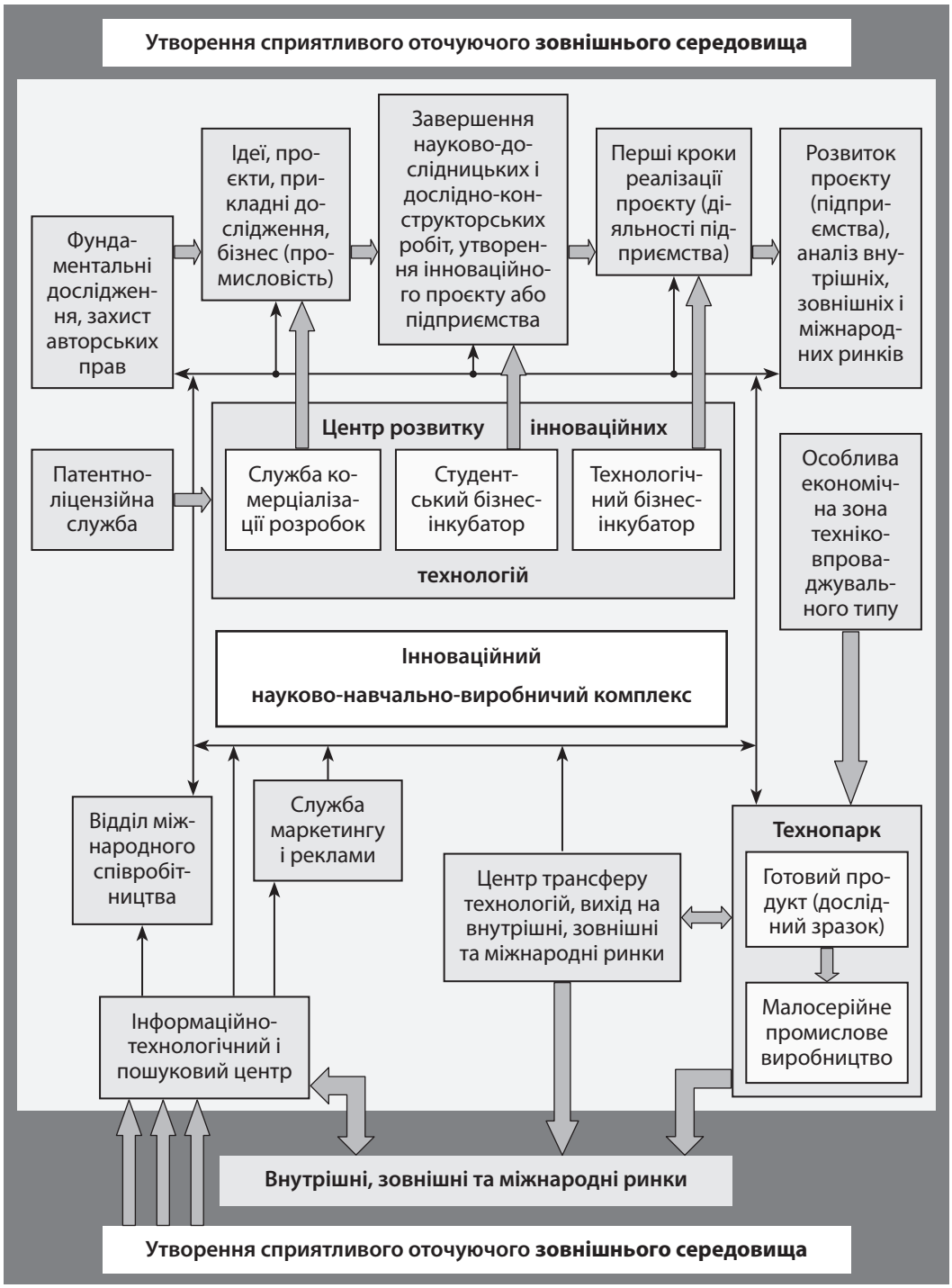


Рис. 14. Модель інфраструктури розвитку і підтримки інноваційних проєктів (інноваційних продуктів) у дослідницькому підприємницькому ЗВО



Рис. 15. Соціальна структура потрійної спіралі в умовах пострадянських країн (з урахуванням наукових складових університетів, інших ЗВО, а також – науково-дослідницьких установ національних Академій наук)

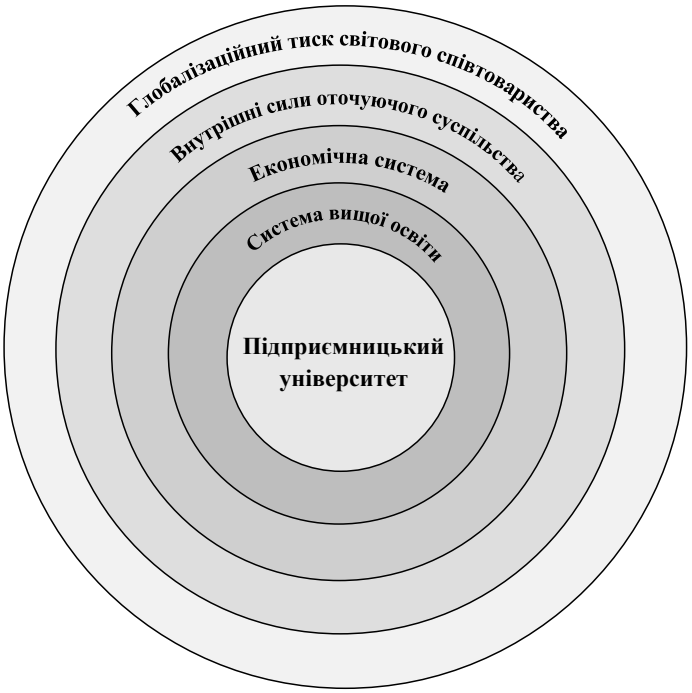


Рис. 16. Вплив глобалізаційного тиску світового співтовариства на підприємницький ЗВО в оточуючому середовищі

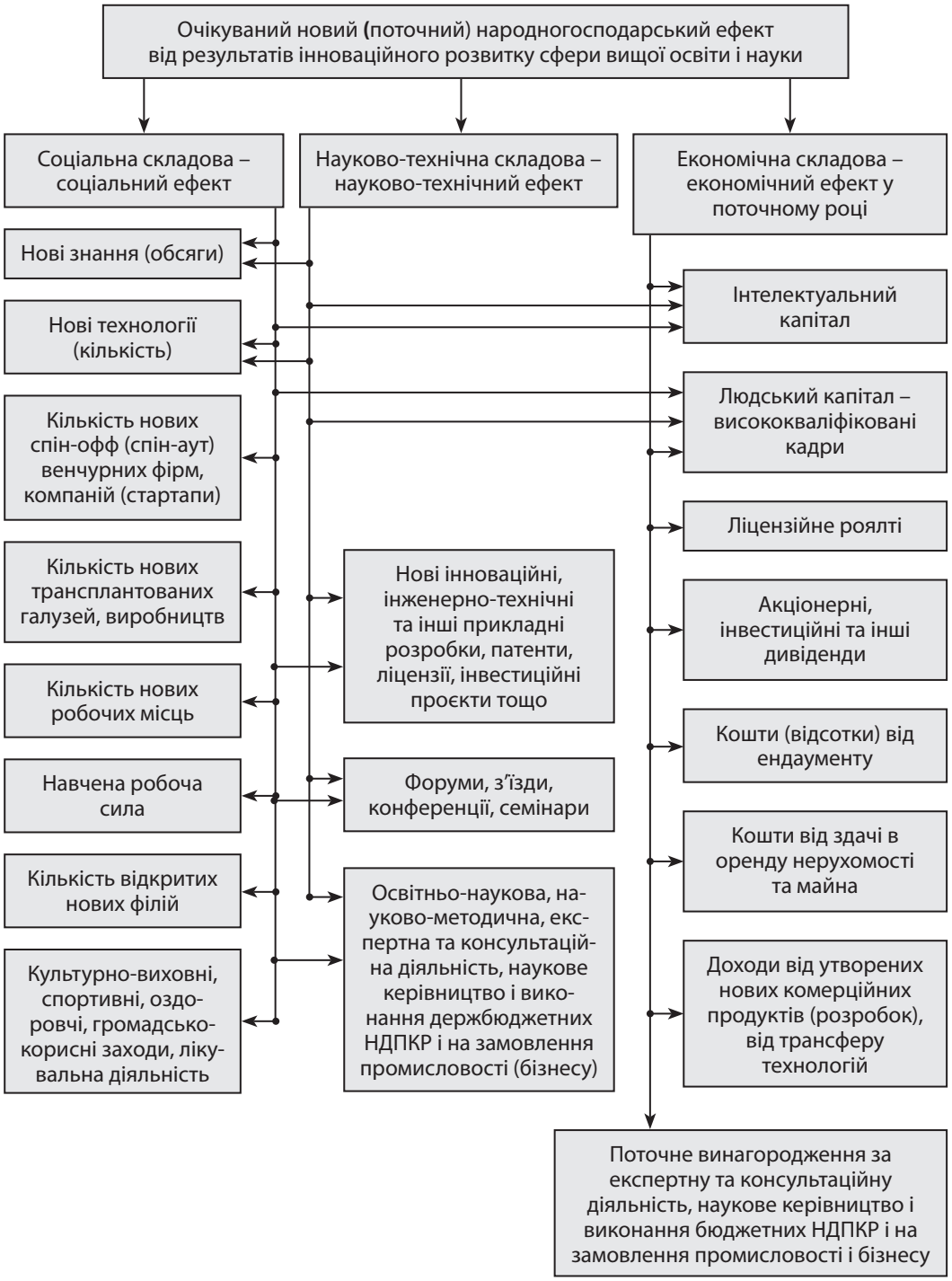


Рис. 17. Модель структури очікуваного нового (поточного щорічного) народногосподарського ефекту від результатів інноваційного розвитку сфери вищої освіти і науки

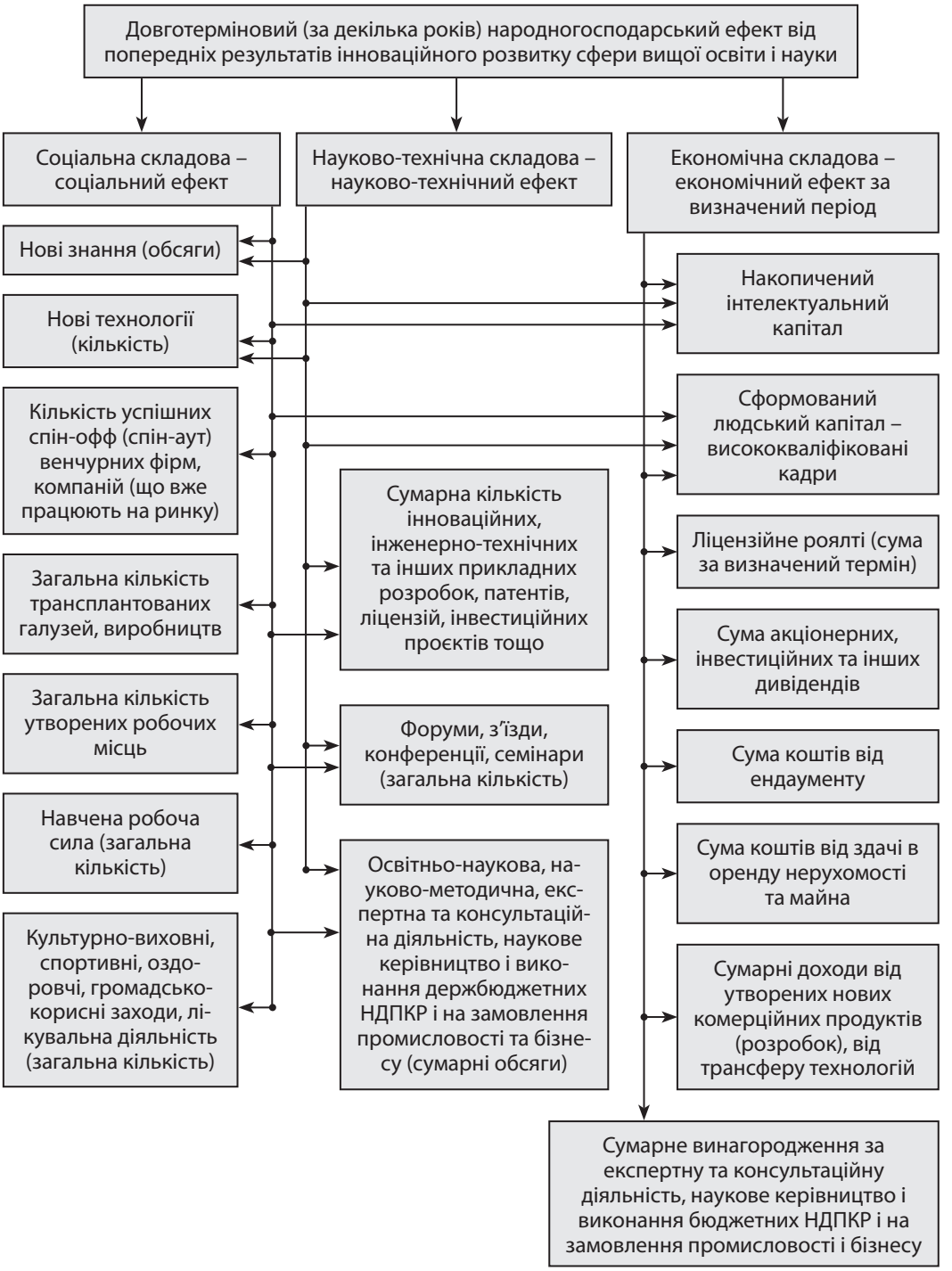


Рис. 18. Модель структури довготермінового (за декілька років) народногосподарського ефекту від попередніх результатів інноваційного розвитку сфери вищої освіти і науки

соціальні, науково-технічні та економічні складові). Для їхнього практичного розрахунку можуть використовуватися стандартні програми економіко-математичних методів, а також засоби обчислювальної математики. Пошук або розробка математичних методів для оцінки та/або обчислювання ефекту для ЄНГК від результатів інноваційного розвитку сфери вищої освіти не входили в коло завдань за даним дослідженням. Однак, варто розглянути деякі концепції, методи та підходи для оцінки вигоди від інвестицій в освіту та узагальненого внеску до торговельного балансу від промислового впровадження інноваційних технологій.

Визначення нової ролі університету в суспільстві доцільно здійснювати на основі концепції потрійної спіралі Г. Іцковіца з деякою її модифікацією. Модифікована модель охоплює освіту (перша спіраль) з пріоритетом діяльності *вищої освіти*. Основне завдання полягає в тому, щоб забезпечити сучасне суспільство освіченими громадянами. Наукові дослідження розглядаються як друга спіраль. Основним завданням університету є *виробництво знань, особливо на рівні новітніх, інноваційних досліджень*.

Дослідження встановлюють або розширюють рамки концептуальних або технологічних основ для нових продуктів і послуг. Це можливо за умови, що існують і встановлені ефективні основні процеси передачі знань через агентства або людей. Третьою частиною (третьої спіраллю) місії університету є науково-технічне та гуманітарне обслуговування суспільства. Традиційна роль університетів охоплює регіональну підтримку, включаючи ділові поради для формування політики. Це – постійно зростаючі можливості для людства.

Модифікована концепція включає і четверту спіраль, якою є уряд і його інститути. Система вищої освіти є одним з ключових інструментів для створення нового, заснованого на знаннях суспільства та економіки.

Відповіддю Європейської комісії на необхідність модернізації університету є концепція, що промотує всі три реформи. *Перша* з них вже втілюється в життя протягом деякого часу. Вона складається з радикальної реформи навчальних програм (тобто Болонський процес).

Друга реформа – реформа управління. Вона промотує перехід від традиційного, Гумбольдтського типу університету до нового, підприємницькому університету.

Реформа управління є необхідною для вирішення нових завдань, які постали перед системою вищої освіти.

Третьою є реформа фінансування, спрямована на кардинальне покращення матеріально-фінансового забезпечення усіх сфер діяльності університету і поступові трансформаційні зміни у напрямі університетського (академічного) підприємництва.

Втілення в життя концепції підприємницького університету неможливо з існуючою зараз системою фінансування. Реформа фінансування призначена для забезпечення переходу від бюджету, орієнтованого на вхідні дані, до бюджету, орієнтованого на результат. Останній потребує адекватної системи вимірювання результатів діяльності за всіма трьома напрямами університетської діяльності. З усіх трьох напрямів діяльності, тільки напрям наукових досліджень має більш-менш функціонуючу систему оціночних індикаторів. Найпоширеніші показники такі: бібліометричні (кількість публікацій, часто з урахуванням рейтингу видання), кількість відкриття результатів НДДКР, ліцензій, патентів, індекс цитат, утворених інноваційних компаній – спін-офф

і спін-аут тощо. Освітні показники результатів та показники результатів третьої мети все ще потребують досконалого вивчення і розробки.

Перші спроби оцінити ефективність освіти включають в себе: показники кількості виданих дипломів, середня тривалість періоду навчання за освітньо-професійними рівнями; показники кількості працевлаштованих і їхнього кар'єрного росту (протягом п'яти років після закінчення навчання); показник кількості тих, хто покинув навчання до отримання випускного диплома тощо.

Ні реформа управління, ні реформа фінансування неможливі без вимірювання їхньої ефективності, а також ефективності в системі освіти. Необхідно обговорити і домовитися щодо концепції визначення ефективності та результативності.

Додаток Б

Провідні 25 коледжів світу, які найкраще навчають і випускають найбільшу кількість успішних засновників стартапів

Вибір правильного університету або коледжу може дуже вплинути на те, ким випускник стане в подальшому житті. Якщо він сподіваєтеся запустити стартап, йому знадобиться деяке фінансування в майбутньому, і університет або коледж, який він відвідує, може бути одним із факторів, що впливають на обсяг цього фінансування та прибутки, які він зможе отримати після закінчення навчання.

Щоб додатково вивчити це, *PitchBook* (компанія з фінансовими даними та програмним забезпеченням, що має офіси в Лондоні, Нью-Йорку, Сан-Франциско та Сіетлі [215]) обробив великі обсяги цифр і зібрав найкращі університети і коледжі з випускниками, які продовжували отримувати венчурне фінансування після закінчення навчання. Обслуговуючи клієнтів на 19 мовах, *PitchBook* надає тисячам світових бізнес-професіоналів вичерпні дані про приватний та державний ринки, щоб допомогти їм з упевненістю відкривати та використовувати можливості. Список ранжований по тому, скільки випускників отримали фінансування, а також за загальним обсягом коштів, наданих усім випускникам, на основі даних, зібраних з 2006 по червень 2018 року. *PitchBook* приписує успіх деяких ЗВО на підставі того, що вони зосереджені на створенні мереж, тоді як інші заклади можуть просто залучити людей, які мають намір побудувати стартап.

1. Стенфордський університет

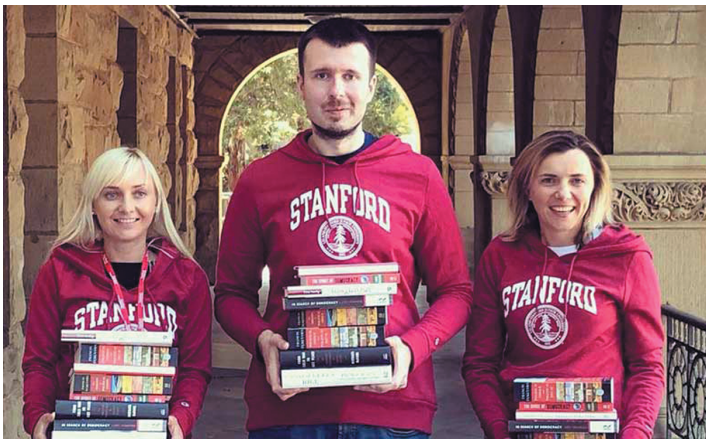


HarshLight / Flickr

- Підприємці: 1178
- Стартапи (компанії): 1015
- Залучений капітал: 28,87 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 50703 дол. США



argumentua.com



etcetera.media



Студенти-вболівальники Стенфордського університету

2. Каліфорнійський уіверситет, Берклі



- Підприємці: 1137
- Стартапи (компанії): 1012
- Залучений капітал: 20,78 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 14184 дол. США

Кіган Хаузер та Facebook / UCБерклі

3. Массачусетський технологічний інститут (MIT)



- Підприємці: 941
- Стартапи (компанії): 819
- Залучений капітал: 21,24 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 49892 дол. США

Facebook / Массачусетський технологічний інститут (MIT)

4. Гарвардський університет



REUTERS

- Підприємці: 900
- Стартапи (компанії): 799
- Залучений капітал: 25,35 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 46340 дол. США

5. Університет Пенсільванії



Facebook / Університет Пенсільванії

- Підприємці: 838
- Стартапи (компанії): 757
- Залучений капітал: 15,82 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 49220 дол. США

6. Корнельський університет



- Підприємці: 750
- Стартапи (компанії): 693
- Залучений капітал: 20,10 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 36798 дол. США (для резидентів) і 54818 дол. США (для нерезидентів)

Facebook / Cornell

7. Університет Мічигану



- Підприємці: 750
- Стартапи (компанії): 693
- Залучений капітал: 20,10 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 36798 дол. США (для резидентів) і 54818 дол. США (для нерезидентів)

Університет Мічигану / Facebook

8. Тель-Авівський університет



- Підприємці: 640
- Стартапи (компанії): 531
- Залучений капітал: 7,91 млрд. дол. США
- Вартість навчання: залежить від програми

Тель-Авівський університет

9. Техаський університет (Університет Техасу в Остіні)



- Підприємці: 636
- Стартапи (компанії): 582
- Залучений капітал: 7,70 млрд. дол. США
- Вартість навчання: залежить від програми

Техаський університет (Університет Техасу в Остіні)

10. Університет Іллінойсу



Університет Іллінойсу

- Підприємці: 526
- Стартапи (компанії): 484
- Залучений капітал: 9,94 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 16004-21008 дол. США (для резидентів) і 32574–37578 дол. США (для нерезидентів)

11. Єльський університет



Майкл Марсленд / Єльський університет

- Підприємці: 504
- Стартапи (компанії): 458
- Залучений капітал: 11,44 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 53430 дол. США

12. Прінстонський університет



- Підприємці: 487
- Стартапи (компанії): 454
- Залучений капітал: 10,81 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 51870 дол. США

Facebook / Прінстонський університет

13. Каліфорнійський університет у Лос-Анджелесі (UCLA)



- Підприємці: 483
- Стартапи (компанії): 458
- Залучений капітал: 10,16 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 34677 дол. США (для резидентів) і 63669 дол. США (для нерезидентів)

Кеворк Джансезян (джерело: Getty Images)

14. Техніон – Ізраїльський технологічний інститут



- Підприємці: 468
- Стартапи (компанії): 395
- Залучений капітал: 7,20 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 15000 дол. США

Техніон / Ізраїльський Технологічний Інститут

15. Університет Вісконсина



- Підприємці: 461
- Стартапи (компанії): 411
- Залучений капітал: 4,84 млрд. дол. США
- Вартість навчання: залежить від програми

Prayitno / Flickr

16. Колумбійский университет



- Підприємці: 459
- Стартапи (компанії): 424
- Залучений капітал: 8,45 млрд. дол. США
- Вартість навчання: залежить від програми

LinkedIn / Школа бизнесу Колумбійського університету

17. Університет Браун



- Підприємці: 444
- Стартапи (компанії): 406
- Залучений капітал: 10,64 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 54320 дол. США

Facebook / Університет Браун

18. Університет Південної Каліфорнії (USC)



Університет Південної Каліфорнії / Facebook

- Підприємці: 431
- Стартапи (компанії): 393
- Залучений капітал: 8,21 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 55320 дол. США

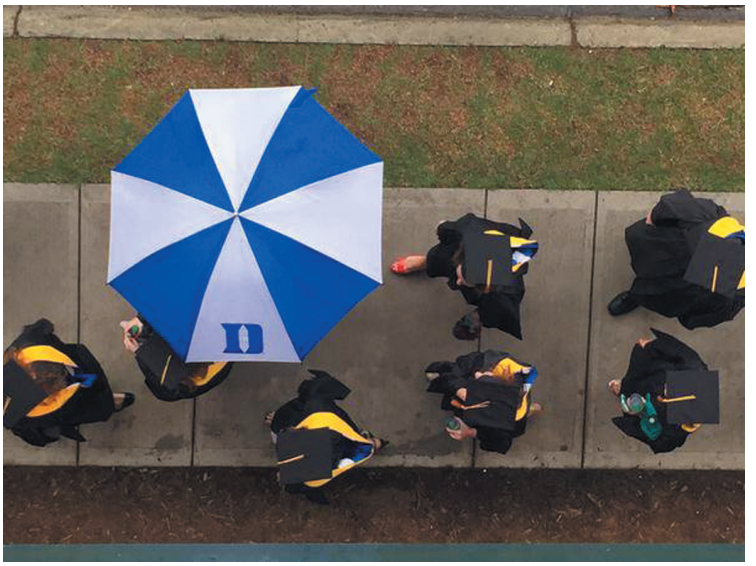
19. Університет Карнегі-Меллона



Університет Карнегі-Меллона / Facebook

- Підприємці: 428
- Стартапи (компанії): 375
- Залучений капітал: 7,18 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 54244 дол. США

20. Університет Дюка



Facebook / DukeUniv

- Підприємці: 415
- Стартапи (компанії): 394
- Залучений капітал: 8,50 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 53744 дол. США

21. Університет Ватерлоо



Сторінка університету Ватерлоо у Facebook

- Підприємці: 408
- Стартапи (компанії): 314
- Залучений капітал: 7,36 млрд. дол. США
- Вартість навчання: залежить від програми

22. Університет Вашингтона



Університет Вашингтона (Facebook)

- Підприємці: 383
- Стартапи (компанії): 337
- Залучений капітал: 5,72 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 53018 дол. США (для нерезидентів) і 36587 дол. США (для резидентів)

23. Університет Бригама Янга



Іган Міллер. Співробітники-вболівальники (джерело – Getty Images)

- Підприємці: 381
- Підприємства (компанії): 300
- Залучений капітал: 6,25 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 5620 дол. США (зі стипендією LDS*), 11240 дол. США (без стипендії LDS) на семестр

** LDS Philanthropies – відділ Церкви Ісуса Христа Святих Останніх Днів, що відповідає за сприяння пожертвам на гуманітарні та освітні ініціативи та надає гуманітарну допомогу студентам Університету Бригама Янга*

24. Нью-Йоркський університет



- Підприємці: 379
- Стартапи (компанії): 351
- Залучений капітал: 4,81 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 51828 дол. США

Ендрю Бертон (із джерела Getty Images)

25. Дартмутський коледж



- Підприємці: 367
- Стартапи (компанії): 327
- Залучений капітал: 6,77 млрд. дол. США
- Вартість навчання: 53496 дол. США

Дартмутський коледж

За матеріалами джерела **“50 Most Entrepreneurial Schools in America”** [216].

Якщо хтось роздумує над тим, як займатися бізнесом, і шукає найбільш підприємницькі ЗВО в США, у яких слід здобувати ступінь, доцільно ознайомитися з матеріалами джерела [216]. Навчання у «правильному» ЗВО дозволяє майбутнім підприємцям взаємодіяти з іншими однодумцями, розумними людьми та вже успішними бізнесменами, з якими вони можуть обмінятися ідеями.

Найбільш підприємницькі ЗВО США пропонують ідеальне середовище для того, щоб допомогти майбутнім організаторам бізнесу відточувати свої ідеї, забезпечуючи доступ до капіталу, можливість встановлення мереж та наставництва, необхідних курсів і доступ до лідерів промислової галузі. Хоча немає жодного місця, яке перетворить чиюсь ідею в надійний бізнес, наступний перелік 50 найбільш підприємницьких ЗВО, безумовно, може допомогти усім зрозуміти правильний напрям.

Мета такого списку [216] – визначити та класифікувати топ-50 найбільш підприємницьких ЗВО США. Для того, щоб визначити, які заклади включати до цього списку, компанія AFFORDABLE SCHOOLS провела пошук за терміном – ступінь магістра ділового адміністрування (MBA) за допомогою інструмента «Навігатор коледжу» Національного центру статистики освіти. Також була використана інформація, отримана з американських звітів News & World, що надало можливість класифікували кожний ЗВО відповідно до такої методології у таких сферах, як навчання, національний рейтинг підприємництва та бізнесу та середня зарплата, яку повідомляють випускники.

З метою отримання найточнішої та найновішої інформації про навчання компанія звернулася до веб-сайту програми кожного бізнес-ЗВО, а також до Національного центру статистики освіти. Для цього рейтингу вартість навчання – це середня вартість державних та позадержавних витрат. І хоча компанія присуджувала лише бали, виходячи із середньої вартості, вона взяли на себе висвітлення як державних, так і зовнішніх загальнодержавних тарифів для кожного окремого ЗВО зі списку [216].

Romanovska O. O., Romanovska Yu. Yu., Romanovskyi O. O.
P69

The experience of higher education of the United States of America of the XX-XXI centuries. Book 4. Features of Academic (University) Entrepreneurship in the United States of the Second Half of the Twentieth – Beginning of the Twenty-First Century: A Handbook / O. O. Romanovska, Yu. Yu. Romanovska, and O. O. Romanovskyi. – Kyiv: National N. P. Drahomanov Pedagogical University Publishing House, 2020. – 240 p.

ISBN 978-966-931-164-1 (series)

ISBN 978-966-931-166-5

REZUME

The guide is devoted to the consideration and analysis of the features of academic (university) entrepreneurship in the United States in the second half of the twentieth - early XXI century. The influence of higher education, economic, entrepreneurial and business education on the state and level of entrepreneurship in society and the national economic growth of countries is studied.

The essence of academic capitalism and university entrepreneurship is researched, concepts and causes of "academic capitalism" are analyzed, conceptual and methodological and practical foundations of innovative academic entrepreneurship in higher education are presented. The place of entrepreneurship in the modern society, the conceptual and methodological foundations of innovative entrepreneurship activity of HEI, ways of transformation of universities in the direction of entrepreneurship are studied. Basic concepts of the theory of university entrepreneurship are considered, definitions of the basic concepts of "entrepreneurial university" are given, definitions of its conceptual frameworks are given, the conceptual model of an entrepreneurial university, components of an entrepreneurial research university, its role in technology transfer and creation of new firms are highlighted.

Foreign experience of formation and introduction of innovative entrepreneurial activity in the objects of higher education is presented, the system of knowledge formation is examined: the way from R & D to the implementation and commercialization of results, the contribution of US research universities to the innovative development of the country, as well as state (budget) expenditures are analyzed. USA.

The manual is intended for use in economic, pedagogical, engineering and technical universities, institutes and colleges, as well as in the preparation of specialists in other HEI of Ukraine. It can be used to prepare bachelors, masters and postgraduate students in socio-economic, pedagogical and other humanities specialties in the study of such disciplines as: economics, entrepreneurship, management, marketing, pedagogy and psychology of higher education, history of foreign countries, philosophy of education, etc. It will also be useful for professionals in the field of education economics, high school, graduate students and academics.

Романовская А. А., Романовская Ю. Ю., Романовский А. А.
Р69

Опыт высшего образования Соединенных Штатов Америки XX–XXI века. Книга 4. Особенности академического (университетского) предпринимательства в США второй половины XX – начала XXI-го века: учебное пособие / А. А. Романовская, Ю. Ю. Романовская, А. А. Романовский. – Киев: Изд-во НПУ имени М. П. Драгоманова, 2020. – 240 с.

ISBN 978-966-931-164-1 (серия)

ISBN 978-966-931-166-5

АННОТАЦИЯ

Пособие посвящено рассмотрению и анализу особенностей академического (университетского) предпринимательства в США второй половины XX - начала XXI-го века. Изучается влияние высшего образования, экономического, предпринимательского и бизнес-образования на состояние и уровень предпринимательства в обществе и национальный экономический рост стран.

Исследуется сущность академического капитализма и университетского предпринимательства, анализируются понятие и причины возникновения «академического капитализма», приводятся концептуально-методологические и практические основы инновационной академической предпринимательской деятельности в сфере высшего образования. Изучаются место предпринимательства в современном обществе, концептуально-методологические основы инновационной предпринимательской деятельности вузов, пути трансформации университетов в направлении предпринимательства, приведены подтверждение и развитие концепции Б. Кларка «предпринимательского университета». Рассмотрены базовые понятия по теории университетского предпринимательства, даются определения базовых понятий «предпринимательского университета», определение его концептуальных рамочных основ, приводятся концептуальная модель предпринимательского университета, составляющие предпринимательского исследовательского университета, освещается его роль в трансфере технологий и создании новых фирм.

Приведены зарубежный опыт формирования и внедрения инновационной предпринимательской деятельности в объекты высшего образования, рассмотрена система образования знаний: путь от НИОКР до внедрения и коммерциализации результатов, проанализированы вклад исследовательских университетов США в инновационное развитие страны, а также государственные (бюджетные) расходы на высшее образование США.

Пособие предназначено для использования в экономических, педагогических, инженерно-технических университетах, институтах и колледжах, а также при подготовке специалистов в других вузах Украины. Может использоваться для подготовки бакалавров, магистров и аспирантов социально-экономических, педагогических, других гуманитарных специальностей при изучении таких дисциплин, как: экономика, предпринимательство, менеджмент, маркетинг, педагогика и психология высшей школы, история зарубежных стран, философия образования, теория образования и т. д. Также будет полезным для специалистов отрасли экономики образования, высшей школы, аспирантам и ученым.

Для нотаток



Для нотаток



Навчальне видання

Романовська Олександра Олександрівна
Романовська Юлія Юріївна
Романовський Олександр Олексійович

Досвід вищої освіти Сполучених Штатів Америки XX–XXI століть

Книга 4.

Особливості академічного (університетського) підприємництва у США другої половини XX – початку XXI століть

Навчальний посібник
Редактор *С. І. Мазур*
Комп'ютерна верстка: *Г. А. Пєшков*

Підписано до друку 12.03.20. Формат 70×100/16. Папір офсетний.
Гарнітура Таймс. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 19,44. Зам. № 910.