ЗМІСТ

ВСТУП……………………………………………………………………………..8

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ ТА ЇЇ РЕГІОНІВ……………………………………….13

1.1. Сутнісна характеристика інновацій та інноваційної діяльності…………13

1.2. Міжнародний досвід розвитку інновацій………………………………….26

1.3. Оцінка сучасного стану інноваційної діяльності України та її регіонів...46

Висновки до першого розділу…………………………………………………..57

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ РЕГІОНУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ…………………………………………………………..60

2.1. Визначення стратегії інноваційного розвитку підприємств регіону…….60

2.2. Аналіз фінансового забезпечення інноваційної діяльності підприємств регіону……………………………………………………………………………72

2.3. Особливості державного регулювання інноваційного підприємництва...84

Висновки до другого розділу…………………………………………………...94

РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ………………...…96

3.1. Інноваційні підприємства Луганської області та їх показники інноваційної активності…………………………………………………………96

3.2. Потреби та перешкоди для інноваційного розвитку підприємств Луганщини……………………………………………………………………...114

3.3. Рекомендації щодо вдосконалення інноваційної діяльності підприємств Луганської області……………………………………………………………...121

Висновки до третього розділу…………………………………………………137

ВИСНОВКИ…………………………………………………………………….139

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ...........................................................143

ДОДАТКИ………………………………………………………………………152

ВСТУП

**Актуальність теми дослідження** полягає в тому, що у сучасних умовах задля забезпечення сталих конкурентних позицій підприємств необхідне вдосконалення інноваційної діяльності, пошук фінансових інструментів, ефективне управління інноваційним розвитком. Крім того, інноваційні перетворення є важливими для забезпечення ефективної діяльності підприємства на зовнішніх ринках. Інновації мають вирішальне значення для диверсифікації виробництва, підвищення продуктивності економіки, зростання виробництва товарів з більшою доданою вартістю, збільшення прибутку.

Не зважаючи на наявність робіт присвячених даній тематиці у вітчизняній та зарубіжній економічній літературі, актуальність теми, обраної для дослідження, визначається тим, що проблема підвищення конкурентоспроможності підприємств України, та Луганської області зокрема, за рахунок активізації іноваційної діяльності стоїть досить гостро.

**Мета** дослідження – дослідити шляхи вдосконалення інноваційної діяльності підприємств України на засадах інноваційного розвитку економіки.

Досягнення даної мети зумовлює необхідність виконання таких **завдань**:

- розглянути теоретичні основи інноваційної діяльності;

- окреслити основні підходи щодо визначення інновацій та їх класифікації;

- вивчити міжнародний досвід розвитку інновацій;

- оцінити сучасний стан інноваційної діяльності України та її регіонів;

- розглянути стратегії інноваційного розвитку підприємств регіону;

- проаналізувати фінансове забезпечення інноваційної діяльності підприємств регіону;

- визначити особливості державного регулювання інноваційного підприємництва;

- охарактеризувати інноваційні підприємства Луганської області та їх показники інноваційної активності;

- визначити потреби та перешкоди для інноваційного розвитку підприємств Луганщини;

- розробити рекомендації щодо вдосконалення інноваційної діяльності підприємств Луганської області.

**Об’єктом** дослідження є механізм здійснення інноваційної діяльності підприємствами України.

**Предметом** дослідження є сучасні умови та способи удосконалення інноваційної діяльності.

Теоретичну основу дослідження склали дисертації на здобуття наукового ступеня, підручники та посібники з обраної тематики, наукові праці провідних вітчизняних та зарубіжних учених таких як С. Ілляшенко, Єпіфанова І., Єрмакова О., Захаркіна Л., Михайлишин Л., Моргачов І., Павленко І., Писаренко Т., Федоренко В., Федулова Л., Шумпетер Й. та інші.

Правове поле дослідження становлять чинні законодавчі та нормативні документи, зокрема Закон України «Про інноваційну діяльність», Закон України «Про пріоритетні напрями розвитку інноваційної діяльності в Україні», Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність», Закон України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року».

Інформаційна база дослідження складається з офіційних статистичних матеріалів Державної служби статистики України, Міністерства освіти і науки України, Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України; Стратегії розвитку Луганської області на 2021–2027 роки, Стратегії розвитку Сєвєродонецької громади на 2021–2027 роки, ресурсів Інтернет, офіційних сайтів інноваційних підприємств Луганщини, результати власних досліджень під час роботи в Департаменті міжнародної технічної допомоги, інноваційного розвитку та зовнішніх зносин Луганської обласної державної адміністрації.

У процесі підготовки роботи використовувались методи, що базуються на загальнонаукових та емпіричних прийомах економічної науки:

метод теоретичного пошуку (аналіз державної нормативної бази, яка регулює інноваційні процеси) для визначення сутності понять «інновації», «інноваційна діяльність», класифікації інновацій, визначення особливостей державного регулювання інноваційного підприємництва;

метод емпіричного характеру (діагностичні: спостереження, опитування, бесіди; статистична й математична обробка матеріалів; кількісний і якісний аналіз; порівняння) з метою оцінки сучасного стану інноваційної діяльності України та її регіонів, вивчення міжнародного досвіду розвитку інновацій.

Обробка фактичного та аналітичного матеріалу відбувалась у комп’ютерних програмах Mixrosoft Word та Exel.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в тому, що вперше здійснено комплексне дослідження проблем і перспектив розвитку інноваційної діяльності підприємств Луганської області, узагальнено та систематизовано підходи до визначення поняття «інновації», всебічно проаналізовано міжнародний досвід розвитку інновацій.

**Практичне значення отриманих результатів**, що запропоновані в роботі, зокрема відомості про інноваційні підприємства, рекомендації щодо вдосконалення інноваційної діяльності підприємств Луганської області будуть використовуватися в роботі відділу промоції та інноваційного розвитку Департаменту міжнародної технічної допомоги, інноваційного розвитку та зовнішніх зносин Луганської обласної державної адміністрації, зокрема інформація буде використовуватися у новоствореному сайті Департаменту (наразі ресурс знаходиться в розробці й буде презентовано весною 2021 року) у вкладинці «Дослідницький та інноваційний простір» та буде містити відомості щодо аналітично-статистичної інформації про інновації, інноваційних компаній, каталог інноваційної продукції, інноваційні кластери, інноваційні проєкти.

**Особистий внесок автора магістерської роботи** полягає в тому, що наукові положення, розробки та висновки магістерської роботи є результатом самостійно проведеного автором дослідження в напрямку розв’язання проблеми вдосконалення інноваційної діяльності підприємств.

**Апробація результатів магістерської роботи.** Авторка роботи взяла участь у Всеукраїнській науково-практичній конференції «Взаємодія норм міжнародного і національного права крізь призму процесів глобалізації та інтеграції» (Панель ІV Соціально-економічний розвиток та ресурсне забезпечення громад в умовах децентралізації публічного управління та трансформації конкурентоздатності територій) з доповіддю на тему: «Інноваційна діяльність як складова забезпечення конкурентоспроможності громади». Захід організований 23 жовтня 2020 року юридичним факультетом Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля спільно з Департаментом міжнародної технічної допомоги, інноваційного розвитку та зовнішніх зносин Луганської обласної державної адміністрації за сприяння Програми ООН із відновлення та розбудови миру (сертифікат учасника додається). Результати дослідження, висновки та пропозиції були схвалені учасниками конференції.

Напрацювання дослідження були представлені на XI всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Молодий науковець», що відбулася 04 грудня 2020 року у Східноукраїнському національному університеті імені Володимира Даля, де авторка роботи виступила із темою: «Активізація інноваційної діяльності регіонів України на основі зарубіжного досвіду» (диплом учасника додається).

**Публікації.** Основні результати дослідження опубліковано в наукових працях, серед яких 1 стаття у матеріалах Всеукраїнської науково-практичної конференції «Взаємодія норм міжнародного і національного права крізь призму процесів глобалізації та інтеграції» та тези у виданні «Майбутній науковець – 2020» (матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю). Загальний обсяг публікацій становить 0,5 д.а., з яких автору належить 0,5 д.а. Копії публікацій надаються в додатку.

**Структура та обсяг роботи.** Магістерська робота складається із вступу, 3 розділів і висновків, викладених на 151 сторінці друкованого тексту. Матеріали магістерської роботи містять 4 таблиці і 6 рисунків, які подано на 11 сторінках. Список використаних джерел з 106 найменувань уміщено на 9 сторінках і 6 додатків на 21 сторінці.

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ ТА ЇЇ РЕГІОНІВ

1.1. Сутнісна характеристика інновацій та інноваційної діяльності

Досліджуючи теоретичні основи інноваційної діяльності, необхідно насамперед, приділити увагу терміну «інновація», оскільки саме інновації виступають головною складовою процесу інноваційного розвитку [54, c.219].

У сучасному світі інновації є одним із основних каталізаторів забезпечення довгострокового економічного зростання та розвитку, конкурентоспроможності, фінансової стабільності територій. З інноваціями пов’язане освоєння нових видів продуктів і технологічних процесів.

Термін «інновація» є досить широковживаним і поширеним. Це обумовлює велике різноманіття його трактувань у науково-методичній літературі. У залежності від об’єкта та предмета дослідження вчені трактують інновації по-різному.

Серед науковців немає єдиної думки щодо поняття «інновація», оскільки вчені мають зовсім різні підходи до трактування цього терміну. Погляди провідних вітчизняних та зарубіжних науковців надано у табл. 1.1. У цілому, у відношенні змісту поняття «інновація» у фахівців існують два підходи: широкий та вузький. Класичною позицією широкого підходу вважають викладене австрійським економістом Йозефом Шумпетером ще у 1913 році в роботі «Теорія економічного розвитку» розуміння цього процесу як такого, що складається з п’яти основних варіантів: введення нового товару; впровадження нового методу виробництва продукції; відкриття нового ринку, на якому дана галузь промисловості даної країни не була представлена; завоювання нового джерела сировини та напівфабрикатів; впровадження нової організаційної структури в будь-якій сфері [62, с. 275].

Більша ж частина економістів стоїть на позиціях більш вузького підходу. Науковці обмежують галузь інновації науково-технічними і технологічними питаннями. При цьому, відповідно до однієї точки зору, інновація – це процес застосування нових технологій, виробів, а згідно з іншою – результат у вигляді нових методів, продукції, технологічних процесів [62, с. 275].

Варто зазначити, що вітчизняні науковці дотримуються думки, що інновації – це кінцевий результат інноваційної діяльності, у той час, як зарубіжні вчені наголошують, що інновації – це діяльність, процес змін. Крім того, у багатьох наукових працях терміном «інновація» одночасно позначається і процес створення та впровадження чогось нового, і його конкретний результат [30, с. 21].

Спробуємо упорядкувати визначення терміну «інновації», беручи до уваги погляди провідних вітчизняних та зарубіжних науковців з цього питання.

Таблиця 1.1.

Підходи до визначення поняття «інновації»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Автор**  | **Трактування поняття «інновація»** |
| **Інновація як система** |
| 1 | Йозеф Шумпетер | Це нова науково-організаційна комбінація виробничих факторів, створена підприємницьким духом. До інновацій зараховано як нові продукти та технології, так і застосування нових способів комерційного використання, освоєння нових ринків збуту і джерел сировини, зміни галузевої структури, укрупнення фірми [24]. |
| **Інновація як пропозиція** |

Продовження таблиці 1.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2 | Гійс Ван Вульфен | Це реально відповідна пропозиція, як-от: продукт, послуга, процес чи досвід життєздатної бізнес-моделі, яка сприймається як нова і приймається клієнтами. |
| **Інновація як процес** |
| 3 | Б. Твісс | Це процес, в якому винахід або ідея набувають економічного змісту. «Це єдиний у своєму роді процес, який об'єднує науку, техніку, економіку й управління. Він полягає в одержанні новизни і триває від зародження ідеї до її комерційної реалізації, охоплюючи комплекс відносин, виробництво, обмін, споживання» [62, с. 274]. |
| 4 | Б. Санто | Це суспільно-технологічний та економічний процес, який через практичне використання ідей та винаходів призводить до створення кращих за своїми характеристиками виробів та технологій [61, c. 116]. |
| 5 | Ф. Ніксон | Це сукупність технічних, виробничих та комерційних заходів, що призводять до появи на ринку нових товарів та поліпшення промислових процесів та устаткування [62, с. 274]. |

Продовження таблиці 1.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6 | Т. Брайан | Це процес, в якому інтелектуальний товар – винахід, інформація, ноу-хау або ідея, – набуває економічного змісту [61, c. 116]. |
| 7 | В. Кінгстон | Являє собою процес щодо перетворення винаходу або нової ідеї в соціально значущу продукцію, яка втілює в собі принципово нові техніко-економічні якості [19, c. 17]. |
| 8 | Д. Гвишиані | Інновація – це комплексний процес створення, поширення та використання нового практичного засобу (нововведення) для нової суспільної потреби; водночас це процес поєднання змін із зазначеним нововведенням у тому соціальному середовищі, де відбувається життєвий цикл [61, c. 116]. |
| **Інновації як зміна** |
| 9 | Ла ГГєрре | Це будь-яка зміна у внутрішній структурі господарюючого організму [62, c. 274]. |

Продовження таблиці 1.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10 | Ф. Валента | Це зміна в первісній структурі виробничого механізму, тобто перехід від його внутрішньої структури до нового стану: стосується продукції, технології, засобів виробництва, професіональної, кваліфікаційної структури робочої сили, організації; зміни з позитивними і негативними соціально-економічними наслідками [24]. |
| 11 | В. Родченко  | Зміна, що веде до поліпшення роботи, підви-щення ефективності; діяльність по розробці іреалізації нововведень. |
| 12 | Л. Водачек, О. Водачкова | Це цільова зміна у функціонуванні підприємства як системи, що може представляти кількісну та якісну зміну, яка стосується тієї чи іншої сфери діяльності підприємства. |
| 13 | Ф. Хаберланд | Нововведення охоплює науково-технічні, технологічні, економічні й організаційні зміни, які виникають у процесі відтворення. |
| **Інновації як результат** |

Продовження таблиці 1.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14 | С. Ілляшенко | Кінцевий результат діяльності зі створення і використання нововведень, втілених у вигляді удосконалених або нових товарів (виробів або послуг), технологій їх виробництва, методів управління на всіх стадіях виробництва і збуту товарів, які сприяють розвитку та підвищенню ефективності функціонування підприємств [24]. |
| 15 | Закон УкраїниПро інноваційну діяльність | Це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери [3]. |
| 16 | Р. Фатхутдінов | Кінцевий результат впровадження нововведення з метою зміни об’єкта управління і отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного або інших видів ефекту [61, с.116]. |

Продовження таблиці 1.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 17 | М. Йохна В. Стадник  | Кінцевий результат інноваційної діяльності, що отримав утілення у вигляді виведеного на ринок нового чи вдосконаленого продукту, нового чи вдосконаленого технологічного процесу, що використовується у практичній діяльності, або нового підходу до соціальних послуг. |
| 18 | М. Денисенко, Я. Риженко | Результат упровадження інновацій з метою змін у об’єкті діяльності й одержання економічного, соціального або іншого виду ефекту. |

Аналіз результатів табл. 1.1 дозволяє зробити висновок, що кожен автор висвітлює в терміні «інновація» своє бачення і розуміння цього поняття. Чисельність та різноманітність дефініцій поняття «інновація» пояснюється багатогранністю цього явища [50, с.13].

Інновації розглядаються як система, пропозиція, процес, зміна, результат. Незважаючи на різні підходи до трактування терміну «інновація», усі визначення об’єднує позиція, згідно з якою інновації пов’язані з якісними змінами, спрямованими на створення нового товару, технології, процесу. Водночас багатьом визначенням бракує посилання на те, що нові якісні або вдосконалені продукти праці стають інноваціями лише за умови їх споживання, практичного застосування, тобто вони мають сенс, якщо супроводжуються певним ефектом. Розроблення, освоєння, підготовка, контроль та обґрунтування інновацій відбувається в процесі інноваційної діяльності.

Існує велика кількість різноманітних варіантів класифікації інноваційних процесів, розроблених вітчизняними та зарубіжними авторами, які представлені в табл. 1.2. При цьому у якості найважливіших ознак найчастіше розглядається ступінь новизни, сфера застосування, характер використання, призначення. Крім того, різноманітні фахівці навіть за однією ознакою виділяють різноманітні типи інновацій [62, с. 277-278].

Таблиця 1.2

Класифікація інновацій

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Критерій класифікації** | **Характер інновацій** |
| 1 | За предметним змістом інноваційної діяльності | -продуктові (орієнтовані на створення і використання нових чи удосконалених продуктів у сфері виробництва чи споживання); -технологічні (нові способи (технології) виготовлення традиційних удосконалених чи принципово нових продуктів; -управлінські – нові методи, стилі, форми, прийоми управління підприємствами, установами тощо [60, c. 7]. |

Продовження таблиці 1.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2 | За сферами діяльності (характером застосування) | -виробничі; -економічні; -маркетингові; -соціальні; -екологічні; -правові [60, c. 7]. |
| 3 | За ступенем новизни | -радикальні (піонерні), що базуються на відкриттях, як правило призводять до створення нових галузей виробництва і споживання, нових ринків, формування нових відносин у різних сферах людської діяльності; -ординарні, що базуються на винаходах або нових рішеннях і вносять істотні зміни у традиційній галузі діяльності; -поліпшуючі, що базуються на раціоналізаторських пропозиціях і вдосконалюють існуючі продукти, технології, методи управління [60, c. 7]. |

Продовження таблиці 1.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4 | За масштабом новизни | -нові для підприємства чи установи; -нові для галузі; -нові для країни; -нові для світової новизни [60, c. 7]. |
| 5 | За адресатом інновацій | -для виробника; -для споживача; -для суспільних і державних інституцій [60, c. 7]. |
| 6 | За видом одержуваного ефекту | **-**такі, що дають науково-технічний ефект; -економічний; -соціальний; -екологічний; -інтегральний [60, c. 7]. |
| 7 | За ступенем матеріальної відчутності | -продуктові (нові чи модифіковані продукти); -процесні (нові чи модифіковані технології, методи управління, організаційні форми тощо); -об’єкти інтелектуальної власності (патенти, «ноу-хау», ліцензії, торгові марки) [60, c. 7]. |

Продовження таблиці 1.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8 | За галузевою структурою | -галузь споживання; -галузь втілення; -галузь виникнення. |
| 9 | За часом виходу на ринок | -інновації-лідери; -інновації-послідовники. |
| 10 | За причиною виникнення | -реактивні; -стратегічні. |
| 11 | За масштабами поширення | -для створення нової галузі; -використання в усіх галузях. |
| 12 | За характером задоволення попиту | -новий попит; -існуючий попит. |
| 13 | За глибиною зміни  | -новий рід; -новий вид; -нове покоління; -новий варіант. |

У Статистичному збірнику «Методологічні положення зі статистики інноваційної діяльності» за 2013 рік (зі змінами, внесеними наказом Державної служби статистики України від 18.01.2019 № 19) запропоновано розрізняти п’ять типів інновацій: продуктові, процесові, маркетингові організаційні та технологічні [34, с. 9]. Розглянемо їх більш детально.

Таблиця 1.3

Класифікація інновацій Державної служби статистики України

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тип інновацій | Визначення |
| 1 | Продуктоваінновація | упровадження товару або послуги, які є новими або значно поліпшеними у частині їх властивостей або способів використання. До продуктової інновації включаються значні удосконалення в технічних характеристиках, компонентах і матеріалах, у вбудованому програмному забезпеченні, у рівні сумісності з користувачем або в інших функціональних характеристиках [34, с. 9]. |
| 2 | Процесова інновація | упровадження нового або значно поліпшеного способу виробництва або доставки продукту. До процесової інновації включаються значні зміни в технології, виробничому устаткуванні й/або програмному забезпеченні [34, с. 10]. |
| 3 | Маркетингова інновація | упровадження нового методу маркетингу, що включає значні зміни в дизайні або упакуванні продукту, його складуванні, просуванні на ринок або в призначенні ціни продажу [34, с. 10]. |
| 4 | Організаційна інновація  | упровадження нового методу й форми організації всіх видів діяльності підприємств, удосконалення організаційної структури керуючої й керованої підсистеми підприємств, удосконалення організації праці та організації використання всі видів ресурсів на підприємствах [34, с. 11]. |
| 5 | Технологічна інновація | упровадження технологічно нових та значно технологічно вдосконалених продуктів (продуктові інновації) і процесів (процесові інновації) [34, с. 11]. |

Інновація представляє кінцевий результат інноваційної діяльності, що одержав втілення у вигляді нового або удосконаленого продукту (товару, роботи, послуги), виробничого процесу, маркетингового чи організаційного методу – у веденні бізнесу, організації робочих місць або зовнішніх зв'язків.

Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність», інноваційна діяльність – це діяльність, що спрямована на використання, комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок, що зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг [3].

Згідно з ч. 1 ст. 325 Господарського кодексу України інноваційною діяльністю у сфері господарювання є діяльність учасників господарських відносин, що здійснюється на основі реалізації інвестицій з метою виконання

довгострокових науково-технічних програм з тривалими строками окупності витрат і впровадження нових науково-технічних досягнень у виробництво та інші сфери суспільного життя [2].

Об'єктами інноваційної діяльності в Україні є: інноваційні програми і проєкти; нові знання та інтелектуальні продукти; виробниче обладнання та процеси; інфраструктура виробництва і підприємництва; організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру і якість виробництва та соціальної сфери; сировинні ресурси, засоби їх видобування і переробки; товарна продукція; механізми формування споживчого ринку і збуту товарної продукції.

Інноваційна діяльність у повному обсязі має системний характер і включає такі види робіт, як пошук ідей, ліцензій, патентів, кадрів, організацію дослідницької роботи, інженерно-технічну діяльність, яка об’єднує винахідництво, раціоналізацію, конструювання, створення інженерно-технічних об’єктів, інформаційну та маркетингову діяльність [35, с. 249].

Характерною рисою будь-якої інноваційної діяльності виступає виявлення інноваційних ідей і реалізація закладеного в них потенціалу. Виходячи з цього, інноваційну діяльність можна охарактеризувати як комплекс заходів, спрямований на практичне використання наукових, науково-технологічних результатів наявного інтелектуального потенціалу з метою створення нового або вдосконаленого продукту, технологічного процесу, методів організації виробництва, праці, організаційної структури та систем управління [26].

Інноваційна діяльність підприємства є визначальним фактором росту ефективності діяльності підприємства, підвищення якості продукції, економного використання ресурсів, запобігання екологічним наслідкам індустріалізації. Тільки за умови досягнення високого рівня інноваційної діяльності підприємств економіка країни зможе зайняти гідне місце у світовому процесі економічного розвитку. Саме інновація, сприяє динамічному саморозвитку та забезпечує конкурентоспроможність на всіх ієрархічних рівнях економіки.

Таким чином, інноваційна діяльність нині перетворилася на один із найважливіших чинників ефективного функціонування та розвитку господарських систем в умовах ринкової економіки. Інноваційну діяльність необхідно постійно вдосконалювати відповідно до об’єктивних вимог ринку, вона стає реальністю, коли базована на чітко окресленій політиці, досконалій методиці запровадження нововведень та оцінювання їх результативності [26].

1.2. Міжнародний досвід розвитку інновацій

Безумовно, розвиток інноваційної діяльності є вагомим важелем для економічного зростання національних економік та посилення конкурентоспроможності економічних агентів. Комерціалізація результатів наукових досліджень, продаж технологій, дифузія інновацій дозволяють істотно наповнити бюджети урядів розвинених економік світу. За дослідженням П. Г. Перерва і Т. В. Романчик, за рахунок інноваційних технологій формується майже 100 % бюджету Японії, близько 90 % бюджету США та до 80 % бюджетів країн ЄС. Щодо України, то частка фінансування державного бюджету за рахунок інноваційної діяльності становить не більше ніж 10 %. На жаль, частка України на ринку високотехнологічної продукції становить менше ніж 0,1 %. [31, с.7 ].

Занепад української науки, відплив кадрів, старіння основних фондів, нестабільний фінансово-економічний стан у країні поступово знищують науково-технологічний та інноваційний потенціал економіки України. У той самий час у розвинених країнах світу активно стимулюють інноваційне підприємництво, що дозволяє адаптувати й пришвидшити структурні зміни в економіці [31, с.7 ].

Напрацювання розвинутих країн у сфері розвитку інновацій передбачають підтримку інноваційного розвитку за різними напрямами.

Відповідно до доповіді «Глобальний індекс інновацій 2019», підготовленою Корнелльським університетом, школою бізнесу INSEAD та Всесвітньою організацією інтелектуальної власності, очолюють рейтинг провідних країн-новаторів Швейцарія (уже 7 років поспіль), за нею йдуть Швеція, США та Велика Британія. До десяти найбільш інноваційних країн світу також увійшли: Фінляндія, Данія, Сінгапур, Німеччина та Ізраїль [52, c. 6].

*Швейцарія* є найбільш конкурентоспроможною країною світу з диверсифікованою експортоорієнтованою економікою і однією з найбільш привабливих країн для розташування бізнесу. У Швейцарії велика увага приділяється розробленню та реалізації інноваційних проєктів, підтримці розвитку інноваційної інфраструктури (технопарків, бізнес-інкубаторів, центрів трансферу технологій). Щорічно в країні створюється понад 200 стартапів.

У Швейцарії, яка має федеративний устрій, не існує єдиної кластерної політики із всеохоплюючою кластерною стратегією та національною кластерною програмою. Федеральна Рада Швейцарії (федеральний уряд країни) не виокремила кластерну політику як таку, щоб уникнути ризику її зведення до політики підтримки окремих галузей. Замість цього реалізується ефективна інноваційна політика, спрямована на підтримку впровадження інновацій, передусім малих і середніх підприємств, сприяння розвитку науки, освіти та досліджень [18, с. 101].

Характерною рисою швейцарської економіки є домінування в ній законів ринку і своєрідної конкуренції при мінімальному втручанні держави в господарське життя. Участь федерального уряду Швейцарії в інноваційному процесі невелика. Головне його завдання полягає не в тому, щоб нарощувати інвестиції в сферу науково-дослідних робіт та інновацій за рахунок бюджетних витрат, а в створенні і забезпеченні рамкових умов сприятливих для розвитку інноваційного процесу.

У тому числі мова йде про створення такого правового та інституційного середовища, де безпосередні генератори нових ідей, технологій, продуктів (винахідники, підприємці, господарюючі суб'єкти) могли б отримувати конкурентні переваги.

Федеральний уряд бере на себе велику частину витрат зі створення інфраструктури, фінансування шкільної і вузівської освіти, підготовці кваліфікованих кадрів, фінансування фундаментальної науки, надає опосередковану фінансову підтримку винахідникам і колективам в реалізації інноваційних проєктів через державні фінансові агентства у форматі грантів тощо [18, с. 102].

Асигнування з федерального бюджету направляють на науково-дослідні роботи в університетах (66%), громадських дослідних інститутах (4%), некомерційних дослідних організаціях (8%), на підтримку досліджень по лінії рамкових програм ЄС (21%) тощо.

Головними провідниками науково-технічної та інноваційної політики держави в Швейцарії є відповідні підрозділи федеральних департаментів (міністерств), а також формально незалежні федеральні агентства, що забезпечують фінансову підтримку науково-дослідних робіт та інновацій на основі конкурсного відбору поданих претендентами проєктів.

Основною організацією країни, яка координує наукові дослідження та забезпечує їх фінансування, є Швейцарський національний науковий фонд (SNSF). Перевага Швейцарії полягає у високому рівні захисту прав інтелектуальної власності: по-перше, в Женеві знаходиться Всесвітня Організація Інтелектуальної Власності; по-друге, в м. Берн діє Федеральний інститут інтелектуальної власності Швейцарії.

Швейцарський національний науковий фонд підтримує пріоритетні напрямки фундаментальних досліджень в різних академічних дисциплінах (від історії до математики і медицини), результати яких розширюють та поглиблюють набуті знання, але мають невеликий потенціал комерціалізації.

Другий інститут, за допомогою якого держава проводить свою науково-технічну політику і забезпечує фінансову підтримку інновацій – Комісія з технологій та інновацій (КТІ). На відміну від Швейцарського національного наукового фонду це державне агентство проводить конкурсний відбір і надає фінансову підтримку дослідницьких проєктів прикладного характеру, які орієнтовані на комерціалізацію результатів. Підтримуються також стартап-проєкти, проєкти в сфері використання поновлюваних джерел енергії та природоохоронних технологій, а також трансферу технологій [36, с. 103].

Однією з умов підтримки проєкту з фондів Комісії з технологій та інновацій є участь в ньому не менше одного представника приватного сектора, зацікавленого в комерціалізації результатів проєкту та який візьме на себе зобов'язання щодо співфінансування проєкту не менш ніж на 50%.

Із загальної кількості швейцарських підприємств (близько 580 тис.) 99,7% становлять малі та середні підприємства. Щорічно в країні створюється близько 12 тисяч нових підприємств (в основному дрібних підприємств з чисельністю зайнятих до 50 осіб), половина з яких працює не більше п'яти років. Таким чином, відбувається постійне оновлення сектора малого бізнесу. Інтенсивна зміна гравців на полі малого бізнесу не означає його нестійкості. Це є доказом гнучкості і швидкої реакції дрібного підприємництва на зміни ринкової кон’юнктури, про прагнення використовувати інноваційні технології і нові продукти, маркетингові і організаційні інновації в найкоротші терміни. Тож не дивно, що за часткою інноваційних фірм в промисловості (53%) Швейцарія посідає перше місце в світі [36, с. 104].

Приватний бізнес є головним джерелом фінансування науково-дослідних робіт і інноваційної діяльності в Швейцарії. Він покриває 63,5% внутрішніх витрат країни на науково-дослідні роботи, з них 82% – це кошти декількох великих компаній. Серед них фармацевтична ТНК Hoffman-La Roche – $ 11,4 млрд, фармацевтична та біотехнологічна компанія Novartis – $ 9,6 млрд.

Понад $ 2 млрд на НДР та інновації щорічно виділяє всесвітньо відома Nestle (харчосмакова промисловість), понад $ 1,5 млрд – компанії ABB (Електротехніка), Syngenta (агробізнес). Необхідно, однак, відзначити, що великі компанії лише частину своїх витрат на науково-дослідні роботи та інновації реалізують в Швейцарії, значну частку цих коштів вони розміщують за кордоном [36, с. 104].

Швейцарія складається з 20 кантонів та 6 напівкантонів, у кожному з яких діють свої закони, встановлюються різні податки. У кожному кантоні створено урядове агентство сприяння економічному розвитку, що стимулює інноваційний розвиток регіону на основі кластерного підходу. Агентства реалізують безпосередній діалог із підприємствами, пропонуючи їм широкий спектр послуг, включаючи фінансові, організаційно-технічні, інформаційно-консультаційні. Агентства займаються організацією заходів із встановлення ділових контактів; наданням підприємцям різних податкових пільг; здійсненням пошуку інвесторів та забезпеченням їх доступу до інноваційних проєктів [49, c. 34].

У кантонах Швейцарії існує чимало технопарків та бізнес-інкубаторів, об’єднаних в Національну асоціацію бізнес-інкубаторів і технопарків Швейцарії SWISSPARKS. При цьому більшість технопарків та бізнес-інкубаторів є учасниками інноваційних кластерів. Роль бізнес-інкубаторів полягає у підтримці процесів створення та розвитку стартапів.

BlueLion – один із найбільш відомих бізнес-інкубаторів Швейцарії (м. Цюрих), який підтримує стартапи в галузі екотехнологій та інформаційно-комунікаційних технологій, співпрацює з підприємцями, пропонуючи широкий спектр послуг, включаючи технічну допомогу, юридичну підтримку, консультування з маркетингових питань, організацію та проведення тренінгів. Технопарки надають компаніям можливість орендувати офіси на пільгових умовах, пропонують проведення тренінгів, консультування з питань організації та ведення бізнесу, технічну допомогу тощо. Підтримка ініціаторів стартапів та підприємців базується на таких підходах, як ощадливий стартап (Lean Startup Method), людино-орієнтованийдизайн (Human Centered Design) and дизайн мислення Design Thinking [76].

Швейцарія будує свою інноваційну політику за принципом «чотирьохрівневої піраміди»: в країні створено сприятливі ключові базові умови ведення бізнесу, захисту прав інтелектуальної власності, забезпечений високий рівень довіри у суспільстві (І рівень піраміди); перше місце країни у Глобальному рейтингу конкурентоспроможності свідчить про ефективне податкове, торгівельне та інвестиційне середовище (ІІ рівень); цілеспрямовано розвиваються ключові фактори інноваційного виробництва – кваліфікована робоча сила, національна інноваційна екосистема (ІІІ рівень); впроваджуються спеціальні стимули інноваційної діяльності – підтримка наукових досліджень в університетах, стимулювання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт у підприємницькому секторі (IV рівень) [69, c.17].

Серед факторів успіху інноваційного розвитку Швейцарії варто виокремити: послідовність здійснюваної інноваційної політики та міжнародну орієнтацію підприємств, ефективне функціонування інноваційної інфраструктури [69, c. 50]. Крім того, одним із ключових факторів інноваційного розвитку кантонів Швейцарії є інноваційні кластери.

Розвиток інновацій у Швейцарії також відбувається в інноваційних хабах. На невеликій території країни акумульовано дві федеральні технологічні інституції: ETH Zurich (Цюрихський політехнічний інститут), EPFL (Політехнічна федеральна школи Лозанни), 10 кантональних університетів, 7 кантональних університетів прикладних наук, 14 загальних закладів вищої освіти. Стартапи кластерів поруч з університетами та промисловими об’єктами забезпечують постійне впровадження найновіших розробок у життя, у той час, коли студенти ще не закінчили заклади вищої освіти.

Крім високого рівня освіти, інноваційний потенціал Швейцарії є результатом кількох чинників: сприятливі умови для компаній, адже вони – найбільші інвестори сектору розробок та інновацій; міжнародна відкритість і обмін; стабільність і конкурентне оподаткування; налагоджена інфраструктура.

Якщо Цюрихський університет спеціалізується головним чином на технологіях, то Університет Санкт-Галлена неподалік випускає найкращих менеджерів. Він розташований майже на кордоні з Німеччиною та має певну квоту для іноземців, що також регулює «селекцію» дійсно найкращих студентів-іноземців, які потім будуть конкурувати зі швейцарцями, підвищуючи середні показники рівня знань. Випускник матиме декілька варіантів застосувати отримані знання та навички. Можна залишитися і продовжити роботу науковця, отримати докторський ступінь та працювати у лабораторіях вишу, піти у докторантуру, але працювати над власним стартапом. Також можна продовжити діяльність у компанії, з розробками якої, наприклад, студент був ознайомлений під час навчання, є можливість подати резюме до Світової лабораторії пошуку відповідей про виникнення Всесвіту CERN, а можна повернутися до своєї країни та продовжити наукову діяльність [77].

Політехнічна федеральна школи Лозанни має цілий кластер стартапів, що на базі навчального закладу проєктують і тестують розробки у стінах школи. Роботи, що наслідують рухи одночасно декількох тварин, інтелектуальні штучні кінцівки, які передають сигнали до мозку про температуру, текстуру та вагу предмета. Також у розробці – невеличкі роботи-насадки для меблів, які самостійно пересуваються кімнатою та адаптуються до різних поверхонь, горизонтально чи вертикально рухаючись у просторі [77].

Наступною країною, яка викликає потенційну зацікавленість щодо інноваційної політики, є *Сінгапур*, яка лише за 50 років трансформувалася із країни, що розвивається, із обмеженими природними ресурсами у перспективну державу, яка посідає шосте місце в світі за Глобальним інноваційним індексом. Адже з моменту отримання незалежності в 1965 році уряд Сінгапуру зробив акцент на розвиткові науки та технологій як єдиному шляху розвитку економіки в умовах обмежених природних ресурсів та невеликої території.

Завдяки політиці уряду спрямованої на суттєву фінансову підтримку сфери науки та інновацій за останні 25 років в Сінгапурі було створено диверсифіковану інноваційну екосистему [69, c. 49].

Формуванням інноваційної політики Сінгапуру займається Рада з досліджень інновацій та підприємництва (Research, Innovation and Enterprise Council, RIEC), очолювана безпосередньо Прем’єр-міністром країни. До складу Ради входять як державні службовці, так і представники приватних компаній.

У Сінгапурі також було реалізовано інфраструктурні ініціативи, спрямовані на посилення наукової та інноваційної системи. У 2001 році були засновані науково-дослідні хаби в сфері біології та медицини (Біополіс),а також фізичних та інженерних наук (Ф’южіонополіс), де розміщуються дослідницькі організації, високотехнологічні компанії, державні установи, торговельні точки. У науково-дослідному хабі працюють дослідники з державного та приватного секторів [78].

За двадцять років свого існування Ф’южіонополіс став динамічним науковим хабом: розміщено 600 стартапів, 250 компаній, 16 державних науково-дослідних інститутів, 5 приватних університетів та інститутів, в яких працює 16 тисяч науковців, інноваторів та дослідників.

Характерною рисою сінгапурської інноваційної системи є відкритість зарубіжним інвестиціям. З моменту отримання незалежності Сінгапур проводив політику залучення прямих іноземних інвестицій та транснаціональних корпорацій, в той час як багато інших країн мали неоднозначне ставлення до прямих іноземних інвестицій та іноземних корпорацій. У сфері науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт всіляко залучаються дослідники зі всього світу, які потім здійснюють наукове керування дослідженнями місцевих наукових кадрів. Наукова спільнота Сінгапуру на 30% складається з іноземців [78].

Крім міжнародного співробітництва за моделлю відкритих інновацій Сінгапур залучив представництва провідних науково-дослідних центрів. У Сінгапурі створено Кампус для провідних досліджень на базі Національного дослідного фонду, де зосереджено представництва наукових центрів провідних університетів світу, таких як Масачусетський технологічний інститут, Швейцарська вища технічна школа Цюріха, Кембриджський університет, Пекінський університет. Така система міжнародного співробітництва сприяє обміну ідеями, талантами та дослідними можливостями на користь розвитку інноваційної системи Сінгапуру.

Одним із ефективних способів підвищення діяльності промислових підприємств є створення нових форм організації інноваційної діяльності, вагоме значення серед яких набувають індустріальні парки.

Китайсько-сінгапурський індустріальний парк «м. Сучжоу – Сінгапур», площею 260 км2, на якій розташовано 330 компаній (79 найбільших корпорацій світу зі спиcку Fortune-500) з чисельністю працюючих – 35 тис. осіб. Обсяг залучених інвестицій – 100 млрд дол. США. Особливістю функціонування індустріального парку є те, що це об’єкт спільного освоєння КНР та Сінгапуру (частки розподілені наступним чином: 52,0 % акцій належить консорціуму китайських компаній, 28 % – сінгапурському консорціуму, 10 % – компанії «The Hong Kong and China Gas Co., Ltd.», 5 % – компанії «Singapore CPG Corporation Pte., Ltd.», 5,0 % – компаніі «Suzhou New District High-tech Industrial Stock Co., Ltd.»). З метою успішного розвитку об’єкта було створено трипланові управлінські та робочі органи, які являють собою спільну раду урядів Китаю та Сінгапуру, двосторонній комітет, конкретні установи по зв’язку тощо. Діє особлива система планування розвитку міста, яка передбачає розроблення детального плану, який здатен поєднувати китайську специфіку з сінгапурським досвідом у сфері міського планування і будівництва, економічного розвитку, суспільного адміністративного управління тощо. Організовано шість державних технічних платформ для місцевих біомедичних компаній, які здійснюють діяльність у сфері надання послуг щодо аналізу наркотиків, випробування нових лікарських препаратів, технологій скринінгу лікарських засобів тощо [16, с. 6].

Головним фактором успіху інноваційного розвитку Сінгапуру є інвестування в людський розумовий потенціал та імпорт людського капіталу.

Відповідно до індексу інноваційного розвитку агенства Bloomberg (Bloomberg Innovation Index), у 2020 році Сінгапур посів 3 місце.

Наступною країною, яка викликає інтерес щодо інноваційної політики, є *Швеція*. Шведська інноваційна система складається з 3 основних напрямків: національної інноваційної системи, галузевої інноваційної системи, регіональних інноваційних систем.

Для підвищення комерціалізації результатів науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт у Швеції було створено систему організацій, головною метою яких став розвиток бізнесу: Інноваційний Міст (The Innovation Bridge), який підтримує комерціалізацію результатів наукових досліджень і забезпечує обмежене фінансування на передпосівній стадії (preseed); Бізнес-Партнерство (ALMI Business Partner) підтримує створення бізнесу (не провідного НДКР); Промисловий Фонд (the Industrial Fund) є державним венчурним інвестором; і Агентство з інвестицій у Швецію (the Invest in Sweden Agency, ISA) сприяє припливу інвестицій. Фундаментальні дослідження фінансуються переважно державою. Серед особливостей інноваційного розвитку Швеції слід виділити такі: стабільна політична система, що сприяє становленню інноваційної системи; добре організована та ефективна робота державних інститутів при впровадженні інноваційних процесів; високий рівень кваліфікації та оновлення персоналу в сфері інноваційних технологій та процесів; велика кількість університетів та студентів, що пропонують та впроваджують інновації, при цьому інноваційна ідея, відповідно до законодавства, належить дослідникові; університети орієнтовані на впровадження досліджень, що мають підприємницький характер. Ключовим фактором успіху інноваційного розвитку Швеції є тривалі масштабні вкладення в розвиток науки. Крім того, бізнес-структури, державні університети та організації спільними зусиллями сприяють розвитку інновацій у кластерах [31, c. 48].

Прагнення Швеції до екології та інновацій допомагає державі збільшувати економічне зростання. Прагнення стати більш «зеленими» сприяє створенню нових технологій і сучасних виробництв, що експортують свої товари з високою доданою вартістю. Адже із 1990-го до 2013 року Швеція зменшила обсяг викидів парникових газів в атмосферу на 22%, а валовий внутрішній продукт збільшився на 58%.

У Стокгольмі житловий район Хаммарбі перетворився на житловий район майбутнього і є зразком еко-місця з енергофективними будинками, високоефективною переробкою сміття, майже повною відсутністю приватного транспорту і присутністю дикої природи.

У Швеції більшість будинків з енергозберігаючими технологіями, які споживають вдвічі менше енергії, ніж звичайні. Енергія видобувається зі сміття і каналізаційних стоків. Стічні води переробляються на газ і добрива. Також ними підігрівається вода в кранах.

Жителі самі сортують сміття. Сьогодні на полігони, розташовані за містами, вивозять лише 1% твердих побутових відходів. Органічні відходи використовуються заводами із виробництва біогазу, а горючі відходи відправляються на підприємства, які постачають тепло. Крім того, у Стокгольмі є будинки, які опалюють інтернетом. Шведські науковці визначили, що інтернет – це не лише віртуальна реальність, а й маса справжнього комп’ютерного обладнання і систем зв’язку між ним. Тепло, яке виділяють сервери даних, допомагає обігріти будинки в Стокгольмі.

Швеція, якій довелося пережити серйозну кризу після підвищення цін на нафту в 1970-х роках, сьогодні отримує майже всю електроенергію від гідроелектростанцій та атомних станцій і використовує органічне паливо на потреби транспорту. У Швеції налічуються 2057 гідроелектростанцій, які забезпечують країну 40% необхідної енергії. Решта отримується від атомної енергетики, а також імпортованого вугілля.

Але Швеція має амбітну мету – до 2040 року країна буде на 100% незалежною від викопного палива.

Над програмою трансформації економіки цієї країни, населення якої становить 10 млн людей, у першу та єдину в світі економічну систему, незалежну від нафти, – працює спеціальний комітет у складі промисловців, учених, фермерів, виробників автомобілів, урядовців та інших експертів.

Швеція батьківщина винаходів та іновацій: від термометра Цельсія та шарикоподшипніка Вингвіста – до Skype. Шведи винайшли:  «розвідний ключ» (винахід Юхана-Петера Юханссона); трекер ВІЛ (винахід вчених Лундського універ.), що дозволяє вловлювати найменші концентрації вірусів; ультразвукову діагностику, УЗІ (винахід шведського медика Інге Едлера); упаковку Tetra Pak (ідея Еріка Валленберга, реалізація Рубена Рауcинга); кардіостимулятор (винахід Руне Ельмквіса); автомобільний пасок безпеки (винахід Нільса Боліна ) [83].

Креативність виховують у шведів з дитинства. У дітей не заохочують зубріння, вчать знаходити новаторські підходи для розв’язання проблем та вирішення задач. Університети також приділяють значну увагу розвитку інновацій. Так, всесвітньо відомий Каролінський інститут, має структурний підрозділ Innovation Office. Цей підрозділ, виконуючи функцію посередника між науковцем та бізнесменом, безкоштовно надає консультаційні послуги в сфері створення об’єктів інтелектуальної власності та подальшого трансферу технологій. Додатково офіс забезпечує юридичний супровід (патентування, ліцензування розробок). Тож, Каролінський інститут є прикладом дослідницького (підприємницького) університету Швеції.

Концепція Triple Helix (модель «університет-бізнес-держава») простежується у всіх програмних документах інституту. Так, наприклад, декларується передача знань як благо для суспільства, участь в житті територіальної громади та залучення до процесу покращення соціального та економічного клімату регіону.

З однієї сторони, інститут тісно співпрацює зі Стокгольмською міською радою над спільними проєктами (наприклад, Programme 4D, що має на меті покращити якість надання медичної допомоги по окремим захворюванням). З іншого боку, кооперація інституту з бізнесом дозволяє швидше, ефективніше та вигідніше досягати поставлених цілей. Це стало однією з причин, чому, на відміну від українських вузів, шведською системою вищої освіти сформовано тісні зв’язки між дослідницьким середовищем (наявна сучасна інфраструктура, фінансування проведення наукових досліджень) та бізнесом (професійні стажування студентів; залучення людських, фінансових і матеріальних ресурсів у спільні комерційні проєкти). Більше того, Каролінський інститут може похвалитись найчисленнішими міжнародними зв’язками із провідними вузами світу та бізнес-корпораціями [84].

За статистикою, даний навчально-дослідницький заклад забезпечує більше 40% всіх медичних наукових досліджень, що здійснюється в країні. Панує загальноприйнята практика: щоб отримати можливість написати, наприклад, дипломну роботу науковці в першу чергу повинні підтвердити її актуальність і можливість подальшого впровадження результатів дослідження (проєкту) в конкретній практичній сфері. Одним із ключових факторів виступає здатність вирішити проблеми індустрії. Тож, дослідникам навіть необхідно мати підтвердження від підприємства, установи чи організації в зацікавленості їхніми проєктами.

У свою чергу, враховуючи перспективні напрямки у дослідженнях та попит на ринку, Каролінський інститут сформував для себе декілька стратегічних напрямків діяльності на найближчі роки, зокрема, такі теми, як боротьба із раком, стовбурові клітини, епідеміологія [84].

Найбільшу увагу заслуговує інноваційна платформа Каролінського інституту, яка за останні 20 років дозволила йому потрапити до списку топових інституцій. Інноваційна система інституту представлена наступними підрозділами: Karolinska Institutet Innovations AB має на меті допомогти дослідникам у підготовці потенційних продуктів до комерціалізації (економічна оцінка та аспекти фінансування проєкту, особливості ведення бізнесу). Більше 40 компаній було створено завдяки його роботі. Karolinska Development AB є саме тією важливою і необхідною ланкою, інвестиційною компанією, яка дозволяє вибраним передовим ідеям найти фінансування для виходу на ринок. 33 розробки отримали необхідне фінансування. Karolinska Institutet Science Park AB – аналогія українського технологічного парку чи інкубатора, де інститутом надаються в користування приміщення та обладнання для стартапів, бізнес-партнерів. Крім того, цей простір приваблює учасників для проведення різноманітних конференцій, симпозіумів, зустрічей інноваційного напрямку. На сьогодні більше 80 компаній є партнерами технологічного парку [84].

Такі проєкти, як підприємницький курс (Bioentrepreneurship), Open Lab, Centre for Technology in Medicine and Health, Stockholm School of Entrepreneurship, дозволяють студентам опанувати практичні навики створення стартапів, ведення бізнесу, залучення інвестицій.[84].

*Фінляндія* за останні кілька десятиліть пройшла шлях від останніх позицій в економічному рейтингу до групи найбільш розвинутих країн світу [69, c. 12].

Головною особливістю інноваційного розвитку Фінляндії є розвиток інноваційної інфраструктури, одним із найважливіших елементів якої є технопарки (на базі 20 університетів Фінляндії муніципальними органами влади створено 22 технопарки). Технопарки створюються з метою розміщення та підтримки високотехнологічних підприємств.

Фінська економіка переорієнтовувалася з природних ресурсів на наукомістке виробництво. Тут створено і працює багато підприємств, діяльність яких побудована на інноваціях і нових технологіях. Держава активно підтримує цей процес, створивши систему освіти починаючи від школи і закінчуючи університетами та вищими технічними навчальними закладами. За обсягами інвестицій у наукові дослідження Фінляндія є однією з провідних країн світу.

Одним із ключових показників ефективності інновацій є патенти на винаходи. Фінляндія стала одним із лідерів у Європі за кількістю заявок на винаходи, поданих до Європейського патентного відомства, та за кількістю патентів, виданих Бюро з патентів та товарних знаків США [29, c. 99].

Фінська інноваційна система є демократичною: найрізноманітніші суб’єкти активно беруть участь в обговоренні проблем науки та інновацій (шляхом публічних дебатів, круглих столів) [44, c. 344].

У інноваційній діяльності різні агентства та організації допомагають підприємцям та вченим. Найбільшу допомогу для інноваційних компаній і дослідницьких центрів надають три установи: Фінський інноваційний фонд для досліджень та розробок SІТRА; Фінське фінансове агентство з технологій та інновацій TEKES (основна мета – поліпшення конкурентоспроможності фінської промисловості та сфери послуг шляхом сприяння у створенні світового класу техніки та технологічних ноу-хау); Академія наук Фінляндії [31, c.13].

Стимулювання розвитку інноваційних процесів у *Великобританії* розпочалось із 2000 року. У 2003 році Міністерство торгівлі й промисловості Великобританії опублікувало стратегію уряду в сфері технологічного розвитку, в 2004 році була створена Рада з технологічних стратегій, яка здійснює інвестиції в створення нових технологій, підтримує їх розвиток і комерціалізацію. У 2008 році була сформована цілісна інноваційна стратегія довгострокового розвитку Великобританії.

Серед особливостей інноваційного розвитку Великобританії слід виділити такі: існування великої кількості інноваційних центрів, що класифікуються на два типи: орієнтовані на розробку специфічної технології й просування її використання, що створюються у відповідь на потреби або можливості бізнесу (Printable Electronics Technology Centre, PETEC) та спрямовані на певні сектори економіки або ринку, що створюються задля збирання разом взаємодоповнюючих дисциплін науки, частини технологічного ланцюжка; пропаганда регіонального розвитку інвестиційних процесів. Одним з основних факторів успіху інноваційної діяльності Великобританії стала орієнтація на приватну ініціативу. Провідна роль інноваційного розвитку націлена на підвищення попиту на інновації.

У Великобританії активізація інноваційної діяльності здійснюється через реалізацію програм підтримки інноваційної активності (Mercia, Connect, Enterprise Fellowshipscheme, Medici), створення венчурних компаній, яким надається низка пільг [69, c.50].

Стратегія реалізації державної політики заснована на таких механізмах і елементах: співробітництво й діалог між індустрією й науковими колами. У даному питанні держава прямо фінансує науково-дослідні партнерства між британськими промисловцями й базовою наукою. Ключовим механізмом державної підтримки розвитку науки й високих технологій у Великобританії з фінансової точки зору є застосування податкових пільг у сфері інноваційної діяльності.

Інноваційний процес *Сполучених Штатів Америки* по праву визнається найбільш ефективним у світі, визначальними рисами якого є найбільше у світі фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт; значна частина державних асигнувань; активний захист інтелектуальної власності; тісна партнерська взаємодія між приватним сектором, урядовими агентствами, університетами й некомерційними дослідницькими організаціями; динамічний розвиток венчурного бізнесу [68, c.24].

Серед особливостей інноваційного розвитку Сполучених Штатів Америки слід виділити такі: тісна взаємодія держави й приватного бізнесу; з кінця 80-х і початку 90-х років особлива увага приділяється передачі федеральних технологій технологічному трансферту; за допомогою великомасштабних цільових проєктів здійснюється державне регулювання інноваційних процесів у напрямі стимулювання створення венчурних фірм і дослідних центрів дрібних і середніх інноваційних підприємств, у тому числі фірм "спин-офф", що відділяються від університетів, державних дослідних центрів і спеціальних лабораторій великих промислових корпорацій, за допомогою цільового безкоштовного субсидування цих суб'єктів інноваційної діяльності Національним науковим фондом США: пільгове оподатковування інноваційної діяльності; пільгове кредитування й видача грантів дрібним фірмам – інноваторам і окремим винахідникам Національним науковим фондом, Інвестиційним фондом Міністерства енергетики США; безкоштовна видача ліцензій на комерційне використання винаходів, запатентованих у ході бюджетних досліджень; формування державної інноваційної інфраструктури й сприяння функціонуванню ринку інновацій; моніторинг і прогнозування інноваційних процесів у країні й за її межами, державна експертиза інноваційних проєктів; надання суб'єктам інноваційної діяльності пільг з оплати державних послуг; здійснення морального заохочення видатних учених та інноваторів (вручення державних нагород, присвоєння почесних звань, пропаганда досягнень); антимонопольне законодавство, що забезпечує розвиток внутрішньої й міжнародної конкурентоспроможності національних товаровиробників; наявність державної експертизи інноваційних проєктів, оскільки окремим організаціям, що здійснюють нововведення, важко оцінити всі їх можливі ефекти в загальноекономічному масштабі.

У Сполучених Штатах Америки в розвитку інноваційної діяльності велику роль відігріє держава, яка підтримує науково-дослідні організації, венчурний бізнес та підприємства, які ініціюють та здійснюють інноваційні зміни в рамках реалізації інноваційної стратегії.

Інноваційна стратегія орієнтована на формування конкурентних переваг за допомогою створення принципово нових товарів і технологій, які не мають аналогів на ринку, або задоволення потреб новим способом, що має забезпечити підвищену прибутковість і можливість зайняти домінуючу частку ринку [47, c.103].

Характерними рисами інноваційної системи Сполучених Штатів Америки є стратегічне управління науково-технологічним та інноваційним розвитком держави, що базується на перенесенні й закріпленні відповідальності за цей процес на інститут держави, у зв'язку із чим удосконалюється інституціонально-правова й соціально-економічна основа.

Сучасна державна інноваційна політика Сполучених Штатів Америки реалізується за допомогою ефективної комбінації різних інструментів інноваційної політики для досягнення найбільшої активізації й підвищення ефективності інноваційного процесу. Основними складовими державної інноваційної політики є: економіко-правові методи; державне фінансування наукової сфери; контрактна система відносин між суб'єктами інноваційної діяльності і державою; податкова система; патентно-ліцензійна, антитрестівська політика; амортизаційні заходи, субсидії; передача технологій; підтримка міжорганізаційної кооперації і малого інноваційного бізнесу; урядові закупівлі; розвиток інфраструктури досліджень і розробок [68, c.25].

Естонія покращує свої позиції в рейтингах з інноваційної діяльності завдяки розвитку електронного врядування. У рейтингу «Глобальний інноваційний індекс 2020», Естонія покращила показник 2019 року на дві позиції і зайняла 25 місце.

Завдяки сприятливим економічним умовам та ефективному законодавству, вся комунікація між громадянами та державою відбувається виключно в електронному вигляді.

Діджиталізація стала візитівкою країни. Сьогодні естонцям фізично присутніми потрібно бути лише при оформленні шлюбу чи розлученні, а також при купівлі чи продажу нерухомості. Всі інші послуги можна оформити за допомогою ID-картки.

94% населення Естонії використовує електронну ID-систему та електронні цифрові підписи. Крім цього, 99% лікарських рецептів призначаються через онлайн-реєстр, який дозволяє громадянам швидше отримувати необхідні ліки в аптеках за пред’явленням персональної ID-картки [85].

Таллін у 2017 році на одній з найбільших у світі технологічних конференцій «Web summit» отримав 2 місце у номінації «Інноваційна столиця Європи», отримав 100 000 євро на розширення інноваційної діяльності.

Естонія – перша країна в світі, яка запропонувала електронне резиденство. Це ID-картка, яка доступна людям з усього світу. Вона надає можливість людині з будь-якого куточка світу заснувати міжнародне підприємство ЄС і управляти ним за допомогою інтернету, незалежно від фізичного місцезнаходження засновника.

Електронні резиденти мають можливість: заснувати підприємство в інтернеті менш ніж за день, підписувати та передавати документи в електронній формі, подавати естонську податкову декларацію онлайн та багато інших переваг.

Сьогодні 7% від ВВП країни становить сектор IT, а сама Естонія приваблює IT-стартапи з усього світу. Тут розташовані штаб-квартири таких компаній, як Bolt (служба таксі), AdCash (рекламна платформа), Fortumo (сервіс мобільних платежів) та навіть IT агентство Євросоюзу.

Світовий досвід підтверджує ефективність інноваційної політики країн-лідерів інноваційного розвитку, яка будується на принципах системності і охоплює не лише спеціальні стимули інноваційної діяльності, але й створює сприятливі умови для ведення бізнесу в країні, сприятливе інституційне середовище, а також розвиває фактори інноваційного виробництва [29, с. 18].

Інноваційній економіці потрібна наука високого рівня, яка забезпечує створення нових розробок, система ринкової апробації та відбору економічно ефективних розробок, а також механізми організації нового виробництва на їх основі. Ефективна інноваційна діяльність можлива лише за умови взаємовигідного партнерства держави та бізнесу. Відокремлено ні держава, ні бізнес не в змозі перевести економіку на інноваційний шлях.

Світовий досвід показує, що фінансування наукових досліджень та розробок здійснюється за рахунок держави, участь бізнесу обмежується незначною кількістю конкретних замовлень. Організація виробництва – це прерогатива бізнесу, держава переважно виступає регулятором.

Реалізація інновацій може здійснюватися лише в бізнесі, оскільки покупцем виступає підприємець, якого конкуренція примушує вносити зміни, або підприємець, який створює новий бізнес. Причому перший реалізовує інновацію лише в тому випадку, коли його не задовольняє позиція компанії на ринку й заради досягнення конкурентної переваги він готовий іти на ризик. Ті ж компанії, які мають стабільні позиції на ринку й не відчувають суттєвого тиску з боку конкурентів, не потребують "проривних" інновацій, для менеджменту таких підприємств достатньо вдосконалень еволюційного характеру. [17, c.154]

Інноваційний розвиток економіки в розвинутих країнах здійснюється за трьома моделями:

- розвиток, що базується на лідерстві в науці і реалізації великомасштабних проєктів (США, Англія);

- розвиток, що ґрунтується на нововведеннях, створенні привабливого інноваційного середовища і раціоналізації структури економіки (Швеція, Швейцарія);

- розвиток, який стимулює нововведення шляхом створення інноваційної інфраструктури, забезпечення сприйняття суспільством ролі науково-технічних нововведень і координації дій різних секторів у галузі науки і техніки (Фінляндія, Естонія).

1.3. Оцінка сучасного стану інноваційної діяльності України та її регіонів

На міжнародному рівні широко використовується інтегральна оцінка стану інноваційної діяльності. Україна представлена у декількох міжнародних рейтингах, які оцінюють інноваційну, технологічну конкурентоспроможність та інноваційний потенціал. Розглянемо найавторитетніші з них, а саме Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index), Індекс інноваційного розвитку агентства Bloomberg (Bloomberg Innovation Index) та Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло (Innovation Union Scoreboard) [52, с.32].

За даними Глобального індексу інновацій (Global Innovation Index), Україна в Глобальному інноваційному індексі 2020 року посідає 45 місце, увійшовши до ТОП-2 країн економічної групи lower-middle income. В рейтингу «Глобальний інноваційний індекс 2020» Україна покращила свій минулорічний результат на 2 сходинки, посівши 45-е місце.

Україна демонструє загальне зростання в рейтингу інноваційного індексу та в субіндексах. Країна здобула + 20 позицій в освіті та +10 в R&D. Україна також зберегла 2 місце серед країн із доходом нижче середнього [78].

Найвищу позицію у вищезазначеному рейтингу Україна посідала у 2018 році – 43 місце, поліпшивши його за рік на сім позицій [52, с.7]. Загальна динаміка України у рейтингу за останні 5 років є позитивною.

Рис. 1.1 Місце України у Global Innovation Index у 2014-2020 рр.

Основою української інноваційної конкурентоспроможності є людський капітал і дослідження, а також знання й результати наукових досліджень. Їх ефективна реалізація і є головною конкурентною перевагою. Однак у 2019 р. за підіндексом «Людський капітал і дослідження» Україна втратила ще 8 позицій і опинилася на 51 місці. Причиною цього стало скорочення витрат на освіту у відсотковому співвідношенні до ВВП (22 місце у 2017 р., 26 місце – 2018 р., 48 місце – 2019 р.) та витрат на дослідження і розробки у відсотковому співвідношенні до ВВП (54 місце у 2017 р., 62 місце у 2018 р., 67 місце у 2019 р.) [53, с. 7].

За підіндексом «Знання й результати наукових досліджень» Україна на високому 28-му місці в загальному рейтингу, втративши одну позицію порівняно з 2018 р. Серед сильних сторін даного підіндексу варто виділити наступні показники: створення знань (17-е місце), співвідношення патентів за походженням до ВВП за паритетом купівельної спроможності (17-е місце), співвідношення корисних моделей за походженням до ВВП за паритетом купівельної спроможності (1-е місце), витрати на комп’ютерне програмне забезпечення у відсотках ВВП (19-е місце), експорт ІКТ послуг у відсотках від загального обсягу торгівлі (11-е місце) [53, с. 7].

Рейтинг агентства Bloomberg щодо оцінки інноваційного розвитку країн виходить уже восьмий рік поспіль. Він аналізує десятки критеріїв, використовуючи сім показників, включаючи інтенсивність досліджень і розробок, тобто співвідношення витрат на дослідження і розробки та ВВП, виробництво з доданою вартістю та проникнення високих технологій. Для рейтингу Bloomberg аналізує 60 економік – переважно, це країни Європи, Північної Америки та Азії. [53, с. 8]

У 2019 році Україна втратила три позиції порівняно з минулим роком у рейтингу інноваційних економік світу і посіла 56 місце серед 60 досліджуваних країн. Таке падіння зумовлено послабленням позиції України за 4-ма із семи складових даного індексу.

Європейське інноваційне табло (Innovation Union Scoreboard) відображає основні індикатори оцінки ефективності функціонування національної інноваційної системи країн ЄС. Усі країни, що входять до табло, залежно від значень узагальнюючого індексу згруповані у чотири групи: “інноваційні лідери”, “сильні інноватори”, “помірні інноватори” та “повільні інноватори” [52, с. 12].

Для визначення членства в групі використовується наступна схема класифікації:

• інноваційні лідери – це всі країни, результативність (сумарний індекс) яких на 125 і більше відсотків вища за середній по ЄС показник результативності за рік;

• сильні інноватори – це всі країни, результативність яких знаходиться в межах 95% і 125% від середнього показника результативності по ЄС за рік;

• помірні інноватори – це всі країни, результативність яких знаходиться в межах 50% і 95% від середнього показника результативності по ЄС за рік;

• повільні інноватори – це країни, результативність яких нижче 50% від середнього показника результативності по ЄС за рік [53, с. 13].

Відповідно до методики Україна входить до групи країн “повільні інноватори”(результативність нижче 50% від середнього показника по ЄС), випереджаючи Румунію і поступаючись Чорногорії, Північній Македонії і Болгарії. Значення сукупного індексу для України у 2019 р. становило 32,9% (у 2018 р. – 24,7%), що свідчить про зростання на 8,2% порівняно з 2018 р.

Сприятливе середовище для інновацій та вплив на зайнятість є найсильнішими інноваційними аспектами України. Також високо оцінено такі складові, як широкосмугове проникнення, зайнятість в наукомістких галузях, не пов'язані з НДДКР витрати на інновації та експорт наукомістких послуг. Фінанси та підтримка, привабливість дослідницьких систем та інтелектуальні активи – це найслабші інноваційні аспекти. Складові з низьким балом: заявки на розробку, видатки на НДДКР у державному секторі, МСП з маркетинговими чи організаційними інноваціями та міжнародні наукові спільні публікації.

За даними доповіді Україна має найбільш позитивні тенденції у порівнянні з середнім рівнем по ЄС за такими показниками, як середньорічні коливання ВВП, чистий притік прямих іноземних інвестицій та простота відкриття бізнесу, а негативні за показниками: підприємства, які витрачають на НДДКР, ВВП на душу населення, частка зайнятості у виробництві.

Проведений порівняльний аналіз стану інноваційної системи України відносно світового рівня на основі міжнародних індексів свідчить, що Україна має високий освітній та науковий потенціал, здатний продукувати різноманітні нововведення у вигляді ідей, наукових розробок, патентів. Серед конкурентних переваг України доцільно виділити наступні: згідно з Глобальним індексом конкурентоспроможності – висока ємність ринку, якість вищої, середньої та професійної освіти; відповідно до Глобального індексу інновацій основою української інноваційної конкурентоспроможності є людський капітал, тобто знання та навички, якими володіють жителі, які надають можливість їм створювати цінність у світовій економічній системі [9, с. 3].

Результативність інноваційної діяльності України у 2019-2020 рр. знизилась за всіма індексами. Чинниками цього є скорочення витрат на дослідження і розробки та на освіту, недостатній рівень розвитку інноваційної інфраструктури і кластерів, слабкий захист прав інтелектуальної власності [53, с. 16].

Серед досягнень України – покращення позиції за такими показниками: індекс приваблювання талантів, ринкові та нормативні можливості на ринку праці, інституції, креативність, проникнення високих технологій, навички. Людські ресурси – складова індексів, яка все ще залишається найбільш сильною стороною України. Але зниження бюджетного фінансування освіти, закриття та скорочення штату закладів вищої освіти може знищити цю перевагу нашої країни [53, с. 17].

У 2019 р. 782 підприємства здійснювали інноваційну діяльність у промисловості (з них лідерами з впровадження інновацій є: 116 підприємств з Харківської області, 88 – м. Київ, 64 з Дніпропетровської області, 47 з Запорізької області, найменша кількість інноваційно активних промислових підприємств у Чернівецькій області (7 од.), у Закарпатській (9 од), у Чернігівській та Луганській (по 11 од.). При цьому частка кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), у загальній кількості промислових підприємств становила 13,8 % [53, с. 18].

Рис. 1.2 Загальна кількість підприємств, що впроваджувала інновації (2010-2019 рр)

Найбільша питома вага підприємств, що впроваджували інновації в Україні протягом досліджуваного періоду була характерною для умов 2016 р. і дорівнювала 16,6%. Слід також відмітити, що протягом 2015-2018 рр. відсоток інноваційних підприємств в країні був найвищим за весь період дослідження, що слід пов’язувати не стільки з активізацією інноваційної діяльності підприємств, скільки з щорічним суттєвим скороченням загальної кількості суб’єктів господарювання в Україні, що відбувалося через суттєві кризові явища в економіці.

Водночас слід акцентувати увагу на тому, що у 2019 р. в наслідок погіршення соціально-економічного стану регіонів країни відбулося різке скорочення питомої ваги підприємств, що впроваджували інновації, через що значення показника наблизилося до наднизького рівня 2012-2013 рр. Збереження і надалі означеної тенденції може суттєвим чином посилити падіння рівня і якості життя українців [31, с.54].

У регіональному розрізі найбільша середня питома вага підприємств, що впроваджували інновації протягом 2010-2019 рр. була характерною для Дніпропетровської та Харківської областей – 13,0%, тоді як для вісімнадцяти областей України значення показника не перевищувало 5,0% [31, с.54].

До регіонів, які мають більшу за середню кількість інноваційних підприємств, також відносяться Львівська (9,0 %), Київська і Одеська (7,0 %) та Запорізька (6,0 %) області. Водночас такий рівень інноваційної активності суб’єктів господарювання не дозволить найближчим чином досягти суттєвих проявів оздоровлення регіональної економіки.

Із загальної кількості інноваційно активних підприємств здійснювали: внутрішні та зовнішні НДР – 24,4 %; придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 64,7 %; придбання зовнішніх знань – 4,5 %; інші роботи – 20,6 % підприємств.

За видами економічної діяльності найбільші частки інноваційно активних підприємств припадають на виробництво харчових продуктів – 16,8 %, виробництво машин і устаткування, не введені в інші угруповання – 10,2 %.

Таким чином, у 2019 р. в Україні зросла кількість інноваційно активних

підприємств, але їхня частка у загальній кількості промислових підприємств

знизилась порівняно з 2018 р. Більшість інноваційно активних підприємств витрачали кошти на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення. Загальний обсяг витрат підприємств на інновації зріс на 14,4 % порівняно з 2018 р. Основним джерелом фінансування є власні кошти підприємств, їх частка у 2019 р. становила 87,7 %.



Рис. 1.3 Джерела фінансування інноваційної діяльності у 2019 році

Найбільші витрати на інновації промислових підприємств у 2019 році спостерігаються в Києві (3684129,9 тис грн), Дніпропетровській області (2217046,9 тис грн), Донецькій області (1399705,1 тис грн), Сумська область (876689,7 тис грн), Вінницька область (832193,5 тис грн), найменше витрачається коштів на розвиток інновацій в Чернівецькій області (15403,3 тис грн), Хмельницькій області (15639,2 тис грн), Луганській області (26739,1 тис грн), Рівненській області (29023,5 тис грн).

Рис. 1.4 Витрати на інновації промислових підприємств у 2019 році

Незадовільний рівень інноваційної активності суб’єктів господарювання України серед іншого слід пов’язувати з недостатнім фінансуванням програм інноваційного розвитку, конкретних ініціатив і проєктів. Дійсно, розмір загальних витрат на інноваційну діяльність з кожним роком коливався то в бік зростання, то в бік скорочення, при тому, що найбільша сума була спрямована у активізацію інноваційної діяльності підприємств у 2016 р. (23229,5 млн грн.), а найменша – в 2014 р. (7695,9 млн грн.). Проте, якщо аналізувати динаміку у часі у доларовому еквіваленті виміру значення показника, 56 то після 2013 рр. спостерігається щорічне зниження суми витрат, що з різних джерел спрямовувалися на інноваційну діяльність українських підприємств [31, c. 55].

Кількість впроваджених нових технологічних процесів зросла, у той час як кількість впроваджених інноваційних видів продукції зменшилася. Обсяг реалізованої інноваційної продукції у 2019 р. порівняно з 2018 р. зріс на 27,4%. Кількість придбаних та переданих технологій також характеризується позитивною динамікою [53, с. 25 ].

При цьому в Україні відбувається поступова деградація інноваційного потенціалу: за даними Державної служби статистики України, кількість дослідників в Україні стрімко скорочується (із 133 744 осіб у 2010 році до 51 121 у 2019 році).

Найбільше скорочення відбулось у Донецькій області (96%), Тернопільській області (94%), Луганській області (94%), Рівненській області (83%), найменше скорочення в Дніпропетровській області (39%), Запорізькій області (43%), Київській області (45%).

Рис. 1.5 Відсоток зменшення кількості працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок (2010-2019 рр.) за регіонами України

Одночасно в Україні спостерігалася досить небезпечна тенденція до зменшення числа науковців, скорочення розмірів коштів, що спрямовуються на фінансування науки та наукових організацій, що у комплексі негативним чином впливає на стан вітчизняної науки та можливості її розвитку. Так, за даними Євростату частка витрат України на виконання досліджень і розробок від ВВП становить 0,45%, що порівняно із Швецією (3,25%), Австрією (3,09%) і Німеччиною (2,94%) є недостатньо (Eurostat, 2020) [31, с. 56].

В Луганській області спостерігається негативна динаміка щодо кількості працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок.

На кінець 2018р. в організаціях Луганської області, які здійснювали наукові дослідження і розробки, налічувався 301 виконавець таких робіт, з них 51,8% становили жінки. Питома вага дослідників серед працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, становила 55,8%, допоміжного персоналу і техніків склала відповідно 29,2% і 15,0%.

Рис. 1.6 Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, Луганська область

Сучасний стан інноваційної діяльності є наслідком відсутності стратегічного бачення та послідовної державної політики щодо переведення України на інноваційний шлях розвитку, формування національної інноваційної екосистеми (сукупності інституцій, відносин, а також різних видів ресурсів, задіяних у процесі створення та застосування наукових знань та технологій, що забезпечують розвиток інноваційної діяльності), яка забезпечувала б його реалізацію і підвищувала розвиток інноваційної культури в державі, використовуючи, крім фінансових, інші механізми розвитку інноваційної діяльності. Попри наявність окремих елементів, відсутня цілісна національна інноваційна система, призначення якої -створення інноваційних продуктів або процесів та їх швидке впровадження та виведення на ринок [9, c.8].

Крім того, основними причинами недостатнього інноваційного розвитку більшості підприємств є неможливість акумулювання власних коштів та отримання довгострокових кредитів від комерційних банків для розвитку інноваційної діяльності, відсутність дієвих інструментів державної підтримки інноваційної діяльності; неналежне фінансування сектора наукових досліджень та розробок, нестача кваліфікованих працівників та відсутність партнерів для співпраці. Негативний вплив також мали чинники, які гальмують розвиток промислового комплексу в цілому.

Таким чином, для сталого розвитку держави необхідно забезпечити сприятливі умови для утворення та функціонування інноваційно активних підприємств, розвитку національної інноваційної екосистеми, залучення вітчизняних та іноземних інвесторів.

Особливістю інноваційного розвитку України у порівнянні з більшістю розвинених країн є високий ступінь нерівномірності регіонального розвитку. В більшій мірі нерівність визначається специфікою кожного регіону, що характеризується спеціалізацією, особливим географічним положенням, а також інноваційним потенціалом. Оцінка інноваційного потенціалу набуває особливого значення при обґрунтуванні інноваційної політики на різних рівнях (держава, регіон, галузь, підприємство) та розробці програм соціально-економічного розвитку з врахуванням ефективного використання інноваційних ресурсів.

Висновки до першого розділу

Вчені мають різні підходи до визначення терміну «інновація». Інновації розглядаються у вузькому та широкому підходах. Науковці визначають поняття «інновації» як систему, пропозицію, процес, зміну, результат. Така різноманітність тлумачення цього явища пояснюється багатогранністю поняття. На нашу думку, інновації – це зміна, яка призводить до покращення роботи, збільшення рівня мотивованості працівників підприємств, підвищення конкурентоспроможності, розширення асортименту продукції, знаходження нових методів і форм організації роботи, впровадження нових технологічних процесів. Крім того, інновації призводять до позитивних змін в соціально-економічному становищі.

Підприємства-лідери досягають конкурентних переваг завдяки інноваціям шляхом використання як нових технологій, так і методів роботи, впровадження нововведень та постійного їх удосконалення. Відповідно інноваційна продукція здатна конкурувати на світових ринках товарів та послуг.

Було розглянуто на прикладі країн-лідерів з інноваційного розвитку (Швейцарія, Фінляндія, Великобританія, США, Естонія, Сінгапур, Швеція) основні інструменти, які стимулюють розвиток інноваційної діяльності. Серед них варто виділити розвиток інноваційної інфраструктури (технопарки, бізнес-інкубатори, центри трансферу технологій), сприяння розвитку стартапів, ефективна інноваційна політика країни, надання державних грантів на реалізацію інноваційних проєктів, високий рівень захисту інтелектуальної власності, комерціалізація наукових розробок, конкурентна система оподаткування, податкові пільги у сфері інноваційної діяльності, пожвавлення співробітництва між індустрією та науковими колами, стимулювання створення венчурних фірм, система заохочення видатних учених та інноваторів, розвиток діджиталізації та надання електронних послуг бізнесу.

Порівняльний аналіз показників інноваційної діяльності України у провідних міжнародних рейтингах таких як Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index), Індекс інноваційного розвитку агентства Bloomberg (Bloomberg Innovation Index) та Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло (Innovation Union Scoreboard), які оцінюють інноваційну, технологічну конкурентоспроможність та інноваційний потенціал, доводять, що результативність інноваційної діяльності України у 2019-2020 рр. знизилась за всіма показниками. Спад інноваційних індексів спричинений скороченням витрат на дослідження і розробки та на освіту, недостатнім рівнем розвитку інноваційної інфраструктури і кластерів, слабким захистом прав інтелектуальної власності, скороченням кількості дослідників.

В Україні спостерігається різке скорочення питомої ваги підприємств, що впроваджують інновації. Крім того, спостерігається негативна динаміка щодо кількості працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок. Тож, Україні необхідно переймати європейський та світовий досвід підтримки інновацій за різними напрямками. Перш за все, потребує вдосконалення інноваційна інфраструктура, оскільки вона забезпечує підтримку малого інноваційного підприємництва, сприяє комерціалізації наукових розробок, надає послуги інноваційному бізнесу.

Світовий досвід підтверджує ефективність інноваційної політики країн-лідерів інноваційного розвитку, яка будується на підтримці інноваційного розвитку державою, розвитку інновацій в університетах, створення розгалуженої інноваційної інфраструктури.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ РЕГІОНУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

2.1. Визначення стратегії інноваційного розвитку підприємств регіону

У сучасних умовах господарювання промисловим підприємствам для досягнення економічного зростання та належного рівня конкурентоспроможності досить важливо впроваджувати інновації, які передбачають формування інноваційної стратегії. Важливість стратегічного управління в сучасних умовах підкреслює і вплив світової пандемії COVID-19 на фінансово-економічну діяльність [28, с. 33].

Ефективне здійснення інноваційної діяльності передбачає впровадження стратегічного управління, яке, на думку низки вчених, є діяльністю з досягнення важливих довгострокових цілей системи в умовах зовнішнього середовища, яке постійно змінюється, шляхом зміни стану самої системи [13, с. 149].

Основними елементами стратегічного управління є підприємство та зовнішнє середовище. Підприємство, яке є складником зовнішнього середовища, для забезпечення ефективної діяльності повинне вміти адаптуватись до наявних та можливих змін зовнішнього середовища. Успіху можуть досягнути підприємства, які, здатні вчасно пристосовувати стратегію згідно із змінами. У зв’язку із цим питання стратегічного управління інноваційною діяльністю є досить актуальними для підприємств України [28, с. 33].

Стратегія підприємства повинна відповідати на питання, серед яких основними вважаються:

1)у яких напрямах господарської діяльності вигідніше розвиватися;

2) в чому саме діяльність підприємства має бути унікальною;

3) які ресурси (фінансові, трудові, матеріальні) будуть необхідні;

4) як прибуток буде отримано внаслідок розвитку цих напрямів.

Особливе значення стратегічне управління має для інноваційної діяльності, що зумовлює формування інноваційної стратегії, яка є частиною загальної стратегії суб’єкта господарювання. Загалом інноваційною стратегією є певна взаємопов’язана послідовність дій щодо забезпечення ефективної інноваційної діяльності підприємства з урахуванням загальної стратегії за умов обмеженості ресурсів та постійного впливу зовнішнього середовища [28, с. 33].

Існують різні погляди щодо визначення сутності інноваційної стратегії. В табл. 2.1 представлено систематизацію підходів до формування та реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємства.

Таблиця 2.1

**Погляди науковців на трактування інноваційної стратегії**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Автор** | **Формування поняття «інноваційна стратегія»** |
| 1 | Ансофф І.  | один із засобів досягнення цілей організації, який відрізняється від інших засобів своєю новизною, передусім для цієї організації, для галузі ринку, споживачів, країни загалом [13]. |
| 3 | Ілляшенко С. | взаємозв'язаний комплекс дій задля забезпечення умов тривалого виживання й розвитку підприємствана ринку на основі створення і впровадження інновацій [32, c.23]. |

Продовження таблиці 2.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4 | Князєва О. | стратегія інноваційного розвитку представляє науково-обґрунтовану систему розвитку суб’єкта підприємницької діяльності, що, використовуючи наявний ресурсний потенціал, здатна забезпечити стабільний інноваційно-активний розвиток суб’єкта в конкурентному середовищі [37, c. 8]. |
| 5 | Ковтун О. | суперстратегія (надстратегія), яка визначає зміст усіх інших стратегій підприємства та має орієнтуватися на передбачення глобальних змін в економічній ситуації на підприємстві та навколо нього, а також стосуватися прийняття рішень, спрямованих на зміцнення ринкових позицій і стабільний розвиток підприємства за рахунок інновацій [38, c. 45]. |
| 6 | Македон В.Рубець Д.Вергал К. | набір правил, методів і засобів пошуку найкращих перспективних для організації напрямів розвиткунауково-технічних досліджень, ресурсної політики [46; 21]. |

Продовження таблиці 2.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7 | Федулова І. | системна концепція, що пов’язує і спрямовує розвиток інноваційної діяльності суб’єкта економіки ізсистемою довгострокових цілей інноваційної діяльності, а також спосіб (вибір найбільш ефективнихшляхів) досягнення і реалізації цільового інноваційного рівня розвитку, який включає характер розподілу ресурсів між альтернативними траєкторіями інноваційного розвитку і тип поведінки [66, c. 66]. |
| 8 | Шацька Е. | розробка системи планових дій, спрямованих на досягнення цілей інноваційного розвитку підприємства, шляхом створення сприятливого інноваційного середовища або вигідного пристосування до нього, базуючись на акумулюванні, використанні та оптимізації ресурсів підприємства, результатом чого має стати підвищення якості продукції, конкурентоздатності підприємства, зниження витрат [71, c. 11]. |

Продовження таблиці 2.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9 | Щепкіна Н. | стратегія інноваційного розвитку підприємства – це планування та реалізація заходів щодо досягнення поставлених цілей, виражених у конкретних числових параметрах. Ці заходи спрямовані на посилення ринкових позицій підприємства шляхом виготовлення і реалізації інноваційних продуктів, впровадження нових технологій і процесів [72, c.7]. |

Аналітичний огляд праць вітчизняних і зарубіжних авторів показав, що іноді в тлумачення поняття – інноваційна стратегія не тільки вкладається різний зміст, але і розуміння сутності поняття. Але вищенаведені визначення об’єднує думка, що ефективна інноваційна стратегія вирізняється новизною, сприяє покращенню конкурентоздатності підприємства та посиленню ринкових позицій суб’єкта господарювання.

На наш погляд, найдоречнішою є думка С. Ілляшенка щодо трактування поняття інноваційної стратегії, яка забезпечує умови тривалого виживання й розвитку підприємства.

У науковій літературі виділяють різну кількість інноваційних стратегій. Класично інноваційні стратегії підприємства поділяють на активну (наступальну, експансивну) та пасивну (захисну, оборонну).

Пасивні стратегії називають маркетинговими, так як вони являють собою стратегії впровадження інновацій в області маркетингу.

На відміну від пасивної, наступальна інноваційна стратегія постійно потребує значних фінансових ресурсів, проте, підвищуючи технічний рівень підприємства-ініціатора, вона сприяє і розвитку економічного потенціалу суміжних підприємств та решти галузей промисловості країни.

Підвищується і рівень супровідних технологій. Отже, технологію, розроблену на основі наступальної інноваційної стратегії підприємства, можна розглядати як найвищий тип технології. Додаткові витрати наступальної стратегії, пов’язані з розробкою технології вищого типу, в остаточному підсумку сприяють підвищенню середнього рівня технічного розвитку країни. Типова технологія відіграє роль провідної (“тягової”) технології всього промислового комплексу [64, с. 3].

Активні стратегії – це реагування на зміни у зовнішньому середовищі, які відбуваються або можуть відбутись, шляхом проведення постійних технологічних інновацій (використання нової технологічної ідеї). Серед активних інноваційних стратегій виділяють два принципово різних типи стратегій: лідирування і імітації. Стратегія лідерства використовується організацією в тому випадку, коли технологія, яка відтворена в новому продукті або послузі, є новою для ринку. Імітаційна стратегія використовується тоді, коли технологічна ідея вже відома ринку, але використовується вперше самою організацією [64, c. 4].

Розглянемо інші погляди щодо класифікації іноваційних стратегій.

Б.Санто у своїй праці «Інновація як засіб економічного розвитку» зазначає, що стратегії діляться в такий спосіб: за рівнем планування та реалізації інноваційні стратегії можна розділити на інституціональні (на рівні підприємств) і центральні (на державному рівні) за предметним змістом на рівні підприємств розрізняють стратегії в області досліджень і розробок, продуктової структури, ринку, фінансів, організації й інші, що розглядаються як складові частини довгострокової інноваційної стратегії і є селективними [55].

За менеджерською поведінкою на основі класифікації К. Фрімана розрізняють наступні модифікації інноваційної стратегії підприємства.

Традиційна – підприємство прагне тільки до підвищення якості існуючих продуктів, тому напевно в довгостроковій перспективі воно буде відставати спочатку в техніко-технологічних, а потім і в економічних відносинах.

Опортуністська – підприємство зайняте пошуками такого продукту, що не вимагає занадто великих витрат на дослідження й розробки, але з яким воно протягом певного часу зможе одноосібно бути присутнім на ринку. Пошук і використання таких секторів передбачає глибоке знання ринкової ситуації, високий рівень техніко-технологічного розвитку й адаптаційні здатності. У цьому випадку високий ступінь ризику швидкого монопольного положення.

Імітаційна – використовується фірмами, що мають сильні ринкові й технологічні позиції. Нова технологія отримується в іншому, наприклад, шляхом купівель ліцензій. Ліцензія коштує набагато дешевше, отримується швидше й діє надійніше, ніж власні розробки. Це успішна стратегія, але для адаптації оригінального й створюючого монопольну ситуацію продукту розумової праці (винаходу) необхідні висока спеціальна кваліфікація й невтомна підтримка досягнутого рівня.

Оборонна – підприємства проводять дослідження й розробки без претензій на заняття провідних позицій, їх ціль полягає в тім, щоб не відстати від інших в областях техніко-технологічного розвитку й підвищити технічний рівень виробництва. Це досить затратомістка стратегія. Вона використовується головним чином у відособлені (державних) науково-дослідницьких установах.

Залежна – характеризується тим, що інноваційні зміни в підприємстві залежать від політики інших фірм, які виступають як основні у кооперативних технологічних зв'язках. «Залежні» підприємства не роблять самостійних спроб змінити свою продукцію, оскільки вони тісно пов’язані з вимогами до неї провідного підприємства [44, c. 112].

А. Юданов запропонував поділ конкурентних стратегій залежно від змін ринку та пристосування на ринку на віолентну (силову), патієнтну (нішову), комутантну (стратегію пристосування) та експлерентну (піонерську). Зважаючи на те, що ці стратегії класифікуються в тому числі й залежно від виду інновацій, їх можна розглядати як інноваційні.

Віолентна стратегія – стратегія конкурентної боротьби, яка полягає у ставці на зниження витрат виробництва, що досягається за рахунок організації масового випуску порівняно недорогих, але цілком якісних продуктів.

Патієнтна стратегія полягає у випуску обмеженої кількості вузькоспеціалізованої продукції високої якості.

Комутантна стратегія припускає максимально гнучке задоволення невеликих за обсягом (локальних) потреб ринку, а експлерентна стратегія – орієнтована на радикальні нововведення. З метою ефективного управління інноваційною діяльністю підприємства в літературі пропонується застосовувати поетапний підхід. При цьому залежно від виробничих умов і специфіки конкретної господарської ситуації етапи автори пропонують використовувати як окремо, так і в різних поєднаннях [28, c. 34].

Широко відомими є стратегії визначені М. Портером, які залежать від місця, що займає підприємство на ринку (цінове лідерство, продуктове лідерство та лідерство в ніші) та стратегії, сформульовані І. Ансофом на основі матриці «товар – ринок», залежно від ступеня новизни ринку і товару (проникнення на ринок, розвитку продукції, розвитку ринку та диверсифікації) [25, c.80].

В роботах Федулової Л. приводиться класифікація інноваційних стратегій за позицією підприємства стосовно конкурентів [65].

Стратегія наступу – характерна для підприємств, які базують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона пов'язана з прагненням підприємств досягти технічного й ринкового лідерства шляхом створення та впровадження нових продуктів. Така стратегія передбачає постійну орієнтацію підприємства на світові досягнення науки й технології, наявність наукових розробок, що фінансуються та здійснюються самим підприємством, швидке реагування та пристосування до нових технологічних можливостей. Особливістю наступальної інноваційної стратегії є активна участь співробітників підприємства у створенні та впровадженні інновацій. Поодинокими є випадки, коли інновація надходить у підприємство від зовнішнього джерела в цілком адаптованому до умов діяльності підприємства вигляді.

Стратегія захисту – спрямована на те, щоб утримати конкурентні позиції підприємства на вже зайнятих ринках. Такої стратегії дотримується більшість підприємств, які уникають надмірного ризику. Вони прагнуть рухатися на крок позаду від лідерів ринку і впроваджують новацію, тільки впевнившись у її перспективності. Однак, такі підприємства неповністю імітують нові продукти. У продукцію власного виробництва вносяться істотні зміни з метою збільшення її конкурентоспроможності та адаптації до власних сегментів ринку та ніш, що сприяє впровадженню новації в інших сферах. Головна функція такої стратегії – оптимізація співвідношення «витрати – випуск» у виробничому процесі. Захисна стратегія також потребує значних зусиль у науково-дослідницькій сфері, що дає змогу використовувати її лише досить потужним високотехнологічним підприємствам. Проаналізувавши досягнення й помилки підприємств-лідерів у впровадженні новацій, вдосконаливши новацію і юридично захистивши її новий зразок, вони розпочинають масове виробництво і отримують від цього значні прибутки.

Імітаційна стратегія – використовується підприємствами, які не є новаторами у випуску на ринок тих або інших нововведень, але адаптували виробничі процеси до їх виробництва, придбавши у фірми-піонера ліцензію. Деколи імітація може відбуватися й без дозволу підприємств-лідерів, через незаконне використання технологій або технічних розробок. При цьому підприємство-імітатор не лише копіює основні споживчі властивості нововведень, а й досягає у виробництві певних переваг. Такими перевагами можуть бути зниження вартості завдяки залученню дешевої робочої сили чи місцевих ресурсів, використання вже наявних виробничих потужностей у новому призначенні та інші. Якщо імітаційна стратегія здійснюється з дотриманням прав щодо інтелектуальної власності підприємства-лідера і забезпечується при цьому вдале поєднання чужої технології з перевагами власних ресурсів, то така стратегія може бути досить корисною для фірми-імітатора. Для українських підприємств вона є одним із способів підвищення наукомісткості й технологічності виробництва і, за певних захисних дій уряду для підтримки вітчизняного товаровиробника, може сприяти підвищенню конкурентного потенціалу фірми, зміцненню її ринкових позицій. Однак, дана стратегія може виявитися й невдалою, якщо недостатньо вивчити кон'юнктуру відповідного ринку.

Залежна стратегія – характер технологічних змін при застосуванні даної стратегії залежить від політики підприємств, які виступають як засновники стосовно малих виробничих підприємств, що не роблять спроб змінити свою продукцію, бо вони тісно пов'язані з вимогами до неї від головної фірми. Зазвичай ідеться про субпідрядні роботи. Малі підприємства такого типу поширені в капіталомістких галузях, їхній ринковий успіх безпосередньо залежить від успіху у споживачів основного продукту головної фірми. Такі фірми не здійснюють інноваційний пошук самостійно, але забезпечують високі критерії якості роботи і гнучкість пристосування до вимог нових технологій та ринків збуту. Значна частина їх зайнята в сервісному бізнесі та в просуванні продукції на нові ринки.

Традиційна стратегія – цей тип стратегії не передбачає значних технологічних змін, тому він лише умовно належить до інноваційного. Часто виробництва стають традиційними внаслідок закріплення за ними певних інноваційних форм на тривалий період окремих етапів їхнього «життєвого циклу». Водночас, ця стратегія передбачає вдосконалення форм обслуговування традиційної продукції, тому їй притаманні риси інших інноваційних стратегій. Незважаючи на традиційність задоволення попиту форма і якість продукції підприємства, що діє за традиційною стратегією постійно вдосконалюються. Стратегія дії за ситуацією, або стратегія вибору ніші, є реакцією керівництва на зовнішні сигнали ринку чи інституційного середовища. Інноваційна діяльність підприємства тут полягає в пошуку інформації щодо можливостей, які з’являються у підприємства за нових обставин, знаходженні особливих ніш на наявних ринках товарів і послуг, що мають споживача з нетиповим, але значущим різновидом потреб. Саме з вказаного типу стратегії починають свою діяльність на перших етапах життєвого циклу підприємства, що намагаються швидко увійти на ринки, використовуючи свій традиційний потенціал [44, c.113].

Французькі вчені і практики виділяють 4 основні типи стратегій залежно від видів ризику [18]: − розвитку виробничих потужностей, аналізу конкурентних позицій підприємства; передбачає оцінку конкурентного ризику, «імітаційного» ризику, ризику можливого скорочення попиту; − стратегія взаємодії підприємств – заснована на концепції «підряду» та оцінці можливого розподілу та передачі партнерам економічного ризику; − стратегія інтернаціоналізації – при виході на нові ринки збуту; оцінка міжнародного ризику; − стратегія диверсифікації – акцентується на можливостях підприємства в умовах економічного спаду; оцінка ризику при заміні продукції або ринку її реалізації (аналізують різні за ризиком проєкти).

Загалом більшість класичних інноваційних стратегій є схожими, проте мають різні назви у різних авторів.

Вважаємо, що єдиної уніфіковаої для всіх підприємств інноваційної стратегії не існує. Вибір стратегії та спосіб її формування залежить від позиції суб’єкта господарювання на ринку, наявного ресурсного потенціалу, динаміки розвитку, стану економіки, наявних конкурентів, соціально-економічного середовища.

У сучасних умовах господарювання інноваційний розвиток підприємства представляє собою процес спрямованої закономірної зміни стану підприємства, що залежить від інноваційного потенціалу цього підприємства та джерелом якого є інновації, що створюють якісно нові можливості для подальшої діяльності підприємства на ринку шляхом реалізації уміння знаходити нові рішення, ідеї та у результаті винаходів.

Вибір компанії для певної інноваційної стратегії залежить від ряду факторів, включаючи природні ознаки та фактори, організаційну сферу, номенклатуру та асортимент її продукції, життєвий цикл продукту, здатність до інновацій, рівень науки та технології [41, с. 70]. Для вибору інноваційної стратегії менеджери повинні розглянути всі засоби, які підготовлені для дотримання загальної стратегії розвитку організації, сприйняття ризиків та інновацій. Розвиток компаній є суто особистим, оскільки у кожної компанії є свої ресурси, і кожна компанія може розвиватися по різному, оскільки у підприємств є постійний процес придбання та розширення ресурсів.

Формування інноваційної стратегії організації повинно відштовхуватись від теорії життєвого циклу підприємства та враховувати його положення на ринку, інноваційну політику. Для цього важливо враховувати наявну базу ресурсів (економічних, маркетингових, науково-конструкторсько-технологічних, виробничих, кадрових, нематеріальних, фінансових, інформаційно-комунікаційних ) та можливості її використання. Також потрібно враховувати зовнішні та внутрішні чинники впливу, зокрема: сферу дій організації; передумови, умови та чинники зовнішнього й внутрішнього середовища; асортимент і номенклатуру товарів, що виготовляється на підприємстві; цикл життя товарів; рівень ризиків у разі впровадження проєктів і диверсифікованість; формування технологічного, науково-технічного, інноваційного потенціалів; розроблення інноваційної стратегії розвитку та імплементація із корпоративною (загальною) стратегією розвитку організації; наявність ресурсів та інших можливостей для втілення інноваційної стратегії підприємства; відстеження науково-технічної інформації та стану ринку інновацій [73, c. 330].

Головними перевагами для підприємств є те, що інноваційна стратегія, як основний інструмент стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства: дає змогу визначити цілі, мету, напрями їхнього досягнення в межах забезпечення виживання й активізації інноваційного розвитку підприємств у довгостроковій перспективі, зосереджуючи увагу на засадничих принципах стратегічного та інноваційного розвитку; дає можливість реагувати на постійні зміни та вимоги середовища, безперервно удосконалювати процеси господарювання на підставі впровадження інновацій; є фундаментом для розроблення стратегічних планів, інноваційних програм і проєктів, що постає системною ознакою шляхів інноваційного розвитку підприємства у перспективі; дає можливість розвивати нові форми стимулювання, організування, планування та контролювання господарської діяльності підприємства на підставі винайдення і впровадження інновацій [73, с.304].

2.2. Аналіз фінансового забезпечення інноваційної діяльності підприємств регіону

Фінансове забезпечення інноваційної діяльності – це комплекс методів та важелів впливу на інноваційну діяльність, який реалізується в різних формах через відповідну систему фінансування [22, c.22].

У світовій практиці підтримки інноваційної діяльності розроблено велику кількість інструментів, за допомогою яких держава реалізує необхідні функції у цій сфері. Серед них можна виділити такі напрями:

1. Пряма фінансова підтримка інноваційних процесів:

– безпосереднє фінансування утворення нових галузей, наукоємних виробництв за рахунок коштів Державного бюджету, зокрема на державних підприємствах;

– ініціювання створення та фінансування науково-дослідницьких програм, наукових центрів шляхом конкурсного відбору;

– надання безпроцентних чи пільгових позик та грантів;

– компенсація банківського процента цілком чи його частини, в разі спрямування позики на фінансування інвестицій у технологічні інноваційні зміни;

– державне замовлення на інноваційні продукти;

– дотації за рахунок Державного бюджету для визначених галузей, виробництв чи технологій.

2. Непряма фінансова підтримка

– фіскальні пільги для інноваторів;

 – зниження ставок податку на прибуток підприємств;

– податковий кредит інноваційним підприємствам;

– зменшення суми прибутку до оподаткування шляхом виключення з нього вартості досліджень чи освоєння нової технології;

– звільнення від сплати податку на прибуток, який отримано власниками майнових прав інноваційних та венчурних компаній (фондів);

– відстрочка сплати імпортного мита чи звільнення від його сплати в разі ввезення товарів для реалізації інноваційного проєкту;

– пільгова амортизація для підприємств, визначених як інноваційні.

3. Інші інструменти підтримки інновацій (правові, інфраструктурні, економічні та політичні):

– удосконалення законодавства про авторське право, патентних відносин;

– введення системи сертифікації та стандартів, що заохочує споживання інноваційних товарів;

– розвиток та підтримка системи освіти в країні (закладів загальної освіти, університетів, спеціальної фахової підготовки, системи безперервного навчання і перекваліфікації робочої сили, курсів профільного тренінгу та менеджменту);

– тимчасовий дозвіл на монополію виробника інноваційних товарів та впровадника інноваційних технологій, або, навпаки, обмеження монопольного становища, що зменшує витрати становлення нових виробників товарів чи послуг;

– створення державної інформаційної інфраструктури, розширення доступу до інформаційних мереж та банків даних, бібліотек;

– здійснення державного регулювання інтересів українських виробників інноваційної продукції на міжнародному рівні, застосування відповідного торговельного режиму та регулювання валютних курсів [41, c.162].

Фінансування інноваційного розвитку в Україні визначається і регулюється законодавством, зокрема, такими нормативно-правовими актами: Законами України «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про інноваційну діяльність», «Про приоритетні напрямки інноваційної діяльності в Україні», «Про інститути спільного інвестування», «Про фінансовий лізинг», «Про цінні папери та фондовий ринок», нормами Цивільного, Господарського, Митного кодексів, податкового законодавства.

Основними джерелами фінансування інноваційної діяльності є:

– Бюджетне фінансування

– Залучені та позичені кошти

– Власні кошти підприємства.

У 48 ст. Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» зазначається, що фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності в Україні здійснюється за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів, коштів установ, організацій та підприємств, вітчизняних та іноземних замовників робіт, грантів, інших джерел, не заборонених законом [6].

Одним із основних інструментів реалізації державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності є бюджетне фінансування. Бюджетне фінансування наукової і науково-технічної діяльності здійснюється за рахунок коштів державного бюджету.

Держава забезпечує бюджетне фінансування наукової і науково-технічної діяльності у розмірі не менше 1,7 відсотка валового внутрішнього продукту України.

Кошти державного бюджету виділяються на підтримку основної діяльності державних наукових установ, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, проведення наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок університетів, академій, інститутів, фінансування окремих наукових і науково-технічних програм, проєктів та надання грантів [6].

Джерелами інвестування інноваційних проєктів можуть бути: власні фінансові кошти організації та її внутрішньогосподарські резерви; позикові фінансові кошти; залучені фінансові кошти від продажу акцій або одержані у вигляді пайових та інших внесків членів трудових колективів, громадян, юридичних осіб; кошти, що перебувають у централізованому володінні об'єднань підприємств; кошти позабюджетних фондів; кошти Державного бюджету; кошти іноземних інвесторів.

Власні фінансові кошти організації використовують найчастіше для фінансування невеликих за обсягами робіт інноваційних проєктів (впровадження системи стандартів якості, модернізація деяких видів устаткування, модифікація продукції тощо).

Прибуток і амортизаційні відрахування. Як правило, статутом кожної організації передбачено відрахування у фонд розвитку виробництва частини прибутку, що залишається в її розпорядженні після сплати податків, інших обов'язкових платежів і формування резервного фонду. Кошти фонду розвитку можна використовувати на оновлення і розширення виробництва, здійснення науково-дослідних, дослідно-конструкторських і технологічних проєктів, освоєння нових видів конкурентоспроможної продукції, збільшення власних оборотних коштів, а також на інші цілі, що сприяють зміцненню матеріально-технічної бази організації. Розмір накопичень, отриманих внаслідок господарської діяльності, насамперед залежить від того, наскільки ефективним є управління організацією. Однак на нього істотно впливають і чинники зовнішнього оточення – економічного, політичного, інституційного тощо. У багатьох підприємств не вистачає фінансових ресурсів навіть на підтримку наявних обсягів виробництва. Крім того, спад виробництва призвів до зменшення прибутку, необхідного для нагромадження інвестиційних ресурсів. Отже, ці джерела фінансування є недостатніми для реалізації дорогих інноваційних проєктів.

Мобілізація внутрішніх активів з'являється у процесі підготовки проєкту (будівництва чи реконструкції, встановлення обладнання). Фінансовий механізм мобілізації полягає в тому, що частина оборотних активів підприємства вилучається з основної діяльності (оскільки ця діяльність уповільнюється через капітальне будівництво) і витрачається на фінансування цього капітального будівництва.

Грошова частина внесків власників організації. Це додаткові внески у статутні фонди власників організації, які можуть використовуватися для реалізації проєкту розвитку тих із них, чия організаційно-правова форма дозволяє їх залучати (пайові внески членів господарського товариства у статутний фонд).

Формами залучення фінансових коштів є емісія акцій, доброчинні внески спонсорів.

Емісія акцій полягає у залученні інвестицій через додатковий випуск акцій організації. Доступна лише тим підприємствам, які мають організаційно-правову форму закритих чи відкритих акціонерних товариств. Поширена емісія акцій в економічно розвинутих країнах; в Україні не популярна, зокрема через недостатній розвиток вторинного фондового ринку. На відміну від інших джерел власних коштів це джерело є платним, оскільки акціонери купують акції, розраховуючи на дивіденди. Недостатній розмір дивідендів може призвести до того, що додатковий випуск акцій для фінансування інноваційного проєкту не буде розміщений [86].

Доброчинні внески сторонніх осіб (спонсорів). Вдаються до них у тому разі, коли інноваційний проєкт має суттєву соціальну спрямованість і викликає інтерес у суспільства, що дає змогу консолідувати частину коштів для його реалізації у вигляді доброчинних внесків юридичних і фізичних осіб.

Позикові фінансові кошти передбачають повернення їх зі сплатою відсотків за користування або без сплати. Їх джерелами є кошти бюджетів, позабюджетних фондів, комерційні та інші кредити, іноземні інвестиції. До коштів бюджетів належать кошти Державного бюджету України, кошти місцевих бюджетів, власні кошти спеціалізованих державних і комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ. За їх рахунок фінансуються цільові комплексні програми, фундаментальні та окремі прикладні дослідження, що мають велике значення для країни і здійснюються переважно спеціалізованими науково-дослідними організаціями. Бюджетне фінансування інноваційних проєктів здійснюється у формі безвідсоткових чи пільгових позик і передбачає належне обґрунтування бізнес-ідеї та її високу оцінку конкурсною комісією [86].

Позабюджетні фонди фінансування НДДКР і підтримки інновацій використовують з метою забезпечення фінансування загальногалузевих, міжгалузевих і регіональних інноваційних проєктів. Такі фонди можуть бути створені в міністерствах, у великих містах і регіонах, у межах концернів, холдингів.

Довгострокові кредити – це найпоширеніші джерела фінансування інноваційних проєктів. Серед них виокремлюють традиційні (комерційні) кредити і нетрадиційні (лізинг, форфейтинг та франчайзинг), які надаються вітчизняними та іноземними юридичними особами під боргові зобов'язання. Довгостроковий комерційний кредит надається на термін реалізації інноваційного проєкту. Умови кредитування узгоджуються безпосередньо між банком і підприємством-позичальником (суб'єктом кредитування), на що значною мірою впливають перспективність і комерційна привабливість проєкту, яку банк аналізує у процесі ознайомлення із бізнес-планом його реалізації, а також фінансовий стан і ділова репутація позичальника [86].

Лізинг – це один із способів інвестування інноваційних проєктів, коли компанія, що має вільні фінансові кошти, може брати участь у фінансуванні підприємницьких проєктів інших фірм (найчастіше малих і середніх), коштів яких для їх повного фінансування недостатньо. Застосовують тоді, коли йдеться про освоєння великих технічних новацій, що вимагає придбання дорогого обладнання. Використання лізингу для інвестування інноваційних проєктів є вигідним для всіх учасників лізингової угоди. Для лізингодавця це один із способів ефективного вкладення капіталу, ризик втрати якого невисокий, оскільки обладнання перебуває на балансі лізингодавця протягом усього терміну дії договору оренди. Лізингоотримувач має змогу одержати устаткування і почати нове виробництво без великих одноразових витрат, які на першому етапі покриває лізингова компанія (однією з форм їх наступного повернення може бути продаж продукції, виготовленої на обладнанні, що було взяте на умовах лізингу), а також зменшити базу оподаткування і податкові платежі, оскільки лізингові платежі відносять на собівартість продукції (послуг) [86].

Світова практика довела, що лізинг є унікальним інвестиційним механізмом оновлення основних засобів. У загальному обсязі інвестицій країн, що розвиваються, та країн із перехідною економікою він складає 15 % всіх інвестицій. У країнах із розвиненою ринковою економікою цей показник досягає 30 % [57, c.97].

Інноваційний лізинг – це вид інноваційних відносин, що закріплений договором лізингу і базується на використанні інтенсивних факторів матеріально-технічного забезпечення виробництва.

За договором інноваційного лізингу передбачається надання інвестором (лізингодавцем) у виключне користування підприємству-виконавцю інноваційного проєкту (лізингоодержувачу) основних фондів, що є власністю лізингодавця або набуваються ним у власність за дорученням і погодженням з лізингоодержувачем у відповідного продавця основних фондів, за умови сплати лізингоодержувачем періодичних лізингових платежів та на строк реалізації інноваційного проєкту, що не перевищує терміну повної амортизації таких основних фондів [57, с.101].

Головною ознакою інноваційності лізингових відносин є використання інтенсивних факторів матеріально-технічного забезпечення виробництва, що пов’язані: або з виготовленням і реалізацією нової продукції; або з використанням нової техніки (технологій); або з розробкою та реалізацією нової продукції з використанням нової техніки (технологій) [57, с.101].

Форфейтинг – це фінансова операція, що перетворює комерційний кредит на банківський. До нього вдаються з метою акумулювання фінансових коштів при реалізації інноваційного проєкту, якщо інвестору для цього бракує коштів. Терміни погашення векселів, які при цьому підписує інвестор, рівномірно розподілені у часі, що дає змогу отримати відстрочку по платежах і гарантії банку щодо їх забезпечення. Форфейтинг як банківська технологія використовується для фінансування спільних інноваційних проєктів. Механізм форфейтингу використовують у фінансових операціях із метою швидкої реалізації довгострокових фінансових зобов'язань. Франчайзинг є найповнішою фінансовою схемою залучення інвестиційних ресурсів у процес тиражування інноваційних проєктів, що пройшли апробацію ринком. Власник запатентованої інноваційної ідеї, що є основою його бізнесу, за договором франшизи передає право на її використання іншій організації, водночас беручи на себе фінансові витрати на становлення бізнесу на новому ринку, його консалтинговий і маркетинговий супровід. Франчайзинг поєднує переваги кредиту і лізингу, мінімізуючи стратегічний ризик для франчайзі (за статистикою, згортають свій бізнес понад 25% звичайних малих підприємств і тільки 5% франчайзі) і прискорюючи торговельну експансію (розширення) франчайзера.

Іноземні прямі інвестиції. Їх залучають для реалізації масштабних проєктів, пов'язаних з технологічним оновленням виробництва, реорганізацією та диверсифікацією діяльності тощо. Завдяки впровадженню сучасних технологій, в ефективному використанні яких зацікавлені іноземні партнери, останні можуть радикально поліпшити конкурентні позиції підприємства. В Україні ці інвестиції залучають у приватизаційні процеси. Поширенішим є спільне інвестування інноваційних проєктів вітчизняними та іноземними інвесторами на правах дольової участі (спільне підприємство). Однак обсяги залучення іноземних інвестицій в Україні нині недостатні, що зумовлено несприятливим інвестиційним кліматом і невисокою привабливістю для іноземних інвесторів більшості вітчизняних підприємств. Обсяг прямих іноземних інвестицій у світі у першому півріччі 2020 року зменшився на 49% в порівнянні з аналогічним періодом 2019 року. Прямі іноземні інвестиції в економіку України станом на 30 червня 2020 року становили 50,311 млрд доларів. За даними НБУ, найбільшим іноземним інвестором в Україну є Кіпр. Компанії, зареєстровані в цій країні, інвестували в Україну 15,494 млрд доларів. На другому місці – Нідерланди (10,261 млрд доларів), на третьому – Швейцарія (3,083 млрд доларів) [106].

Випуск облігацій. Це спосіб залучення інвестицій на платній основі. За облігаціями, на відміну від акцій, провадиться фіксована виплата відсотків протягом встановленого терміну дії, по завершенні якого облігації погашаються. У розвинутих країнах облігації є поширеним джерелом залучення капіталу, яке передбачає відносно низькі відсоткові ставки, оскільки ризик втрати капіталу невисокий. В Україні випуск облігацій — явище рідкісне і дуже дороге, оскільки необхідно виплачувати інвесторам (покупцям облігацій) високі відсотки для покриття їх ризиків.

Особливості податкового законодавства можуть створювати додаткові вигоди підприємствам, що використовують кредитування для інвестиційних цілей. Вибір джерел інвестування інноваційних проєктів і програм значною мірою залежить від умов надання кредитів. Наприклад, вітчизняні підприємства можуть скористатися послугами вітчизняних та іноземних банків; портфельних інвесторів – приватних фондів; портфельних інвесторів – фондів допомоги; стратегічних інвесторів. Кожен із них здійснює власну політику щодо умов надання кредитів.

Вітчизняні банки. Вони обізнані із специфікою та умовами ведення бізнесу у країні найкраще, розуміють вітчизняну фінансову звітність і систему бухгалтерського обліку, можуть запропонувати консультації щодо зниження витрат фінансування, посилаючись на власний досвід. Водночас ці банки остерігаються ризику і вимагатимуть істотного забезпечення кредитних угод [86].

Іноземні банки. Фінансування за рахунок їх позичкових коштів можливе на триваліший період і за нижчою вартістю, ніж вітчизняних. Крім того, іноземні банки мають доступ до більших обсягів капіталу. Однак вони надто розбірливі у виборі підприємств, яким можуть надати кредит, і воліють кредитувати виробничі, комунальні, телекомунікаційні підприємства, а також експортні галузі. Збільшення кількості іноземних банків в Україні (через їх філії) останнім часом розширило коло підприємств, які можуть скористатися їх послугами.

Портфельні інвестори. Це інвестиційні фонди (приватні фонди і фонди допомоги), фонди венчурного капіталу, пенсійні, страхові фонди тощо. Вони намагаються об'єднати доходи від виплати дивідендів і від підвищення вартості основних засобів (підвищення вартості акцій). Зазвичай не претендують на контрольний пакет акцій, але хочуть мати право голосу в управлінні підприємством, куди інвестують кошти (голосування на зборах акціонерів, представництво в раді директорів). В Україні портфельних інвесторів небагато [86].

Стратегічні інвестори. Серед них виокремлюють: компанії, які працюють у тій самій галузі, що й підприємство, куди вони інвестують; їх мета – розширити існуючі напрями своєї діяльності; компанії, що працюють в іншій галузі промисловості, але намагаються краще використовувати свої активи; фінансово-промислові групи (ФПГ), що прагнуть розвивати стратегічні зв'язки. Стратегічні інвестори здебільшого оцінюють вартість акцій підприємства вище, ніж портфельний інвестор. Вони налаштовані на довгострокове співробітництво і прагнуть мати значні повноваження при прийнятті стратегічних і оперативних рішень (контрольний пакет акцій, як мінімум – місце в раді директорів); можуть вдаватися до непопулярних заходів, пов'язаних з реорганізацією, зміною стратегії підприємства. Іноземні стратегічні інвестори намагаються створити канали збуту на закордонних ринках і шукають підприємства, що утримують значну частку ринку або мають конкретні права на її частку. Крім того, вони мають на меті ор­ганізувати виробництво з низькою собівартістю, знайти висококваліфіковану й відносно недорогу робочу силу. Іноді стратегічний інвестор може знайти нову технологію, одержати вигоду від взаємодії з підприємствами в інших країнах, зокрема можливість продажу продукції (якщо це постачальник) чи готове джерело сировини і матеріалів (якщо це покупець) [86].

Найкращим напрямом інвестиційної діяльності для стратегічних інвесторів є підприємства середнього розміру, особливо коли сума інвестицій забезпечує одержання права голосу при прийнятті найважливіших оперативних рішень.

Публічна емісія акцій і облігацій. До неї вдаються відомі великі підприємства, акції яких мають попит. Додатковий їх випуск і реалізація на фондовому ринку дає змогу підприємству диверсифікувати склад акціонерів (при тому, що жоден інвестор не має контрольного пакета акцій), збільшує ліквідність проданих акцій і є відмінною рекламою для підприємства у разі успіху. Однак публічна емісія акцій потребує додаткових витрат, пов'язаних з високою вартістю підготовки і витратами на емісію, рекламу тощо. Крім того, заздалегідь невідомо, скільки грошей буде отримано, якщо тільки акції не розміщені попередньо в одного чи декількох покупців. В Україні такий спосіб залучення фінансових коштів поки що застосовують рідко [86].

Основним джерелом фінансування інноваційних підриємств в Україні є власні кошти, їх частка у 2019 році становила 87,7%.

У порівнянні з 2018 роком обсяги витрат на здійснення інноваційної діяльності у 2019 році в цілому по Україні зросли як номінально до 14,2 млрд грн з 12,2 млрд грн, так і відсотках до ВВП – з 0,34% до 0,36%.

Наукоємний сегмент у цілому витратив 31,2% загального обсягу витрат на інновації, що більше, ніж у 2018 році.

У цілому по Україні основним напрямом витрат було придбанням машин, обладнання та програмного забезпечення (ПЗ) – 68,1% у 2018 р. та 71,6% у 2019 р. загального обсягу витрат. За всіма технологічними секторами означена частка зросла у 2019 р. порівняно з 2018 р.

Майже половину інноваційних коштів було спрямовано не на розроблення інновацій, а на придбання готового обладнання.

Решта коштів цим сегментом витрачено на інші витрати, насамперед, на маркетинг і рекламу, чия частка у витратах зросла. На придбання інших зовнішніх знань витрачено незначні кошти у розмірі менше 0,5% загального обсягу витрат цього сегменту [53, c.33].

Громадська організація «Агенція Європейських Інновацій» (м. Львів) провела опитування протягом вересня – жовтня 2020 року серед представників інноваційного середовища щодо розвитку програм та інструментів підтримки інновацій в Україні. В опитуванні взяли участь 126 респондентів [42]:

Основні з них: дослідники (університети та НДІ) – 46%; бізнес (в основному малий ) – 31,2%; громадські організації – 12,7%; решта 10,1% – органи влади та агенції розвитку.

За результатами дослідження респонденти на питання «Яке джерело державного фінансування інноваційних проєктів в Україні є найбільш результативним з точки зору корисності та розробки та суспільства України» відповіли наступним чином:

• Державне замовлення на науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію – 42,9%;

• Український фонд стартапів – 38,1%;

• Український культурний фонд – 23,8%;

• Державний фонд регіонального розвитку – 23%;

• Державне оборонне замовлення для забезпечення національної безпеки і оборони – 19,8%;

• Державна інноваційна фінансово-кредитна установа (ДІФКУ) – 13,5%.

В управлінні інноваційним розвитком підприємства вагомого значення набуває саме фінансова складова, що передбачає пошук і мобілізацію найбільш раціональних джерел фінансування інноваційної діяльності.

Загальний рівень інноваційної активності промислових підприємств України знаходиться на досить низькому рівні, що передусім пов’язано із недостатністю обсягів фінансування. Тому успішна інноваційна діяльність вітчизняних підприємств можлива за рахунок ефективного фінансового менеджменту на підприємстві [56, с. 67].

2.3. Особливості державного регулювання інноваційного підприємництва

Інноваційна діяльність регулюється низкою нормативно-правових актів різної юридичної сили – від законів до локальних нормативно-правових актів.

Сучасна нормативно-правова база (закони, укази Президента, підзаконні акти у формі постанов Уряду, наказів центральних органів виконавчої влади тощо) стосовно науково-технічної та інноваційної діяльності налічує близько 200 документів [43].

Зокрема, національне інноваційне законодавство включає норми Конституції України, Господарського кодексу, Закону України «Про інноваційну діяльність», Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку інноваційної діяльності в Україні», Закону України «Про інвестиційну діяльність», Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» та інших нормативно-правових актів, які визначають правові, економічні та організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності в Україні, встановлюють форми стимулювання державою інноваційних процесів і спрямовані на підтримку розвитку економіки України інноваційним шляхом [43].

Вихідні правові передумови державної інноваційної політики закладено в Конституції України. Стаття 54 гарантує громадянам свободу наукової і технічної, а також інших видів творчості, захист інтелектуальної власності, їхніх авторських прав. У цій самій статті визначено, що держава сприяє розвиткові науки, встановленню наукових зв’язків України зі світовим співтовариством [1].

Держава, як один із основних суб’єктів інноваційної діяльності, забезпечує впровадження інноваційних процесів у національну економіку та встановлення досконалого правового регулювання відносин у цій сфері.

Зокрема, державне регулювання інноваційної діяльності, як передбачено статтею 6 Закону України «Про інноваційну діяльність», здійснюється шляхом: визначення і підтримки пріоритетних напрямів інноваційної діяльності державного, галузевого, регіонального і місцевого рівнів; формування і реалізації державних, галузевих, регіональних і місцевих інноваційних програм; створення нормативно-правової бази та економічних механізмів для підтримки і стимулювання інноваційної діяльності; захисту прав та інтересів суб’єктів інноваційної діяльності; фінансової підтримки виконання інноваційних проєктів; стимулювання комерційних банків та інших фінансово-кредитних установ, що кредитують виконання інноваційних проєктів; встановлення пільгового оподаткування суб’єктів інноваційної діяльності; підтримки функціонування і розвитку сучасної інноваційної інфраструктури [3].

Стаття 4 Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку інноваційної діяльності в Україні» визначає стратегічні напрями інноваційної діяльності на 2011-2021 роки [4], серед яких є:

1) освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії;

2) освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки;

3) освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій;

4) технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу;

5) впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики;

6) широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища;

7) розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки [4].

Для реалізації середньострокових пріоритетних напрямів державою запроваджуються заходи щодо:

1) розвитку інноваційної інфраструктури (інноваційних центрів, технологічних парків, наукових парків, технополісів, інноваційних бізнес-інкубаторів, центрів трансферу технологій, інноваційних кластерів, венчурних фондів тощо);

2) першочергового розгляду заявок на винаходи, що відповідають середньостроковим пріоритетним напрямам загальнодержавного рівня;

3) прямого бюджетного фінансування та співфінансування;

4) відшкодування відсоткових ставок за кредитами, отриманими суб'єктами господарювання у банках;

5) часткової компенсації вартості виробництва продукції;

6) кредитів за рахунок коштів державного бюджету, кредитів (позик) і грантів міжнародних фінансових організацій, залучених державою або під державні гарантії;

7) субвенцій з державного бюджету місцевим бюджетам;

8) податкових, митних та валютних преференцій [4].

Закон України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» визначає правові, економічні, організаційні та фінансові засади державного регулювання діяльності у сфері трансферу технологій і спрямований на забезпечення ефективного використання науково-технічного та інтелектуального потенціалу України, технологічності виробництва продукції, охорони майнових прав на вітчизняні технології на території держав, де планується або здійснюється їх використання, розширення міжнародного науково-технічного співробітництва у цій сфері; визначає умови укладення договору про трансфер технологій [5].

Кабінет Міністрів України у 2019 році схвалив Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року.

Мета Стратегії полягає у розбудові національної інноваційної екосистеми для забезпечення швидкого та якісного перетворення креативних ідей в інноваційні продукти та послуги, підвищення рівня інноваційності національної економіки, що передбачає створення сприятливих умов для розвитку інноваційної сфери, збільшення кількості впроваджуваних розробок, підвищення економічної віддачі від них, залучення інвестицій в інноваційну діяльність [9].

Джерелами фінансування заходів з реалізації Стратегії є кошти державного та місцевих бюджетів і кошти з інших джерел, не заборонених законодавством, зокрема залучених через механізм державно-приватного партнерства [9].

Обсяг фінансування, матеріально-технічних і трудових ресурсів, необхідних для реалізації цієї Стратегії, визначається щороку з урахуванням можливостей джерел фінансування.

Фінансове забезпечення реалізації Стратегії здійснюватиметься також із застосуванням можливостей фінансової та технічної допомоги, яку надають Україні міжнародні установи та іноземні держави. Технічна допомога може бути залучена у вигляді експертної допомоги, необхідних матеріальних ресурсів або грошових коштів, виділених на цільові потреби [9].

Розвиток інновацій є ключовою передумовою формування конкурентоспроможної економіки та забезпечення рівня життя громадян відповідно до стандартів країн ЄС. У той же час українська національна інноваційна політика формується фрагментарно через неузгодженість планів та відсутність синергії у діяльності основних стейкхолдерів інноваційної діяльності [9].

Іван Кульчицький, Президент ГО «Агенція Європейських Інновацій» зазначає: «На відміну від політики ЄС у сфері інновацій, де ця політика є складовою частиною загальної стратегії розвитку ЄС Європа 2020, а до обговорення інструментів інноваційного розвитку залучаються широкі верстви активних громадян та організації громадянського суспільства, в Україні звичною є практика обговорення проблем науково-технічного та інноваційного розвитку у різних відокремлених середовищах, а залучення громадськості в основному має формальний характер, оскільки відсутні інструменти впливу експертно-громадянського середовища на фінальні версії документів, які приймають урядові структури» [42, c.6].

У контексті обговорення процесів інноваційного розвитку України пропонуємо розглянути основні структури, які мають вплив на сферу інновацій:

На рівні Кабінету Міністрів України створено Раду з розвитку інновацій (Постанова КМУ від 25 жовтня 2017 р. № 895). 14 березня 2018 року проведено перше засідання цієї ради. Рада є тимчасовим консультативно-дорадчим органом Кабінету Міністрів України, що утворюється для вивчення проблемних питань, пов’язаних з реалізацією державної політики у сфері розвитку інновацій, забезпечення ефективної співпраці Кабінету Міністрів України, органів виконавчої влади, громадянського суспільства, суб’єктів господарювання та суб’єктів інноваційної діяльності з метою розроблення, організації, координації та впровадження заходів, механізмів та умов для інноваційного розвитку національної економіки, створення інноваційної інфраструктури та впровадження реформ у сфері інноваційної діяльності [8].

Основними завданнями Ради є:

1) надання рекомендацій щодо координації та взаємодії органів виконавчої влади, громадянського суспільства, суб’єктів господарювання та суб’єктів інноваційної діяльності на засадах партнерства, відкритості та прозорості;

2) підготовка пропозицій щодо створення, відновлення, розвитку та використання інноваційного потенціалу держави, розвитку інноваційної інфраструктури;

3) підготовка рекомендацій щодо: формування і реалізації державної політики у сфері інноваційної діяльності; визначення шляхів, механізмів та способів вирішення проблемних питань, що виникають під час реалізації державної політики у сфері інноваційної діяльності; підвищення ефективності діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади з питань реалізації державної інноваційної політики; удосконалення нормативно-правової бази з питань інноваційної діяльності; удосконалення механізмів організаційної, адміністративної та фінансової підтримки інновацій; розроблення та впровадження сприятливої кредитної, податкової і митної політики у сфері інноваційної діяльності; вивчення пропозицій громадянського суспільства, суб’єктів господарювання та суб’єктів інноваційної діяльності щодо створення сприятливих умов для інноваційного розвитку України [8].

Державна інноваційна фінансово-кредитна установа – небанківська установа, що створена відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2000 року № 654. Основна місія Державної інноваційної фінансово-кредитної установи – створення інноваційної та заможної України шляхом надання фінансових інструментів, управління активами, управління проєктами, спільного інветування та адміністративної підтримки. Державна інноваційна фінансово-кредитна установа у грудні 2020 року оголосила конкурс інноваційних проєктів. Бюджет конкурсу – 30 млн гривень [87].

Національна рада України з питань розвитку науки і технологій є постійно діючим консультативно-дорадчим органом, що утворюється при Кабінетові Міністрів України з метою забезпечення ефективної взаємодії представників наукової громадськості, органів виконавчої влади та реального сектору економіки у формуванні та реалізації єдиної державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності [8].

Основними функціями Національної ради є:

1) підготовка та подання Кабінетові Міністрів України пропозицій щодо формування засад державної політики у сфері наукової та науково-технічної діяльності;

2) підготовка пропозицій щодо визначення пріоритетів розвитку науки і техніки та заходів з їх реалізації;

3) підготовка пропозицій щодо інтеграції вітчизняної науки у світовий науковий простір та Європейський дослідницький простір з урахуванням національних інтересів;

4) підготовка пропозицій щодо засад функціонування в Україні системи незалежної експертизи державних цільових наукових та науково-технічних програм, наукових проєктів, державної атестації наукових установ, присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань;

5) розгляд та надання висновків щодо проєктів концепцій державних цільових наукових та науково-технічних програм і проєктів таких програм;

6) надання Кабінетові Міністрів України рекомендацій щодо формування державного бюджету в частині визначення загальних обсягів фінансування наукової і науково-технічної діяльності та його розподілу між базовим та конкурсним фінансуванням наукових досліджень, а також у частині визначення структури розподілу між напрямами грантової підтримки Національного фонду досліджень;

7) заслуховування та оцінювання звітів центральних органів виконавчої влади, Національного фонду досліджень, Національної академії наук, національних галузевих академій наук та інших головних розпорядників бюджетних коштів, що провадять наукову та науково-технічну діяльність або є замовниками наукових досліджень і розробок, про стан використання коштів на наукову та науково-технічну діяльність та отримані результати і внесення пропозицій за результатами їх розгляду;

8) підготовка та оприлюднення щорічної доповіді про стан і перспективи розвитку сфери наукової та науково-технічної діяльності, а також про стан виконання Україною пріоритетів Європейського дослідницького простору та надання пропозицій щодо плану їх реалізації на наступний рік;

9) підготовка пропозицій щодо принципів створення та стратегії розвитку державної дослідницької інфраструктури, системи державних ключових лабораторій;

10) взаємодія в установленому порядку з відповідними органами іноземних держав і міжнародних організацій;

11) ініціювання і замовлення прогнозних та форсайтних досліджень у галузі науки, технологій, інновацій, організації та проведення наукової експертизи рішень центральних органів виконавчої влади, що стосуються наукової сфери, а також проєктів концепцій державних цільових наукових та науково-технічних програм і проєктів таких програм;

12) подання пропозицій щодо принципів наукової етики та механізмів контролю за їх дотриманням;

13) розроблення разом з представниками реального та фінансового секторів економіки та іншими заінтересованими сторонами пропозицій щодо створення механізмів комерціалізації результатів наукових досліджень;

14) надання рекомендацій щодо оптимальних шляхів реалізації проєктів і програм міжнародної технічної допомоги у сфері наукової і науково-технічної діяльності;

15) подання пропозицій щодо розвитку наукової та науково-технічної сфери в Україні;

16) розроблення пропозицій щодо стратегії розвитку системи залучення та підготовки учнівської молоді до наукової і науково-технічної діяльності [8].

Національна рада України з питань розвитку науки і технологій 19 січня 2018 року провела перше засідання за участю прем’єр-міністра України, однак після формування уряду Шмигаля та призначення т.в.о. Міністра освіти і науки Україна п.С.Шкарлета ця Рада ще не проводила засідання. Перші конкурси Національного фонду досліджень були оголошені у травні 2020 року, а угоди з переможцями конкурсів почали підписувати у жовтні 2020 року.

До розробки інноваційної політики у сфері цифрової економіки активно долучилось новостворене у 2019 році Міністерство цифрової трансформації України [88], яке на практиці намагається реалізувати практичні дії із розширення сфери використання цифрових технологій. Міністерство цифрової трансформації України (Мінцифри) – центральний орган виконавчої влади, який відповідає за формування та реалізацію державної політики у сфері цифровізації, відкритих даних, національних електронних інформаційних ресурсів, інтероперабельності – взаємодії мережевих систем базі уніфікованих інтерфейсів або протоколів, впровадження електронних послуг та розвиток цифрової грамотності громадян [88]. На даний момент основна увагу приділяються упорядкування різних реєстрів, розширенню набору цифрових сервісів для громадян та бізнесу, а також розвитку цифрових навичок населення та доступу до мережі Інтернет [42, c.9].

Обраний Україною шлях інтеграції до Євросоюзу вимагає зближення та інтеграцію національної економічної системи до систем країн ЄС. Це ставить Україну перед вибором запровадження тієї моделі розвитку, яка прийнята ЄС за базову, тобто моделі інноваційного розвитку.

Таким чином, утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки забезпечить її конкурентоспроможність та вихід на траєкторію сталого розвитку. Тому перехід до інноваційної моделі розвитку національної економіки поступово стає імперативом державної політики. Це полягає, насамперед, у встановленні ефективного правового регулювання відносин у сфері інновацій.

Основними завданнями державної інноваційної політики України має стати створення ефективної структури державного управління, конкурентоздатної податкової системи, привабливих умов для розвитку інноваційного бізнесу, збільшення продуктивності підприємництва, зокрема, завдяки якісним державним послугам (включаючи послуги онлайн); вдосконалення діяльності державного сектору НДДКР, сфери захисту й охорони прав інтелектуальної власності, державної підтримки наукоємного бізнесу, особливо малого та середнього; стимулювання інвестицій, передачі та просування інновацій, експортної діяльності інноваційної продукції; збільшення рівня знань і навиків людського потенціалу; створення венчурних фондів, інститутів розвитку, застосування для цього переваг програмно-цільового підходу [73, c.232].

Висновки до другого розділу

Стратегічне управління інноваціями є надзвичайно актуальним для суб’єктів господарювання України, бо створює міст у майбутнє та можливості для подальшого розвитку. Інноваційна стратегія повинна бути унікальною для кожного підприємства в залежності від багатьох факторів, таких як трудовий та науковий потенціал, позиція на ринку, конкуренти, вплив зовнішніх чинників.

У науковій літературі існує ряд класифікацій інноваційних стратегій: активні та пасивні, за рівнем планування та реалізації інноваційної стратегії, за менеджерською поведінкою, залежно від змін ринку та пристосування до ринку, залежно від місця, що підприємсто займає на ринку, за позицією підприємства стосовно конкурентів, залежно від видів ризику. Як бачимо, більшість класичних стратегій є схожими, але мають різні класифікаційні ознаки.

Основними джерелами фінансування інноваційної діяльності в Україні є: власні кошти підприємства, залучені та позичені кошти, а також бюджетне фінансування. Основним джерелом фінансування інноваційних підриємств в країні є власні кошти, їх частка у 2019 році становила 87,7%. За результатами дослідження «Джерела державного фінансування інноваційних проєктів в Україні», респонденти зі сфери науки та інновацій зазначили, що найбільш результативним з точки зору корисності та розробки та суспільства України є: Державне замовлення на науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію; Український фонд стартапів; Український культурний фонд; Державний фонд регіонального розвитку; Державне оборонне замовлення для забезпечення національної безпеки і оборони; Державна інноваційна фінансово-кредитна установа (ДІФКУ).

Існує велика кількість інструментів фінансової підтримки інноваційної діяльності як пряма фінансова підтримка інноваційних процесів, непряма фінансова підтримка, правові, інфраструктурні, економічні, політичні інструменти підтримки інновацій.

У результаті проведеного аналізу державного регулювання інноваційного розвитку підприємств ми дійшли до висновку, що наявне законодавство у сфері забезпечення інноваційної діяльності є недосконалим.

Інноваційна політика в Україні є недостатньо розвинутою. Вона не охоплює комплексно і системно всі етапи інноваційного процесу, особливо на рівні підприємств та організацій. В інноваційному середовищі практично відсутня інфраструктура підтримки інноваційних підприємств, винахідників, науковців, які мають інноваційні наукові розробки. Не на достатньому рівні використовуюється науковий потенціал та можливості закладів вищої освіти. Держава повинна приділяти більшої уваги питанню сприянню кооперації між підприємствами та науковими колами. Окремої уваги потребує законодавче закріплення механізмів реалізації та формування інноваційних кластерів як дієвого інструмента реалізації нововведень. Крім того, з метою пожвавлення залучення коштів на розвиток інноваційної діяльності, доцільно інвесторам, що направляють кошти в інновації, надавати податкові пільги, державні кредити і гарантії.

РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3.1. Інноваційні підприємства Луганської області та їх показники інноваційної активності

Луганська область характеризується недостатнім рівнем інноваційних процесів, що проявляється у малій кількості підприємців, які ініціюють активну інноваційну діяльність та незначній частці інноваційної продукції в загальному обсязі виробленої продукції.

У промисловому комплексі Луганської області інноваційною діяльністю займається невелика кількість підприємств, а саме: ПрАТ «СНВО «Імпульс»; ТОВ «Науково-виробниче підприємства «Зоря»; ТОВ НВП «МІКРОТЕРМ»; ТОВ НДПІ «Водоочисні технології»; ТОВ НВФ «МІКРОХІМ»; ТОВ «НВО «СЗХНО»; ПрАТ «Біловодський маслоробний завод»; ТОВ «АГК Україна»; ТОВ «Сватівська олія»; ТДВ «Попаснянський вагоноремонтний завод».

Міста Рубіжне, Сєвєродонецьк мають найбільшу кількість інноваційних підприємств в частці інноваційно-активних промислових підприємств у загальній кількості підприємств. Лідером з впровадження інновацій є м. Рубіжне.

Відповідно до інформації Головного управління статистики в Луганській області у 2019 році питома вага промислових підприємств регіону, що займалися інноваціями, становила 14,9 % до загальної кількості обстежених підприємств Луганської області із середньою кількістю працівників 50 осіб і більше [80].

Загальна сума витрат, яку витрачали промислові підприємства на інновації, у 2019 році склала 26,7 млн грн (з них придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 14, 3 млн грн).

Кількість впроваджених нових технологічних процесів та найменувань впроваджених інноваційних видів продукції на промислових підприємствах, склали відповідно 29 та 34 одиниць.

Питома вага реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі промислової продукції у 2019 році становила 3,0 %.

Відповідно до інформації Державної служби статистики України в Луганській області за період 2016-2018 років інноваційною діяльністю займалось 61 підприємство, що становило 21,8 % до загальної кількості, у порівнянні із попереднім періодом 2014-2016 років кількість таких підприємств зросла на 79,4 %.

Щодо саме промислових підприємств, то протягом 2018 року інноваційну діяльність здійснювали 5 підприємств, що становить 7% до загальної кількості обстежених підприємств Луганської області із середньою кількістю працівників 50 осіб і більше. З цих 5 підприємств витрачали кошти на внутрішні наукові дослідження і розробки – 2 підприємства, придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 2 підприємства, придбання інших зовнішніх знань – 1 підприємство, інші напрями – 2 підприємства.

Загальна сума фінансування інноваційної діяльності у 2018 році становила 16,2 млн грн. (на 20 % менше ніж у 2017 році).

Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), у 2018 році складає 4 одиниці, з них впроваджували нові технологічні процеси – 3 підприємства (в тому числі нові або суттєво поліпшені маловідходні, ресурсозберігаючі – 1 одиниця); впроваджували види інноваційної продукції (товарів, послуг) – 4 підприємства (в тому числі нові для ринку – 3 підприємства).

На промислових підприємствах області у 2018 році спостерігалося значне збільшення кількості впроваджених нових технологічних процесів (у 10 разів по відношенню до 2017 року) до 41 одиниці, з них нових або суттєво поліпшених маловідходних, ресурсозберігаючих – 1 одиниця; та збільшення кількості упроваджених видів інноваційної продукції (товарів, послуг) (у 11 разів по відношенню до 2017 року) до 120 одиниць, з них нових для ринку – 41 одиниця.

У 2018 році реалізували інноваційну продукцію (товари, послуги) 5 підприємств, які здійснювали інноваційну діяльність, в тому числі нову для ринку – 3 підприємства, нову лише для підприємства – 5 підприємств.

Обсяг реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) у 2018 році складає 47,3 млн грн. (0,3 % до загального обсягу реалізованої промислової продукції (товарів, послуг), з них продукція нова для ринку – 20,5 млн грн., нова лише для підприємства – 26,8 млн грн. У порівнянні з 2017 роком обсяг реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) за 2018 рік збільшився у 3,6 разів.

Розглянемо провідні інноваційні підприємства Луганської області.

ПрАТ «СНВО «Імпульс» (м. Сєвєродонецьк) – провідна компанія України, яка пропонує широкий спектр систем управління для різних галузей промисловості, та є розробником програмно-технічних комплексів систем контролю та управління для атомної та теплової енергетики, нафтогазового комплексу, хімії, залізничного транспорту, аерофлоту, космосу, металургії, машинобудування, оборонної галузі, морфлоту [89].

ПрАТ СНВО «Імпульс» є лідером українського ринку з виробництва інтелектуальних систем контролю і управління об’єктами критичної інфраструктури з широкою географією постачання до зарубіжних країн, в тому числі Євросоюзу. В Україні підприємство не має потужних конкурентів.

Управляючі обчислювальні комплекси об’єднання «Імпульс» експлуатуються на атомних та великих теплових електростанціях, на космодромі «Байконур», в Центрі підготовки космонавтів, на крупних метрополітенах, в експедиційних геофізичних центрах [11, c. 9].

Досвід експлуатації обладнання на АЕС довів працездатність і надійність модернізованих систем, інноваційних рішень, а також можливість тиражування на аналогічних блоках АЕС [27, с. 77]. Інноваційні розробки підприємства характеризуються високим рівнем надійності та збільшують термін служби технічних засобів за рахунок розширення функціональних можливостей апаратури [27, с. 95].

Компанія пропонує продукцію з трьох категорій: продукція для АЕС; продукція для залізниць; продукція загальнопромислового призначення.

На підприємстві реалізовано повний цикл створення систем контролю та управління: розробка, виготовлення повний комплекс випробувань, впровадження та багаторічна підтримка експлуатації.

Проводиться робота щодо впровадження у дослідну експлуатацію низки систем, сукупність яких разом з існуючими надає можливість створення вітчизняних інтегрувальних систем оперативного управління залізничними перевезеннями та повної відмови від імпортних систем.

Розробка технологічних процесів виробництва, взаємодія служб при виготовленні продукції визначається комплексом стандартів, інструкцій підприємства, а також технічними умовами, конструкторською документацією, програмами забезпечення якості та надійності виробів.

Підприємство має європейські сертифікати на функціональну безпеку систем і на корпоративні системи менеджменту: якістю продукції; екологією; гігієною і безпекою праці.

На підприємстві впроваджуються новітні системи проєктування та розрахунку систем автоматичного управління технологічними процесами. Виробнича база ПрАТ «СНВО «Імпульс» – це комплекс сучасного високопродуктивного технологічного обладнання з ЧПУ [89].

Наведемо перелік інноваційної продукції, що випускається ПрАТ «СНВО «Імпульс»:

а) для АЕС: інформаційно-обчислювальна система верхнього блокового рівня; система внутрішньореакторного контролю; апаратура контролю нейтронного потоку; система групового і індивідуального управління; управляюча система безпеки технологічна; управляючі системи нормальної експлуатації реакторного та турбінного відділень; система регулювання турбіни; комплексна система діагностики обладнання першого контуру реакторної установки; система аварійного і післяаварійного моніторингу; система контролю концентрації ізотопів бор 10;

б) для залізниці: мікропроцесорна централізація; мікропроцесорне автоматичне блокування; мікропроцесорні рейкового кола; мікропроцесорне напівавтоматичне блокування; мікропроцесорна диспетчерська централізація; високонадійні системи електроживлення; система локомотивної безпеки; апаратура дистанційного контролю рухливих одиниць;

в) продукція загальнопромислового призначення: низьковольтні комплектні пристрої; мікропроцесорні пристрої релейного захисту і автоматики; пристрої плавного пуску; реєстратори щитові.

ПрАТ «СНВО «Імпульс» розроблено для «Енергоатома» сучасну систему контролю для безпечної експлуатації реакторів.

У листопаді 2020 року ПрАТ СНВО «Імпульс» успішно проведені приймальні випробування системи внутрішньо-реакторного контролю нового покоління СВРК-М2 для Національної атомної енергогенеруючої компанії «Енергоатом».

Ця система є однією з найважливіших в автоматичному управлінні енергоблоками атомних електростанцій. Вона забезпечує безпечну експлуатацію реактора [89].

Зокрема, в разі виникнення позаштатних ситуацій система формує сигнал попереджувального захисту для обмеження потужності реактора.

Унікальні розробки підприємства дозволяють знизити залежність від імпортної продукції та підвищують безпеку експлуатації атомних енергоблоків.

ТОВ «Науково-виробниче підприємства «Зоря» (м. Рубіжне) – сучасне хімічне підприємство, що динамічно розвивається. В Україні не існує виробничих потужностей, здатних створити подібний асортимент продукції у рамках одного виробництва. Підприємством проводиться робота із створення вибухових речовин для розробки вугільних родовищ. Підприємство здійснює науково-дослідні, конструкторські роботи, головна задача яких полягає вдосконаленні виробничих процесів і технологій [90].

Для фармакології ТОВ НВП «Зоря» виробляє ексклюзивний продукт –

3,5-динітробензойну кислоту. Підприємство є одним з небагатьох постачальників цього продукту в країни Європи.

Сьогодні ТОВ НВП «Зоря» – виробниче підприємство на базі якого функціонують: Установка нітрування бензойної кислоти для отримання 3,5-динітробензойної кислоти; Блок отримання слабкої азотної кислоти; Блок концентрування сірчаної кислоти; Виробництво промислових вибухових речовин; Виробництво виробів з полімерів; Ділянка по виготовленню фторопластового обладнання; Ділянка по виготовленню нестандартного обладнання; Ливарна ділянка.

ТОВ «НВП «ЗОРЯ» планує впровадження нового технологічного процесу регенерації відпрацьованої сірчаної кислоти та ділянки теплопостачання на період 2021-2023 роки.

Впровадження нового обладнання та технології дозволить більш ефективно застосовувати природні ресурси та знизити викиди шкідливих речовин.

ТОВ НВП «Зоря» постійно модернізує обладнання, замінююче старе на інноваційне. Так, восени 2020 року обладнання Першого хімічного об’єднання (ПХО) включилося в технологічну схему підприємства після планового капітального ремонту. На реконструкцію і модернізацію об'єкта було витрачено близько 20 мільйонів гривень [90].

З робіт, віднесених до розряду основних, були проведені заміна сховища рідкої сірки, олеумного збірника і першого моногідрату, відремонтована решітка в олеумному абсорбері.

Крім цього, були замінені трубопроводи сушильного циклу, встановлений теплообмінник фірми «Альфа Лаваль», який забезпечить нормальний температурний режим по другому моногідратному циклу. Також в ході робіт було відремонтовано піддон першого моногідратного циклу.

Успішно і в повному обсязі проведені ремонтні роботи забезпечать надійність роботи виробництва в цілому. В тому числі, покращаться екологічні показники виробничого процесу.

Директор ПХО Олександр Приходько зазначив: «У кінцевому підсумку, за допомогою капітальних ремонтів ми повинні вийти на те, щоб 330 днів в році виробництво працювало без єдиної зупинки і стабільно випускало продукцію» [90].

Крім цього, у серпні 2020 року НВП «Зоря» завершило проєкт з модернізації вартістю 2,8 мільйона гривень. Для охолодження оборотної води в схемі виробництва сірчаної кислоти була введена в експлуатацію нова градирня. Запуск нової градирні дозволив знизити вплив виробничих процесів на навколишнє середовище і значно скоротив витрати підприємства на енергоресурси. Крім того, її перевагами є висока безпека, автоматизація та зручність обслуговування.

Нова градирня потужністю 400 кубометрів на годину виготовлена американською компанією SPX. Її конструкція і функціонування розроблені з урахуванням новітніх технологій.

Установка сучасної градирні – це новий крок у технічному розвитку підприємства. Вона замінює морально і фізично застарілу градірню, побудовану ще в 1956 році. Нова споруда на геометричні розміри в п'ять разів менше, але при цьому за деякими параметрами дозволяє сягати двократного збільшення. Так, основним показником, що характеризує ефективність градирні, є знімання тепла. На застарілій градирні він становив 5-7°С, а зараз досягає 10-11°С. Таким чином, точні розрахунки наших енергетиків підтвердилися на практиці» [90].

Ефект від впровадження нової градирні буде обумовлений зниженням витратних норм з електроенергії, технічної води і реагентів для пом'якшення води, а також зниженням витрат на капітальний ремонт виробництва сірчаної кислоти. Річний ефект економії коштів складе близько 1,8 млн. грн. Термін окупності проєкту – менше двох років.

Для розробки та реалізації передових інженерно-конструкторських ідей на ТОВ НВП «Зоря» функціонують відділ головного конструктора, центральна заводська лабораторія, цех виготовлення нестандартного обладнання і сучасний науково-технічний центр, в складі якого реалізують свій багатий потенціал працівники, які мають вчений ступень, та висококласні фахівці.

В НВП «Зоря» будь-який працівник може пропонувати ідеї, заходи і розробки, спрямовані на підвищення ефективності виробництва. На перше місце ставиться знання того, як реалізувати і втілити в життя новаторські пропозиції, а подати їх можна в будь-якому вигляді – в електронній, друкованій версії або усно. Авторів кращих пропозицій на підприємстві за традицією матеріально стимулюють.

У ТОВ НВП «Зоря» розроблена довгострокова програма розвитку, що передбачає реалізацію низки проєктів для забезпечення сталого економічного розвитку і збереження лідируючих позицій на вітчизняному і світовому ринках.

НВП «Зоря» продовжує підтримку освітніх ініціатив і вже другий рік поспіль виділяє іменні гранти студентам-хімікам СНУ ім. В. Даля, сприяючи розвитку дуальній освіті.

За 9 місяців 2020 року містоутворююче підприємство НВП «Зоря» перерахувало до бюджетів різних рівнів 60,3 мільйона гривень, що на 9% більше аналогічного показника 2019 року.

Незважаючи на пандемію коронавірусної інфекції, підприємству вдалося забезпечити стабільну і ефективну роботу виробництва, підвищити продуктивність праці.

ТОВ НВФ «МІКРОХІМ» (м. Рубіжне) – українське фармацевтичне підприємство повного циклу – від синтезу активних фармацевтичних інгредієнтів до розробки та виробництва готових лікарських засобів. Підприємство спеціалізується на розробці і виробництві фармацевтичних синтетичних субстанцій і готових лікарських засобів у формі пігулок, спреїв, ін’єкційних розчинів.

Підприємство випускає 29 найменувань готових лікарських засобів у вигляді спреїв, таблеток, ін’єкцій та 10 найменувань фармацевтичних субстанцій для виробництва готових лікарських засобів. Проводиться робота щодо розробки нових видів лікарських засобів [92].

Компанія постійно розширює продуктовий портфель і спектр лікарських форм, підвищує в структурі портфеля частку складних фармацевтичних композицій власної розробки.

На підприємстві існують три добре оснащені сертифіковані лабораторії: лабораторія фізико-хімічного аналізу та контролю виробництва, лабораторія аналітичної розробки та бактеріальні лабораторія, яка укомплектована широким спектром різноманітного аналітичного та вимірювального обладнання для фармацевтичного аналізу.

Асортиментний портфель компанії стабільно розвивається в кількісних та якісних відносинах: збільшується загальна кількість асортиментних позицій та розширюється спектр терапевтичних напрямків. У теперішний час у портфелі компанії представлені препарати для кардіології, неврології, урології, а також анальгетики, які застосовуються в різних терапевтичних областях.

Компанія постійно вдосконалює свою продукцію, розробляючи і виводячи на ринок нові, більш ефективні лікарські засоби. Завдання ТОВ НВФ «МІКРОХІМ» – втілити оригінальні ідеї та інновації в галузі складних фармацевтичних композицій у конкретні продукти з найбільш високим рівнем доведеності їх фармацевтичних властивостей.

Співпраця ТОВ НВФ «МІКРОХІМ» з європейськими компаніями розширює доступ для українських пацієнтів до препаратів європейської якості, що застосовуються в кардіології та неврології, дозволяє перейняти досвід європейського управління фармацевтичною компанією та отримати доступ до передових європейських інноваційних технологій виробництва і управління. Даний підхід відповідає інноваційному баченню і європейському вектору розвитку компанії ТОВ НВФ «МІКРОХІМ».

Перший український генеричний препарат проти COVID-19 від фармацевтичної компанії «Мікрохім», який впливає на патогенез вірусу, 15 грудня 2020 року успішно завершив клінічний етап досліджень біоеквівалентності. На початку 2021 року очікується його вихід на ринок під назвою «Фавіпіравір – Мікрохім» [92].

«Фавіпіравір – Мікрохім» – це перший український генерик японського противірусного засобу «Авіган» (міжнародна непатентована назва – «Фавіпіравір»). У вересні 2020 року японські дослідники в рамках проведення клінічних досліджень отримали докази ефективності використання препарату для боротьби з COVID-19. При цьому, «Фавіпіравір» внесений до затвердженого українського протоколу лікування хвороби, спричиненої коронавірусною інфекцією.

Компанія «Мікрохім» вже заявила, що після реєстрації засобу готова спільно з Міністерством охорони здоров’я узгодити і реалізувати процедуру передачі партії препарату лікувальним установам на безоплатній основі [91].

ТОВ НВП «МІКРОТЕРМ» (м. Сєвєродонецьк) – сучасний науково-виробничий комплекс, що включає групу маркетингу, відділ розробки приладів, конструкторські і технологічні підрозділи, виробництво з випуску приладів.

Основним напрямком діяльності підприємства є розробка та виробництво приладів контролю і регулювання технологічних процесів, а також засобів автоматизації в різних галузях народного господарства: для вимірювання температури, тиску, рівня; широкої номенклатури пневмоелектричних та електропневматичних пристроїв, бар’єрів іскробезпеки, цифрових індикаторів, реєстраторів та інших пристроїв [93].

Розробка виробів проводиться на високому технічному рівні із застосуванням новітніх високоякісних електронних компонентів кращих світових виробників. Значне місце в процесі розробки і модернізації займає постійна робота із замовниками на конкретних об'єктах [93].

Щорічно асортимент освоєних у виробництві підприємства виробів поповнюється новими розробками і в даний час складає більше 100 найменувань. Прилади сертифіковані в Україні.

ТОВ НДПІ «Водоочисні технології» (м. Сєвєродонецьк) – є одним з найбільших постачальників реагентів для водопідготовки в Україні. Виробнича база інституту дозволяє синтезувати різні хімічні продукти, виробляти реагенти для обробки води, випускати різне обладнання для водопідготовки [105].

За роки роботи інститут зарекомендував себе як надійний партнер, який випускає якісну сучасну продукцію, що відповідає всім екологічним нормам і стандартам. Не раз інститут ставав лауреатом рейтингу «100 Кращих підприємств України» в номінації «Промислова екологія, енерго- і ресурсозбереження». Підприємство постійно вкладає кошти в наукові розробки та інноваційні технології [105].

На базі інституту «Водоочисні технології» створено Торговий Дім «СВОД», який займається просуванням побутової серії продукції. Продукцію «СВОД» відрізняють універсальні розробки, багато з яких не мають аналогів; зносостійкі, безпечні матеріали та привабливий дизайн. Підприємство має 50 патентів. Продукція поставляється в 14 країн світу, географія поставок активно розширюється.

Завдяки високій кваліфікації співробітників, за короткий період інститут став багатопрофільним, динамічно розвивається, активно працює на ринку промислової екології, енерго- і ресурсозбереження і є одним з лідерів серед українських підприємств в сфері водопідготовки і теплоенергетики.

В даний час, інститут пропонує повний комплекс послуг з водопідготовки: обстеження об'єктів, які потребують підготовку води; інжиніринг; виробництво та постачання хімічних реагентів та обладнання; пусконаладку і науковий супровід водопідготовчих комплексів; сервісне обслуговування і навчання персоналу замовника; впровадження сучасних програм для стабілізаційної та корекційної обробки води.

Інститут відрізняється комплексним підходом до вирішення і реалізації науково-виробничих завдань, пов'язаних з енергозбереженням та екологією. В процесі виконання технічного завдання, фахівцями інституту проводяться наукові дослідження, виконуються проєктні роботи, здійснюється шефмонтаж і пусконалагоджувальні роботи [94].

Технологічні можливості і технічне оснащення ТОВ «НВО «СЗХНО» (м. Сєвєродонецьк) дозволяють випускати наукомістке обладнання будь-якої складності. Завод оснащений обладнанням для електрошлакового, автоматичного зварювання під флюсом, зварювання в середовищі захисних газів, верстатами для обробки металів різанням, пресовим обладнанням, обладнанням для вальцювання та згинання листового, сортового прокату і труб, обладнанням для неруйнівного контролю зварних швів. Це суттєво розширило можливості підприємства, підвищило культуру та якість виробництва [95].

Завод проектує та виготовляє теплообмінне, ємнісне, сепараційне, енергетичне обладнання, колонні апарати, технологічні печі, обладнання у блочно-модульнму виконанні, днища, устаткування для металургійної промисловості. Щороку підприємство виготовляє більш ніж 240 одиниць обладнання для українського споживача, а також значна частина продукції експортується до Білорусі, Казахстану, Узбекистану, Азербайджану, США, Бразилії та інших країн.

Обладнання розробляється за індивідуальними проєктами для кожного замовлення. Апарати можуть бути виготовлені з вуглецевих, корозійностійких сталей, титанових сплавів і сплавів на основі нікелю.

Протягом останніх 5 років завод значно розширив асортимент продукції: почав випускати цистерни для транспортування рідин і зріджених газів об'ємом від 10 до 42 м3 таких як безводний аміак, СО2, пропан-бутан, ємності для внесення безводного аміаку.

Крім того, завод почав випускати криогенні ємності. Криогенна ємність представляє собою двостінний резервуар, який призначений для зберігання криогенних продуктів і складається з внутрішньої ємності, виготовленої з високоміцної нержавіючої сталі; зовнішній резервуар; міжстінний простір, заповнений вакуумно-порошкової ізоляцією (перлітом); випарник, призначений для підтримки необхідного рівня тиску всередині криогенної ємності; запірна і запобіжна арматура (клапани, вентилі, крани, мембрани); контрольно-вимірювальні прилади (датчики, манометри) [95].

Як додаткові послуги проводиться сервісне і гарантійне обслуговування поставленого обладнання, а також діагностика в процесі його експлуатації і подальше продовження терміну служби.

ПрАТ «Біловодський маслоробний завод»(смт Біловодськ) є одним із основних спеціалізованих підприємств з переробки молока та виробництва сиру.

Продукція підприємства ПрАТ «Біловодський маслоробний завод» користується попитом як на регіональному, так і на національному рівні. На підприємстві значно розширився асортимент молочної продукції (більше 50 найменувань), запроваджуються нові технології виробництва продукції.

Крім основного продукту – масла «Селянського», завод виробляє вершково-рослинні масла «Дніпровське», «Біловодське», молоко питне, сметану, сири кисломолочні, бринзу, сир «Адигейський», десерти із сметани, казеїн технічний. На підприємстві постійно оновлюється технологічне та допоміжне обладнання, яке відповідає сучасним вимогам передових технологій.

ТОВ «АГК Україна» (м. Рубіжне) – підприємство, яке займається розробкою і реалізацією проєктів, пов'язаних з організацією процесу переробки полімерних матеріалів, а також із застосуванням виготовленої в результаті цього продукції [96].

Основна мета компанії – всебічне планування і організація виробництва екологічно безпечної продукції. Місія компанії – сприяти максимальному зниженню негативного впливу технологічних процесів, пов'язаних з переробкою полімерних матеріалів, на навколишнє середовище і людину.

В ході проєктування і будівництва своїх об'єктів компанія ТОВ «АГК Україна» перш за все керується нормами підвищення енергопасивності і можливістю використання в процесі виробництва легкодоступних поновлюваних енергоресурсів.

Найважливішими складовими організації процесу роботи над проєктом для компанії є:

* проведення досліджень з метою можливої модернізації вже наявного виробництва;
* визначення найбільш ефективних та інноваційних рішень, необхідних для реалізації проєкту;
* підбір оптимальних матеріалів з метою підвищення енергоефективності та енергоресурсозбереження в процесі випуску готового виробу, що відповідає всім необхідним вимогам споживача.

Основні конкретні переваги компанії:

* європейський досвід побудови бізнес моделей і можливість залучення додаткових фінансових ресурсів;
* величезний вибір різновидів марок полімерів та інших необхідних у процесі виробництва матеріалів, наявних на європейському ринку;
* можливість використовувати конструкційні сталі і високоякісні комплектуючі для виготовлення оснастки від провідних світових виробників;
* багаторічний і всебічний інженерний досвід проектування і виробництва оснастки, різноплановий як по конструкторським рішенням, так і за методами виробництва;
* можливість використання в процесі виготовлення оснащення широкого спектру спеціалізованого обладнання з ЧПУ фірм SODICK, FINETECH, TWINHORN.

Перелік інноваційної продукції, що випускається ТОВ «АГК Україна»:

* Компанія виробляє упаковку фармацевтичного значення із інноваційного матеріалу циклоолефін (СОС) та РLA (полілактоза) –біополімери, які надають можливість біологічному компостному розкладу.
* В стадії реалізації знаходиться проєкт виготовлення нового продукту упаковка «FFS Botlle», який вирішує проблему термолабільних лікарських засобів (без необхідності зберігання в холоді) [96].

Компанія має 2 патенти, яки були отримані в 2020 році:

1) патент «FFS Bottle» – герметичний флакон, що виключає охолодження. Використання концепції роздільної упаковки забезпечує довгострокове зберігання декількох можливих складових лікарського засобу. Використання нових високобар’єрних матеріалів для виготовлення корпусу даної упаковки може широко використовуватися не тільки для безхолодового зберігання термолабільних препаратів, а й для коректного приготування широкого ряду нестабільних препаратів. Забезпечує точність концентрацій і ступінь стерильності, виключивши необхідність процедури змішання кількох упаковок.

2) патент отриманий на концепцію функціонального флакона малого обсягу 1.5 мл і 2.5 мл. Даний флакон має зовнішні розміри, повністю стандартизовані з використовуваними скляними (6 мл). Внутрішня колба дозволяє візуально контролювати залишок лікарського засобу, а конічне дно, в разі використання розпилювача, забезпечує 100% безперервного використання рідкого лікарського засобу. Подвійна обичайка корпусу має додаткові функції термоса.

У грудні 2019 року компанія успішно пройшла оцінку IMP³rove відповідно до європейських документів по стандартизації (CEN TS 16555-1 і CEN Workshop Agreement CWA 15899), результатом якої стало отримання IMP³rove Certificate [96].

IMP³rove – Європейська академія управління інноваціями, центр знань, який безперервно і грунтовно сприяє процвітанню і конкурентоспроможності в Європі і за її межами.

Оцінка IMP³rove забезпечує критерії управління інноваціями, що вказують на конкурентоспроможність підприємства, дає чітко структуровану картину власної ефективності управління інноваціями в порівнянні з показниками конкурентів [96].

Компанія бере участь у грантовій програмі підтримки розвитку малого та середнього бізнесу ЄБРР, розробляються проєкти для подачі на грантовий конкурс Horizon.

Велика увага приділяється енергоменеджменту для досягнення показників енергопасивності відповідно до європейських норм.

Наразі компанія використовує мінімум теплової енергії на опалення. Це 15 кВт-годин теплової енергії на квадратний метр виробничої ділянки в рік. Такі показники досягнуті переобладнаним в "термос" виробництвом, енергозберігаючих склопакетами, ефективним рекуператором припливно-витяжної вентиляції повітря і насосом, який з 1 кіловата електроенергії дозволяє отримувати 4 кВт тепла.

У енергозбереження було інвестовано 400 тис. грн. Фінансова економія від зниження споживання енергоресурсів склала близько 450-470 тис. грн. Інвестиції окупилися за рік [96].

ТОВ «Сватівська олія» (маслоекстракційний завод м. Сватово) є великим виробничим комплексом з переробки насіння соняшнику методом пресування і екстракції, виробнича структура якого відповідає технологічним вимогам приймання, очищення, переробки і зберігання насіння соняшнику і представлена основним, допоміжним і обслуговуючим виробництвами, ділянками зберігання сировини, готової продукції та допоміжних матеріалів.

У власності підприємства знаходиться 38 залізничних цистерн вантажопідйомністю 68 т кожна для транспортування соняшникової олії. На підприємстві впровадженні система управління безпекою продуктів харчування (НАССР) та система управління якості, відповідна вимогам міжнародного стандарту (ISSO серії 9000 та 22000). Продукція підприємства постачається на експорт [97].

Кількість упроваджених видів інноваційної продукції у 2019 році: 2 одиниці. Об’єм переробки – до 160 000 тонн насіння соняшнику за сезон.

У жовтні 2020 року завершено будівництво відділення грануляції лушпиння потужністю 2,5 тони в час на території ТОВ «Сватівська олія». Підприємство поповнило продукцію, яку може запропонувати своїм партнерам – гранульоване лушпиння високої якості. Грануляція лушпиння дозволяє зменшити викиди твердих частинок в навколишнє середовище, що сприяє покращанню екологічної ситуації у межах санітарної –захисної зони підприємства [97].

ТДВ «Попаснянський вагоноремонтний завод» (м. Попасна) – високотехнологічне підприємство з виробництва та ремонту вантажного рухомого складу залізничного шляху.

Підприємство спеціалізується на:

* Випуску 4-вісного люкового піввагона моделі 12-9745;
* Капітальному, деповському і поточному ремонті рухомого складу;
* Виготовленні запасних частин для залізничного складу.

Продукція підприємства експлуатується в десятках країн світу. Замовники підприємства - державні і приватні транспортні компанії, а також промислові підприємства в Україні, країнах ближнього і далекого зарубіжжя.

Головна мета діяльності ТДВ «Попаснянський вагоноремонтний завод» – забезпечення своїх партнерів і клієнтів сучасним високоефективним рухомим складом, що дозволить швидко і безперебійно доставляти будь-які види вантажів.

Існуючі потужності заводу дозволяють на місяць проводити до 500 нових піввагонів моделі 12-9745 і проводити ремонт 150 напіввагонів з продовженням терміну служби.

Стратегія розвитку підприємства передбачає запуск нової лінії по виготовленню піввагонів, що дозволить вийти на показник в 500 нових одиниць в місяць.

Для забезпечення ефективного функціонування підприємства розроблена і впроваджена інтегрована система менеджменту якості, що відповідає вимогам міжнародного стандарту ISO 9001: 2008 і гарантує стабільно високу якість продукції. Завод також має сертифікати відповідності України (УкрСЕПРО) [98].

Основою економічного розвитку м. Попасна є стабільна робота підприємства, яке забезпечує мешканців міста робочими місцями, завдяки яким поповнюється бюджет міста, бо Попасна – місто залізничників.

ТОВ «Аеромех» (м. Кремінна) – це завод, який почав свою історію у 2001 році у м. Луганську. Після початку російсько-українського збройного конфлікту підприємство переїхало до м. Кремінна. Все обладнання залишилось на тимчасово непідконтрольній уряду України території, тому все устаткування було куплене за кошти власника, а також грантові кошти Програми ООН із відновлення та розбудови миру.

ТОВ «Аеромех» – сучасне підприємство України, що спеціалізується на розробці та виробництві зерноочисного обладнання. Професіонали компанії винаходять, проєктують, виготовляють, впроваджують у виробництво сучасні та ефективні зерноочисні агрегати. Компанія є власником понад 65-ти міжнародних та вітчизняних патентів на свої винаходи. Сепаратори САД - унікальне обладнання, яке використовують аграрії не тільки в Україні, а й в усьому світі. Сепаратори САД забезпечують отримання екологічно чистої продукції шляхом мінімізації використання засобів захисту рослин [99].

У розробці сепаратора вперше було використано технологію високоякісного калібрування за питомою вагою, що дозволяє виділити біологічно цінний насіннєвий матеріал, що здатен дати приріст врожаю до 40% [99].

Компанія експортує своє обладнання до 53 країн світу (Азербайджан, Алжир, Білорусь, Болгарія, Великобританія, Вірменія, Гана, Гамбія, Греція, Грузія, Естонія, Ефіопія, Ізраїль, Індія, Канада, Латвія, Молдова, Монголія, США, Узбекистан, Фінляндія, Швейцарія та інші), а також підприємство планує розширити географію поставок.

3.2. Потреби та перешкоди для інноваційного розвитку підприємств Луганщини

До початку військового конфлікту область входила до 5 найбільш потужних промислово-економічних регіонів України, а її економіка була орієнтована на Російську Федерацію та внутрішній попит інших галузей. Луганщина зберегла промисловий потенціал, незважаючи на те, що деякі промислові об’єкти розташовані на тимчасово окупованій території. Так, на приклад, на території Луганської області, що підконтрольна українській владі, у 2017 році здійснювали виробничу діяльність 489 промислових підприємств, що складає 48% від загальної кількості промислових підприємств до початку військових дій [10, с. 19].

У 2017 році додатковим обмежувальним чинником економічного розвитку виступило тимчасове призупинення переміщення вантажів через лінію зіткнення залізничними і автомобільними шляхами у межах Донецької та Луганської областей, крім гуманітарної допомоги. Дія цього фактору призвела до порушення виробничої діяльності в окремих галузях економіки, зокрема, у гірничо-металургійному комплексі (добувна промисловість і металургійне виробництво) та енергетиці, втрачено 2 основні галузі промисловості.

Науковий потенціал області у 2014 році зазнав значних втрат, особливо в питанні наукових кадрів ‒ основними факторами були вкрай низька зарплата та окупація частини області, що змусили університети та викладачів переїжджати в інші регіони. Частина викладацького складу з різних причин залишилась на непідконтрольній українській владі території.

Умови діяльності підприємств в області із 2014 року суттєво погіршились. Більшість промислових підприємств значно або повністю скоротили обсяги виробництва, відповідно – значно скоротились витрати промислових підприємств на інноваційну активність – із 372 млн грн у 2013 році до 26,7 млн грн – у 2019 році. При цьому фінансування здійснюється виключно за рахунок власних коштів і повної відсутності вітчизняних та іноземних інвесторів.

Луганська область має ресурси для інноваційного розвитку, але суттєвого економічного зростання за останні роки не відбувається.

Умови діяльності підприємств у регіоні в результаті проведення антитерористичної операції та операції об’єднаних сил погіршились. Більшість промислових підприємств значно або повністю скоротили обсяги виробництва через ускладнення технологічного й виробничого процесу, виникнення енергетичних та логістичних проблем.

Аналізуючи стан та проблематику інноваційного розвитку регіону можна сказати, що основними причинами недостатнього інноваційного розвитку більшості підприємств є неможливість акумулювання власних коштів та отримання довгострокових кредитів від комерційних банків для розвитку інноваційної діяльності, відсутність дієвих інструментів державної підтримки інноваційної діяльності; неналежне фінансування сектора наукових досліджень та розробок, нестача кваліфікованих працівників та відсутність партнерів для співпраці. Негативний вплив також мали чинники, які гальмують розвиток промислового комплексу в цілому.

Наразі відсутня інноваційна мережа партнерств за участі органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, закладами вищої освіти та науково-дослідних організацій, Інституцій місцевого економічного розвитку громад з метою генерації та впровадження інновацій.

Основні стримуючі чинники розвитку інновацій у малому та середньому підприємництві:

- складна ситуація на Сході країни;

- втрата контролю над підприємствами на тимчасово непідконтрольній уряду України території;

- недостатні обсяги кредитування, зокрема довгострокового кредитування, зважаючи на високу вартість кредитів та жорсткі умови їх отримання;

- низький рівень державного замовлення, інноваційних зрушень та поглиблення науково-технологічного відставання технологій виробництва від світових лідерів;

- нерегулярність, а в деяких випадках відсутність взагалі, фінансування програм та заходів з провадження інноваційної діяльності;

- відсутність страхування комерційних ризиків під час реалізації інноваційних проєктів;

- відсутність механізму стимулювання інноваційних проєктів та рефінансування;

- не сформована державна інноваційна політика;

- науково-дослідна сфера діяльності збиткова;

- низький рівень запровадження інновацій в економіку громад області;

- відсутність горизонтальних зв’язків – співпраця бізнес-асоціацій, неурядових організацій, науковців, дослідників для обміну знаннями, технологіями та найкращими практиками;

- відсутність знань у підприємств та науково-дослідних організацій Луганщини щодо можливостей участі в європейських програмах;

- енергетична неефективність Донбасу, відсутність реалізації проєктів декарбонізації, зеленої енергетики, енергоефективності у співпраці із країнами Європи в рамках зеленого курсу Європи, до якого приєдналася Україна [11, с. 24];

- розбалансування інноваційних мереж Донбасу через окупацію обласних центрів, де зосереджувалися наукові та науково-дослідні інститути та організації [11, с. 24];

- необхідність відновлення інноваційних мереж та інтеграція їх в європейські мережі знань та технологій [11, с. 24].

- наростання соціальної напруженості, відтік найбільш активного населення [11, с. 24];

Негативні тенденції в інноваційній діяльності регіону також підсилюються:

- курсовими коливаннями національної валюти, що негативним чином впливає на процес планування господарської діяльності підприємств-експортерів;

- несприятливою ціновою ситуацією на зовнішніх ринках (особливо на ринках металопродукції та добрив, ціна на газ та електроенергію);

- зростанням ризиків у виробництві, посиленням тенденцій щодо подорожчання фінансових ресурсів;

- торгівельними обмеженнями на поставку значної номенклатури вітчизняної продукції до Російської Федерації;

- загальним погіршенняя соціально-економічної ситуації в регіоні, кризові явища через карантинні обмеження під час пандемії, спричиненої COVID – 19.

Банківські кредити, як джерело фінансування інвестиційних проєктів, залишаються важкодоступними, а рівень відсоткової ставки за їх користування − занадто високим; недостатньо розвинена інфраструктура підтримки бізнесу; недостатній рівень інформаційного та консультативного забезпечення; недосконалість системи навчання, підготовки і перепідготовки кадрів для сфери підприємництва [10, c.28].

Основними завданнями, які необхідно реалізувати задля пожвавлення інноваційного розитку підприємств регіону є:

1) сприяння розвитку галузей промисловості з високою доданою вартістю на засадах смарт-спеціалізації та підтримка розвитку інновацій, зокрема в таких сферах як: хімічна, біохімічна, фармацевтична, відновлювальна енергетика. Ядром смарт-спеціалізації області повинен стати динамічний кластер хімічної промисловості та інжинірингу.

2) розвиток науково-інноваційного співробітництва державного та недержавного сектору науки, закладів вищої освіти та наукових установ з реальним сектором регіональної економіки;

3) підтримка наукових досліджень, які є однією з основ інноваційного потенціалу, та створення ефективної інфраструктури, яка сприятиме перетворенню результатів досліджень у продукт, придатний до комерціалізації;

4) сприяння випуску конкурентоспроможної промислової продукції;

5) створення умов для розбудови інноваційної інфраструктури області;

6) створення кластеру освіти, науки та бізнесу в IT-сфері, промисловості та аграрній сфері;

7) сприяння створенню індустріальних парків та технопарків;

8) сприяння створенню освітнього та практичного ІТ-середовища на базі освітніх закладів області для розвитку та впровадження інноваційних технологій.

Найважливішими сильними сторонами Луганщини та промислового трикутника Сєвєродонецьк-Лисичанськ-Рубіжне, де знаходиться велика частина інноваційних підприємств та науково-дослідних установ, є збереження інфраструктури хімічного сектору, машинобудування, науково-дослідної діяльності та інжинірингу як провідної сфери економіки громади. Стан та структурна динаміка хімічного сектору громади свідчать про наявність можливостей підвищення його конкурентоспроможності шляхом структурно-технологічної модернізації на неоіндустріальних засадах [11, c. 26].

Вихідними передумовами є концентрація відповідних виробництв, інфраструктури, галузевих знань і навичок, наявність кооперативних зв’язків із суміжними та ІТ секторами, тісна співпраця з науковими, науково-дослідними, проєктними та освітніми установами.

В умовах переходу провідних економік світу до моделі «Індустрія 4.0» для України вкрай важливо створити дієві механізми інноваційного розвитку.

До сучасних механізмів розвитку слід відносити об’єднання підприємств або кластери, які є географічно наближеними, пов’язаними між собою компаніями та супутніми до них організаціями, що діють в певній сфері, характеризуються спільністю дій та взаємодоповнюючих одне одного.

Одним із різновидів таких об’єднань є ІТ-кластери.

16 грудня 2020 року за сприяння Департаменту міжнародної технічної допомоги, інноваційного розвитку та зовнішніх зносин Луганської обласної державної адміністрації, та проєкту USAID «Економічна підтримка Східної України» представниками місцевих ІТ компаній та навчальних закладів було створено ІТ кластер DriveIT.

Серед підписантів меморандуму про співпрацю та партнерство – СНУ ім. В. Даля, КЗ ПНЗ «Лисичанський центр науково-технічної творчості учнівської молоді», КЗ ПНЗ «Станція юних техніків міста Сєвєродонецьк», ТОВ «МОБІУС ТІМ», ТОВ «ЕКОНОМІК СОФТ», ТОВ «IT Академия IABS», ФОП Пасічний Л.О., ФОП Помєщенко А.Ф., ФОП Вініченко Т.Г. та ФОП Нідченко А. М.

Діяльність кластеру буде спрямована на вирішення спільних проблем, що стосуються наявності кваліфікованого персоналу та розвитку галузі ІТ у регіоні. В рамках діяльності кластеру планується впровадження сучасних бізнес-процесів, залучення інвестицій у підтримку талантів, інновацій, маркетингу, бренду, створення інкубаторів та науково-дослідних центрів.

Крім того, створення ІТ-кластеру допоможе відновити та розвивати хімічну та машинобудівну галузі, а також проєктування.

Одним із перших проєктів, що будуть реалізовані в межах роботи кластеру, планується створення ІТ-платформи на базі Східноукраїнського національного університету імені В. Даля [100].

Неоіндустріальне зростання хімічного комплексу може відбуватися завдяки розширенню хіміко-фармацевтичного виробництва, а також продовження наявних ланцюгів доданої вартості та виготовлення диференційованої продукції хімічної галузі для споживчих ринків (складної агрохімічної продукції, лакофарбових матеріалів, біохімії, побутової хімії, косметичних засобів, реагентів для очищення води, матеріалів для сучасних методів діагностики). Названі сегменти відрізняються значною участю іноземного капіталу, залученням передових іноземних технологій і готовністю до подальшого інноваційного розвитку.

Високотехнологічні галузі-споживачі можуть стати вагомим джерелом зовнішніх інвестицій у розвиток хімічного виробництва. Виходячи з української специфіки, серед перспективних партнерів хімічного виробництва слід розглядати аграрне виробництво, яке зараз зацікавлене у цифровій модернізації і реалізації концепції «точного землеробства» (precision farming) [11, c. 26].

Великою перевагою Луганщини є активна діяльність міжнародних програм, бо в області працює більше 30 міжнародних неурядових організацій, що забезпечує суттєву підтримку найважливіших для громади напрямків розвитку, на які в теперішніх умовах не вистачає ресурсу. При цьому важливо використати наявну інфраструктуру підтримки бізнесу, посилити їх потенціал для підготовки конкурентоспроможних проєктів розвитку громад області. [11, c. 26].

3.3. Рекомендації щодо вдосконалення інноваційної діяльності підприємств Луганської області

Для вдосконалення інноваційної діяльності підприємств Луганщини велике значення мають фінансові ресурси, зокрема іноземні капіталовкладення, міжнародна технічна допомога, оскільки державне фінансування перебуває на низькому рівні.

Інноваційні підприємства з метою залучення фінансових інструментів можуть брати участь у конкурсах Європейських та міжнародних програм HORIZON, Eureka, COSME, грантових конкурсах Українського культурного фонду, Державної інноваційної фінансово-кредитної установи тощо з метою реалізації інноваційних проєктів.

Розглянемо детальніше програми HORIZON, Eureka.

Horizon 2020 – найбільша програма ЄС з дослідження та інновацій. Програма Horizon 2020 спрямована на: зміцнення позицій ЄС у галузі досліджень, інновацій і технологій; сприяння економічному зростанню та створенню нових робочих місць; вирішення основних суспільних проблем Європи, зокрема зміни клімату, розвитку стійкого (зеленого) транспорту, мобільності, відновлюваних джерел енергії, продовольчої безпеки, старіння населення. Відкрита з 2014 до 2020 року з бюджетом в 70 млрд. євро [103].

Програма Горизонт 2020 була створена як один із фінансових інструментів для реалізації ініціативи Інноваційного Союзу, що спрямована на забезпечення конкурентноспроможності Європейського Союзу у сфері наукових досліджень та інновацій.

Статистика участі України в програмі «Горизонт 2020» (станом на жовтень 2020 року): кількість поданих пропозицій 2 475, кількість пропозицій, що пройшли експертизу 1 948, підписано грантів 212 на суму 40, 52 млнєвро, кількість учасників – 281. Є учасники й з Луганської області серед інноваційних підприємств, хоча найактивнішими є підприємства Києва, Львова, Харкова, Одеси, Дніпра, Запоріжжя. Проєкти реалізовують 153 українських суб’єкти наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, починаючи з 2014 року і дотепер [82].

Статистика участі України в програмі «Горизонт 2020» (станом на жовтень 2020 року): місце у рейтингу за обсягом фінансування 7 з 16 серед асоційованих країн. Місце у рейтингу за кількістю участей 7 з 16 серед асоційованих країн.

Європейська Комісія запустила перший комплексний конкурс проєктів «European Green Deal Call H2020» в рамках програми Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт 2020», який присвячено Європейському зеленому курсу. Конкурс було розпочато 17 вересня 2020 року. Бюджет конкурсу складає орієнтовно 1 млрд євро. Кінцевий термін подання заявок - 26 січня 2021 року. Обрані проєкти будуть реалізовуватись починаючи з вересня 2021 року.

В межах конкурсу Європейська Комісія профінансує проєкти в десяти сферах: підвищення кліматичних амбіцій (зменшення викидів на 55% до 2030 року); чиста, доступна та безпечна енергія; промисловість для чистої та циркулярної економіки; енергозберігаючі та економічні будівлі; стійкий та розумний транспорт; стратегія «Від лану до столу» - справедлива, здорова та екологічно чиста система харчування; біорозмаїття та екосистеми; нульове забруднення, нетоксичне середовище; зміцнення знань про Європейський зелений курс; розширення прав і можливостей громадян, їх залучення до реалізації Європейського зеленого курсу [82].

В Україні створено передумови щодо участі в рамковій програмі «Горизонт Європа». Так, Україна братиме активну участь у роботі понад 25 міжнародних дослідницьких інфраструктур у межах рамкової програми «Горизонт Європа», яка стартує у березні-квітні 2021 року. Основні напрямки програми: Відкрита наука, Глобальні виклики та Відкриті інновації.

Щодо спектру інструментів підтримки інновацій, то доцільно звернути увагу на третю основну лінію «Інноваційна Європа» програми «Горизонт Європа». В рамках цієї лінії передбачається розширення підтримки конкурсів та інструментів Європейської інноваційної ради, розвиток європейської інноваційної екосистеми та забезпечення діяльності Європейського інституту інновацій і технологій (EIT) [42, с.11]

Міжнародна європейська інноваційна науково-технічна програма «EUREKA» започаткована з ініціативи президента Франції Франсуа Міттерана та заснована на І Конференції Міністрів держав-членів Програми 17 липня 1985 року в Парижі [82].

Основною метою «EUREKA» є підвищення рівня конкурентоспроможності Європи, сприяючи інноваційному підприємництву між малими та великими підприємствами, науково-дослідними інститутами та університетами. Ця програма не тільки ефективніше концентрує існуючий потенціал експертів, знань, дослідницьких потужностей та фінансових ресурсів, а й створює додаткові робочі місця для малих та великих компаній, тим самим підтримуючи інтернаціоналізацію бізнесу з інноваційними ідеями.

«EUREKA» – провідна відкрита платформа для міжнародного співробітництва в сфері інновацій. До цих пір залишається єдиною ініціативою такого роду, яка дотримується принципу "знизу вгору" – забезпечення того, щоб будь-який науково-дослідний проєкт з хорошим бізнес-планом отримав підтримку, на яку він заслуговує, незалежно від його технологічного характеру або типу залучених організацій. Гнучкий та децентралізований підхід «EUREKA» дозволяє коротко і стисло оформляти процедуру подання заявки з мінімальною звітністю.

Станом на вересень 2020 року Україна долучилась до реалізації 5 проєктів в рамках Програми EUREKA (4 мережевих проєкти, 1 кластерний проєкт) [82].

Існує 4 види проєктів, які реалізовуються в межах програми EUREKA.

1. Мережеві проєкти «EUREKA» (Network projects) – міжнародні ринковоорієнтовані інноваційні проєкти в галузі досліджень та інновацій, отримали лого «EUREKA», підтримуються державними адміністраціями та державними фінансовими установами, що представляють Програму EUREKA у кожній із її 40+ країн-членів.

Проєкти є незалежними один від одного, реалізовуються в рамках загальних процедур програми, діють за принципом «знизу-догори», охоплюють всі технологічні галузі цивільного призначення.

Програма проєктів Мережі дає учасникам свободу: самостійно визначати свої цілі в будь-якій технологічній області НДДКР, обрати ринок та оптимальних партнерів для реалізації вашої проєктної ідеї. Завдяки простому процесу подачі заявки, низькою адміністративному навантаженню та мінімальним вимогам щодо звітності, учасники можуть інвестувати більше власного часу в оптимізацію процесів НДДКР.

Важливо, що для створення мережевого проєкту «EUREKA» має бути не менше двох партнерів із двох різних країн-учасників Програми «EUREKA». Партнери можуть бути будь-якого типу: МСП, великі компанії, науково-дослідні установи, університети.

Типовий мережевий проєкт це: 3 учасники, 2-3 країни, середня вартість проєкту – 1.3 млн евро. Середня тривалість проєкту – 28 місяців.

2. Кластерні проєкти «EUREKA» (Cluster projects) – довгострокові та стратегічно важливі ініціативи, що розвивають технології, які мають ключове значення для конкурентоспроможності Європи. Кластери являють собою стратегічні тематичні напрями співробітництва в рамках Програми, а проєкти, що входять в кластер, об’єднані однією метою. Кластери самостійно проводять оцінку кожної поданої пропозиції. Кластерний знак, що присуджується проєктній заявці, дає право учаснику надіслати запит до державної інституції на фінансову підтримку реалізації проєкту.

Типовий кластерний проєкт це: 2-14 учасників, 3-4 країни, середня тривалість проєкту – 30 місяців, середній бюджет проєкту – 1.5-15 млн євро.

3. GLOBALSTARS – один із напрямів діяльності Програми «EUREKA», що передбачає участь у проєктах країн, які не є членами Програми. Метою вищевказаної ініціативи є поглиблення розвитку інноваційного підприємництва між стартапами, малими та великими підприємствами, науково-дослідними інститутами та університетами, розширення їх доступу до фінансування НДДКР, створення інноваційних продуктів із сильним ринковим потенціалом, а також їх вихід на світові ринки, що розвиваються.

Ініціатива GLOBALSTARS відкриває можливість створення або приєднання до консорціуму партнераів з будь-якої точки світу. Так, в рамках GLOBALSTARS вже було започатковано успішні партнерські відносини між учасниками повноправних країн членів Програми «EUREKA» та тайванськими, індійськими, сінгапурськими та бразильськими організаціями.

Тривалість проєкту може становити до 36 місяців.

4. EUROSTARS – спільна європейська програма розвитку малих та середніх підприємств в сфері інноваційної діяльності. Програма фінансується Європейськими співтовариствами та 36 країнами-членами «EUREKA». Вона направлена на дослідження в будь-якій технологічній сфері, які мають на меті розвиток нового продукту, процесу або обслуговування. Програма EUROSTARS стимулює дослідницькі підприємства вести міжнародні спільні наукові та інноваційні проєкти, полегшуючи доступ до підтримки та фінансування [82].

Проєкти EUROSTARS є спільними, а це означає, що вони повинні включати принаймні двох учасників (юридичних осіб) від двох різних країн-учасниць програми EUROSTARS. Крім того, основний учасник повинен бути дослідницьким виконавцем МСП з однієї з цих країн.

Роль учасників МСП у проєкті має бути значною (не менше 50% основної діяльності проєкту). Консорціум має бути збалансованим: жоден учасник або країна не може мати більше 75% бюджету загальної вартості проєкту [82].

Проєкт EUROSTARS має бути заснований на ринкових умовах: він повинен мати максимальну тривалість три роки, а протягом двох років після закінчення проєкту продукти дослідження повинні бути готові до запуску на ринок. Виняток із цього правила застосовується до біомедичних та медичних проєктів, де клінічні випробування повинні розпочатися протягом двох років після закінчення проєкту.

Вирішуючи потреби як великих компаній, так і МСП, кластерні проєкти є двигуном для промислових інновацій та економічного зростання [82].

Важливим орієнтиром майбутнього економічного розвитку, зокрема у сфері економічного піднесення регіонів, є впровадження концепції Смарт- спеціалізації, яка полягає у виявленні унікальних характеристик і активів регіону, спрямована на впровадження нових методів управління шляхом співпраці між регіональними та національними органами влади, відповідальними за прийняття рішень щодо розробки та впровадження інноваційної політики, та відповідних зацікавлених сторін, які беруть участь у такому процесі (підприємці, університети, науково-дослідні установи, громадянське суспільство) [101].

Практика ЄС засвідчила, що основними перевагами застосування підходу Смарт-спеціалізації є: сприяння інклюзивному та сталому розвитку, адже мета впровадження Смарт-спеціалізації корелює з досягненням 17 Глобальних цілей людства, вона є драйвером регіонального економічного зростання та сприяє ефективності місцевих громад, виокремлюючи регіональні конкурентні переваги, посилює локальні можливості, а також прискорює інноваційні трансформації шляхом координації науки-бізнесу й суспільства [101].

Поширення смарт-спеціалізації в регіонах ЄС є формою регіонального співробітництва, що заохочує інноваційні партнерства і кластери об’єднувати зусилля, створюючи інноваційну екосистему, проводити модернізацію європейської промисловості [101].

Враховуючи те, що стратегії Смарт-спеціалізації об’єднують урядові організації, місцеві органи влади, науково-дослідні установи, підприємства, асоціації, громадські установи, МСП на регіональному рівні, смарт-підходи дозволяють розробити дієві заходи для вирішення соціальних проблем регіону, що є передумовою економічного зростання і джерелом створення робочих місць.

В теперішній час Луганська область активно здійснює діяльність в рамках визначення регіональної Смарт-спеціалізації, яка забезпечить структурні зрушення, пов’язані з регіональною диверсифікацією на засадах підтримки інновацій у тих сферах економічної діяльності, які є важливими для подолання деструктивних тенденцій консервації старопромислової економічної структури Луганської області.

На підставі проведеного першого етапу Смарт-спеціалізації, який включив в себе економічний та інноваційний аналізи для галузей КВЕД B-E було визначено, що такими галузями трансформації для регіону можуть стати хімічна промисловість (виробництво основної хімічної продукції, добрив і азотних сполук, пластмас і синтетичного каучуку в первинних формах; виробництво скла та виробів зі скла) та інжиніринг.

Далі буде проведений другий етап SMART-спеціалізації, а саме підприємницьке відкриття, тобто процес ідентифікації або генерації нових та конкретних продуктів, технологій або послуг, що мають інноваційну складову в широких секторах економічної діяльності.

Реалізація SMART-спеціалізації Луганської області може бути досить ефективним інструментом майбутнього розвитку, зокрема для можливості інтеграції на більш високі ступені європейських ланцюгів доданої вартості та модернізації промисловості регіону в умовах впливу Індустрії 4.0.

А ключовим інструментом для реалізації цієї стратегії розвитку інновацій є кластери, які організовані для об’єднання та обміну досвідом, фінансуванням, лідерством та коучінгом, щоб зробити бізнес успішним, продуктивним, прибутковим та сприяти працевлаштуванню населення певної громади. Кластери допомагають стимулювати інновації та стартапи, розвиваючи наявні сильні сторони в регіоні та підтримувати їх розвиток, щоб допомогти їм стати світовими лідерами, спеціалізуючись та співпрацюючи з іншими стейкхолдерами [9].

Відповідно до Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 526-р, сприяння створенню кластерів, дозволить забезпечити розвиток сфери інноваційної діяльності в Україні [9].

У Європейському Союзі процеси кластеризації вважаються основою інноваційного розвитку та забезпечення конкурентоспроможності економіки. Кластери сприяють притоку інвестицій, активізують наукові дослідження, сприяють передачі технологій та підвищенню рівня технологічності їх учасників, активізують розвиток підприємництва, особливо малого та середнього, взаємодії бізнесу та наукових установ.

Формування кластерних об’єднань є потужним механізмом формування «точок росту» та «ареалів економічного розвитку» на місцевому,

регіональному та загальнонаціональному рівні. Саме тому практику кластеризації, напрацьовані рекомендації державної політики щодо підтримки кластерів у розвинених країнах світу слід взяти до уваги в Україні у процесі підтримки розвитку кластеризації української економіки як невід’ємної складової економічного зростання національного виробництва у ХХІ ст.

Досвід країн – лідерів світового розвитку демонструє, що застосування кластерної моделі дозволяє в найкоротший термін підвищити конкурентоспроможність компаній, регіону та економіки країни в цілому. У ХХІ ст. кластерна модель економіки впроваджується майже в усіх країнах світу, які прагнуть зростання конкурентоспроможності та нарощування експортного потенціалу [61, c.116].

SMART-спеціалізація відкриє доступ для хімічного кластеру Сєвєродонецько – Лисичансько – Рубіжанської агломерації до Європейської платформи смарт-спеціалізації SMART SPECIALISATION PLATFORM як ключового елементу співпраці в рамках Європейської політики добросусідства із можливістю використання Європейських структурних і інвестиційних фондів (ESIF), включаючи ERDF, CF, ESF та YEI, насамперед, для промислового розвитку, а також для зміцнення взаєморозуміння між інститутами державного управління та структурами, відповідальними за розвиток відносин у рамках інноваційного розвитку S3.

Суб’єктами інноваційної екосистеми територіальної громади є всі учасники, що беруть участь у процесі створення інновацій (студенти, університети, підприємці, професіонали, приватні інвестори, організації, наукові центри, інвестори, фонди, компанії). Всі ці спільноти формуються за ініціативою учасників, мають високий ступінь самоорганізації і характеризуються децентралізованим способом ухвалення рішень.

Екосистема інновацій базується на п’яти ключових складових, таких як: 1) наука, інжиніринг, вищі навчальні заклади, які відіграють роль основних постачальників інноваційних ідей для комерціалізації; 2) фандрайзинг та залучення інвестицій в екосистему фінансових ресурсів і бізнес-компетенцій, необхідних для становлення інноваційних компаній і перетворення їх у повноцінні бізнес-структури; 3) інфраструктура, яка забезпечує функціонування інноваційних компаній. Вона може бути як матеріальною (технопарки, бізнес-інкубатори, інститути розвитку тощо), так і нематеріальною (різноманітні сервіси, спеціально пристосовані до потреб і специфіки інноваційних компаній, такі як послуги із захисту інтелектуальної власності, щодо виведення і просування інноваційної продукції на закордонні ринки); 4) стійкий попит на високотехнологічну продукцію, технології і стартапи.

Цифровізація та можливості аутсорсингу розробки нових продуктів і бізнес-послуг, виробництва та швидкого прототипування дозволяють невеликим компаніям і проєктним командам створювати нові продукти та швидко виводити їх на ринок на рівні з присутніми там великими компаніями. Це приводить до початку зміщення «центрів інновацій» з великих компаній до малих (стартапів). Такий швидкий темп змін потребує від людей нових знань, навичок та ефективної адаптації [11, с. 4].

Доцільно зареєструвати стейкхолдерів на SMART SPECIALISATION PLATFORM [102]. Для Луганскої області робота на цій Європейській платформі смарт-спеціалізації є вкрай актуальним завданням, оскільки застосування принципів S3 дозволить розбудувати регіональний потенціал для проведення структурних і технологічних змін, а також промислової модернізації на інноваційних засадах [15, c. 4].

Крім того, інноваційним підприємствам слід приділяти значну увагу проєктному менеджменту, який відіграє позитивну роль при прийнятті рішень у сфері інноваційних розробок. Управління інноваційною діяльністю, що має в основі застосування проєктного підходу задля рішення найважливіших науково-технічних проблем (завдань) забезпечує: комплексний і системний підхід до вирішення чітко поставленого завдання (мети) науково-технічного розвитку; кількісну конкретизацію цілей науково-технічного розвитку і строге відображення кінцевих цілей і результатів проєкту в управлінні інноваціями; безперервне наскрізне управління процесами створення, освоєння, виробництва і споживання інновацій; обґрунтований вибір найефективнішого шляху досягнення цілей проєкту; збалансованість ресурсів для реалізації інноваційного проєкту; міжвідомчу координацію та ефективне управління складним комплексом робіт стосовно проєкту.

Доцільно брати участь у грантових програмах міжнародних неурядових організацій таких як Програма розвитку ООН з відновлення та розбудови миру, USAID (Програма USAID «Конкурентоспроможна економіка України»), DRC, NRC, UNIDO, Фонд Східна Європа, Програма EU4Business тощо.

Слід брати участь у навчальних візитах, ключаючи онлайн заходи, із впровадження та розвитку інновацій в інших регіонах України, у світі; брати участь в галузевих виставкових заходах в Україні та за кордоном.

Варто звернути увагу на державні конкурси підтримки інновацій. Так, Міністерство освіти і науки України кожного року проводить конкурсний відбір науково-технічних розробок за державним замовленням. Останній конкурс з визначення 18 розробок було оголошено для фінансування у 2021-2022 роках з кінцевим терміном подання заявок до 21 грудня 2020 року.

Національна академія наук України проводить свої конкурси і інформація про умови конкурсів та їх результати публікується на порталі НАН у розділі науково-технічні (інноваційні) проєкти Національної академії наук України.

Драйверами розвитку інноваційної діяльності можуть стати індустріальні парки. Вони покликані не лише стимулювати інвестиції у промислове виробництво, але забезпечити покращення галузевої структури реального сектора економіки, створення нових робочих місць. В Луганській області планується створення декількох індустріальних парків, де можуть впроваджувати свою діяльність інноваційні підприємства та матимуть ряд переваг як мінімізація витрат матеріальних, фінансових, трудових і часових ресурсів, необхідних для започаткування господарської діяльності, можливість отримання послуг, пов'язаних із забезпеченням господарської діяльності від керуючої компанії.

Відповідно до завдання 1.1.2 Стратегії розвитку Луганської області на 2021-2027 роки передбачено «сприяння створенню індустріальних парків та технопарків, зокрема на території Лисичансько-Рубіжансько-Сєвєродонецької агломерації (Лисичанська міськрада, Сєвєродонецька міськрада, м. Рубіжне, Кремінський район)» [10].

Так, Наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 12.11.2020 № 2312 включено до реєстру Індустріальний парк «Східний регіон», який знаходиться в м. Попасна. Його територія становить 15,3991 га [103].

Пріоритетні напрями діяльності індустріального парку: виробництво електричної та теплової енергії; будівельних матеріалів; машинобудування, металообробка; екологічна переробка твердих побутових відходів; легка промисловість, виробництво виробів з пластмас; науково-дослідницька діяльність, електроніка та ІТ-технології; виробництво харчових продуктів, комплексна переробка сільськогосподарської продукції.

Для облаштування об’єктів інженерно-транспортної інфраструктури індустріального парку «Східний регіон» необхідно орієнтовно 69,17 млн грн (з державного бюджету – 6,9 млн грн (10% заг. витрат); з місцевого бюджету – 11 млн грн (15,9 % заг. витрат); кошти приватних інвесторів, інших учасників – 51,3 млн грн (74,1% заг. витрат).

Відповідно до очікуваних результатів функціонування індустріального парку передбачається створення до 850 нових робочих місць. Передбачається залучити 67,1 млн грн інвестицій.

Етапи розвитку парку:

-проведення конкурсу з відбору керуючої компанії (І півріччя 2021 року);

-будівництво та облаштування інфраструктури індустріального парку (2021-2022 роки);

-залучення учасників та розвиток індустріального парку «Східний регіон» (2021-2050 роки).

Завдання створення індустріального парку «Східний регіон»: організація сучасних виробничих потужностей на основі інноваційних та конкурентоспроможних технологій; створення нових робочих місць та, відповідно, скорочення рівня безробіття; забезпечення умов зростання добробуту й купівельної спроможності населення; створення сприятливих умов для розвитку сегменту малого і середнього підприємництва; виробництво нових видів конкурентоспроможної продукції; забезпечення стабільних умов інвестиційної діяльності на період створення, облаштування та функціонування індустріального парку; розвиток інженерно-транспортної та логістичної інфраструктури міста; підвищення експортного потенціалу місцевих підприємств [103].

Основними способами та методами активізації інноваційної діяльності на підприємстві повинні бути: удосконалення системи фінансування товарно-інноваційних та інвестиційних проєктів шляхом оптимізації показників кредитної лінії; поліпшення інформаційної та маркетингової роботи за рахунок створення інформаційно-аналітичного відділу у складі служби маркетингу з чітко визначеною структурою та функціями спеціалістів; удосконалення системи стимулювання інноваційної праці шляхом упровадження мотиваційних заходів, що передбачають оптимізацію структури колективного та персонального стимулювання; посилення інноваційної спрямованості стратегії бізнесової поведінки підприємства та його адаптації до мережевої інформаційної системи за рахунок уведення в бізнес-план підприємства розділів, що конкретизували б інформаційну систему підприємства та систему мотиваційних чинників інноваційної діяльності [14, с. 16].

Крім того, у січні 2018 року Рубіжанська міськрада оприлюднила проєкт рішення про створення і концепцію індустріального парку «Рубіндастрі» площею 35 га. У зв'язку із зацікавленістю інвесторів, розглядалося питання збільшення запропонованої ділянки до 70 га. Ведеться робота з доопрацювання та удосконалення концепції. Строк, на який створюється індустріальний парк – 30 років. Територія потребує перенесення високовольтних ліній електропередачі, а також газо- і водопровідних ліній. Поблизу розташовуються автомобільна дорога, залізничні шляхи та 2  великих виробничих підприємства – ВАТ «Рубіжанський картонно-тарний комбінат» та ТОВ НВП «Зоря». Пріоритетними напрямами діяльності в межах парку пропонується визначити виробництво будівельних матеріалів, виробництво фармацевтичної продукції, машинобудування, екологічну переробку твердих побутових відходів, деревообробку, виробництво електроніки та продукування ІТ-технологій, легку та харчову промисловість.

ДУ «НІОХІМ» має намір створити індустріальний парк в м. Лисичанськ Луганської області – індустріальний парк «Лисичанський», де передбачається налагодження виробництв харчової соди, кормових добавок для птахівництва, вапна (у т.ч. для будівництва), рідкого хлористого кальцію, цементу та інші [103].

Оскільки підприємства Луганщини мають брак кваліфікованих кадрів та низький потенціал щодо розробки нових видів продуктів та технологій, слід налагоджувати комунікації та започаткувати співпрацю між закладами вищої освіти, науково-дослідними установами, представниками інноваційного бізнес середовища Луганської області з діючими науковими парками України. З цією метою було підготовлено таблицю «Перспективні напрями співпраці підприємств, організацій та установ Луганської області з науковими парками України», що додається в Додатку А. Оскільки саме наукові парки забезпечують взаємодію промисловості та науки. Їх основні завдання: технічне сприяння, включаючи доступ до наукового устатковання; надання допомоги кадрам, включаючи їх доступ до наукового і технічного персоналу;надання допомоги у вигляді ліцензій, отримання централізованої патентної підтримки, консалтингових послуг тощо; організація навчання та підвищення кваліфікації; сприяння отриманню фінансування R&D.

З метою вирішення проблем з кадрами, підприємства можуть співпрацювати з закладами вищої освіти та сприяти впровадженню дуальної форми здобуття освіти. Роботодавець може вносити пропозиції щодо зміни змісту освітніх програм та оновлення навчальних планів, ініціювати створення нових освітніх програм. Дуальна форма освіти гарантує підвищення якості підготовки фахівців відповідно до реальних вимог ринку праці.

Відповідно до опитування ГО «Агенція Європейських Інновацій» щодо сильних сторін співпраці з науковими установами та/або ЗВО представники бізнесу, серед іншого, відзначили високий рівень знань науковців у основній та суміжних сферах (11 відповідей), можливість отримати активних молодих спеціалістів для роботи в компанії (9 відповідей), готовність до співпраці з боку науковців (7 відповідей), високий рівень професіоналізму представників наукових установ та/або ЗВО (6 відповідей), отримання нових знань (6 відповідей), науковий потенціал (5 відповідей), якісний інтелектуальний та технологічний продукт (5 відповідей), підвищення кваліфікації (4 відповіді), можливість отримати експертну та технологічну допомогу (4 відповіді), високу економічну ефективність запропонованих рішень (3 відповіді) тощо [42].

Можливо просувати стартапи та інноваційні розробки на міжнародних площадках, на конкурсах стартапів на кшталт стартап школи «Sikorsky Challenge». Ключовою ідеєю у сприянні інноваційному розвитку і просуванню підприємницької діяльності в цільових університетах є розвиток підприємницького мислення студентів та викладачів, щоб вони переключили свою дослідницьку діяльність з теоретичного підходу на більш практичний та орієнтований на результати навчання. Це сприятиме економічному розвитку регіонів.

У Луганській області з 2018 року вже функціонує платформа для такої підприємницької діяльності завдяки існуючій мережі стартап-шкіл Sikorsky Challenge у цільовому університеті Луганщини Східноукраїнському національному університеті ім. В. Даля. Sikorsky Challenge сприяє зростанню технологічних ідей, від розроблення й проектування бізнес-моделей до створення нових інноваційних бізнесів, залучення інвестицій і запуску інноваційних стартап-компаній.

Саме Sikorsky Challenge дозволяє університетам налагодити зв'язки з місцевим бізнесом та встановити партнерські відносини, які триватимуть після завершення проєкту. Професійні та досвідчені тренери, та наставники надають високоякісні знання і навички студентам Sikorsky Challenge.

Отже, для вдосконалення інноваційної діяльності підприємствам Луганської області необхідно враховувати вищевикладені рекомендації.

Висновки до третього розділу

Науковий та інноваційний потенціал Луганської області у 2014 році зазнав значних втрат. Умови діяльності підприємств в області із 2014 року суттєво погіршились. Більшість промислових підприємств значно або повністю скоротили обсяги виробництва, відповідно – значно скоротились витрати промислових підприємств на інноваційну активність. Інноваційні підприємства мають ряд проблем: брак фінансових ресурсів, низький потенціал підприємств щодо розробки та впровадження новизни, брак кваліфікованих кадрів, відсутність підтимки з боку держави, важкодоступність кредитів.

У регіоні інноваційною діяльністю займається невелика кількість підприємств: ПрАТ «СНВО «Імпульс»; ТОВ «Науково-виробниче підприємства «Зоря»; ТОВ НВП «МІКРОТЕРМ»; ТОВ НДПІ «Водоочисні технології»; ТОВ НВФ «МІКРОХІМ»; ТОВ «НВО «СЗХНО»; ПрАТ «Біловодський маслоробний завод»; ТОВ «АГК Україна»; ТОВ «Сватівська олія»; ТДВ «Попаснянський вагоноремонтний завод».

Перетворення області на інноваційний регіон вимагає створення відповідних умов для підприємств, щоб вони могли розвиватися в умовах глобальної конкуренції, в тому числі сприяючи розповсюдженню технологій та знань на регіональному рівні, доступу до фінансового капіталу. Це також пов'язане зі збільшенням інтенсивності співпраці між підприємствами та науково-дослідницькими установами та університетами, більш широке використання досліджень та технологій для розвитку галузей створення найбільших економічних можливостей та створення платформи для інновацій.

Інноваційні підприємства з метою залучення фінансових інструментів для реалізації інноваційних проєктів можуть брати участь у конкурсах Європейських та міжнародних програм HORIZON, Eureka. Важливим орієнтиром майбутнього економічного розвитку у сфері економічного піднесення регіону є впровадження концепції Смарт-спеціалізації. Підхід дозволяє ідентифікувати ті галузі економіки, які мають інноваційний потенціал та побудувати взаємовигідне партнерство для їх розвитку дозволяючи регіону підсилити власну конкурентоспроможність. В ЄС цей інструмент допомагає вибудовувати ланцюги доданої вартості для розвитку і підтримки інновацій в економіці, в різних її галузях. Пріоритетною для Луганщини була визначена біохімічна галузь та сільське господарство.

Крім того, інноваційним підприємствам слід приділяти значну увагу проєктному менеджменту, який відіграє позитивну роль при прийнятті рішень у сфері інноваційних розробок. Однією з переваг Луганщини вважається діяльність значної кількості міжнародних місій в регіоні, які надають гранти, включаючи гранти на наукові розробки, створення інноваційних лабораторій, розвиток інноваційних підприємств.

Можливо просувати стартапи та інноваційні розробки на міжнародних площадках, на конкурсах стартапів, розміщувати підприємства в індустральних парках та отримувати ряд переваг.

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі здійснено теоретичне обгрунтування інноваційної діяльності та вирішено актуальне науково-практичне завдання щодо проблем та перспектив вдосконалення інноваційної діяльності підприємств регіону.

У процесі дослідження було розглянуто теоретичні основи інноваційної діяльності; окреслено основні підходи щодо визначення інновацій та їх класифікації; вивчено міжнародний досвід розвитку інновацій; оцінено сучасний стан інноваційної діяльності України та її регіонів; розглянуто стратегії інноваційного розвитку підприємств регіону; проаналізовано фінансове забезпечення інноваційної діяльності підприємств; визначено особливості державного регулювання інноваційного підприємництва; охарактеризовано інноваційні підприємства Луганської області, їх основну продукцію та показники інноваційної активності; визначено потреби та перешкоди для інноваційного розвитку підприємств Луганщини; розроблено рекомендації щодо вдосконалення інноваційної діяльності підприємств Луганської області.

У процесі дослідження було з’ясовано, що в Україні існує потреба в оновленні технологічних процесів на підприємствах з метою поступового перетворення економіки в більш інноваційну та наукомістку і, як наслідок, більш конкурентоспроможну на світових ринках. Сьогодні країна потребує інноваційних проєктів у сферах інформаційних технологій, енергозбереження, енергоефективності, поводження з побутовими відходами, проєктів екологічної спрямованості.

Інноваційні підприємства підтримують економічне зростання громад України завдяки надходженню коштів до місцевих бюджетів, підвищенню продуктивності праці, створенню робочих місць, а також забезпечують гнучку адаптацію економіки до нових глобальних трендів. Інновації мають вирішальне значення для підвищення продуктивності, диверсифікації виробництва та збільшення доданої вартості.

Подане авторське трактування потреб та перешкод для інноваційного розвитку підприємств Луганщини, шляхів покращення та вдосконалення інноваційної діяльності підприємств шляхом залучення фінансових інструментів.

Основні висновки та результати, які отримано в ході дослідження:

1) Занепад української науки, старіння науковців, відплив кадрів, старіння основних фондів, нестабільний фінансово-економічний стан у країні, скорочення частки кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації, скорочення обсягу реалізованої інноваційної продукції, недосконалість законодавства у сфері інновацій (спостерігається несистемність законодавства, бо закони щодо наукової та інноваційної діяльності, передачі технологій слабко пов’язані один з одним), нерозвинена інфраструктура підтримки інновацій, брак скоординованої діяльності органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, спрямованої на інноваційний розвиток країни, відсутність конкурентного оподаткування поступово знищують науково-технологічний та інноваційний потенціал економіки України. Національна інноваційна політика формується фрагментарно через

неузгодженість у діяльності головних учасників інноваційної діяльності.

2) Інноваційні підприємства стикаються з низкою проблем, серед яких найголовніші: недостатність фінансової складової, брак кваліфікованих кадрів, необізнаність підприємств щодо інструментів підтримки інноваційної діяльності, високі ставки податків, відсутність доступу до кредитів, захист авторського права. Найбільше потерпають підприємства та науково-дослідні установи Донецької та Луганської областей через ситуацію на Сході України, починаючи з 2014 року з огляду на військовий конфлікт країни велика частка підприємств втратили значну частку активів, виробничих потужностей, висококваліфіковані кадри, основні ринки збуту (РФ) та понесли колосальні збитки.

3) Для активізації інноваційної діяльності адміністративно-територіальних одиниць України необхідно переймати світовий та європейський досвід підтримки інновацій. Перш за все, потребує вдосконалення інноваційна інфраструктура, бо її розвиток залишається на досить низькому рівні у порівнянні з провідними країнами світу. Станом на 28.12.2020 до Реєстру індустріальних (промислових) парків включено 45 індустріальних парків, у 23 із них визначено керуючі компанії, а у 8 є учасники. В Україні зареєстровано 34 наукових парки, проте в звіті Міністерства освіти і науки України «Показники діяльності наукових парків» є відомості про проєкти 15 наукових парків. Тож, інноваційна інфраструктура у багатьох випадках існує лише «на папері». Крім того, лідерами з інноваційного розвитку є країни з потужною національною інноваційною політикою.

4) Інноваційна діяльність регулюється низкою нормативно-правових актів різної юридичної сили – від законів до локальних нормативно-правових актів. Сучасна нормативно-правова база стосовно науково-технічної та інноваційної діяльності налічує близько 200 документів.

5) Луганська область характеризується недостатнім рівнем інноваційних процесів, що проявляється у малій кількості підприємців, які ініціюють активну інноваційну діяльність, незначній частці інноваційної продукції в загальному обсязі виробленої продукції, відсутністю дієвих елементів інноваційної інфраструктури, рівень фінансування науково-технічної сфери є досить незначним. У Луганської області інноваційною діяльністю займається невелика кількість підприємств, а саме: ПрАТ «СНВО «Імпульс»; ТОВ «Науково-виробниче підприємства «Зоря»; ТОВ НВП «МІКРОТЕРМ»; ТОВ НДПІ «Водоочисні технології»; ТОВ НВФ «МІКРОХІМ»; ТОВ «НВО «СЗХНО»; ПрАТ «Біловодський маслоробний завод»; ТОВ «АГК Україна»; ТОВ «Сватівська олія»; ТДВ «Попаснянський вагоноремонтний завод».

6) Для вдосконалення інноваційної діяльності підприємств Луганщини велике значення мають фінансові ресурси, зокрема іноземні капіталовкладення, міжнародна технічна допомога. Основним джерелом фінансування є власні кошти підприємств, яких не вистачає на реалізацію інноваційних проєктів, тому доцільно займатися проєктним менеджментом та подавати заявки на конкурси HORIZON, Eureka, «European Green Deal Call H2020», Програма розвитку ООН з відновлення та розбудови миру, USAID (Програма USAID “Конкурентоспроможна економіка України”), DRC, NRC, UNIDO, Фонд Східна Європа, Програма EU4Business тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конституція України: офіц. текст. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>

2. Господарський кодекс України: Закон України від 16.10.2020 № 436-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>

3. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 N 40-IV. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15>

4. Про пріоритетні напрями розвитку інноваційної діяльності в Україні: Закон України від 05.12.2012 № 3715-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text>

5. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій: Закон України від 09.12.2015 №143-V. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/143-16#Text>

6. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19/ed20201016#Text>

7. Про утворення Національної ради України з питань розвитку науки і технологій: Постанова Кабінету Міністрів України від 5 квітня 2017 р. № 226. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/226-2017-%D0%BF#Text>

8. Про утворення Ради з розвитку інновацій: Постанова Кабінету Міністрів України від 25.10.2017р. №895. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/250451778>

9. Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10.07.2019 №526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>

10. Стратегія розвитку Луганської області на 2021–2027 роки. Сєвєродонецьк. 2020. 117 с.

11. Стратегія розвитку Сєвєродонецької міської територіальної громади на період 2021-2027 роки. Сєвєродонецьк. 2020. 103 с.

12. Андрощук Г.О. Національна інноваційна система Фінляндії: формула

успіху// Наука та інновації. 2010. № 4. С. 99-100.

13. Ансофф И. Стратегическое управление. Москва: Экономика, 1989. 358 с

14. Баланчук I.С. Інновації в економіці як засіб підвищення конкурентоспроможності держави (на прикладі Фінляндії) // Інноваційна

економіка. 2018. № 2. С. 9-16.

15. Березняк Н. В. Європейська платформа смарт-спеціалізації – нові можливості для інновацій в Україні // Наука, технології, інновації. – 2019. № 1. С. 3-7.

16. Бойко О. М. Досвід України та Китаю щодо створення організаційних форм інноваційної діяльності//Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій. 2019. № 1(3). С. 5-23. URL: <https://journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/view/52/41>

17. Бошота Н. В. Розвиток інноваційної діяльності в Україні в сучасних умовах // Науковий вісник Ужгородського університету: Серія: Економіка / ред. кол.: В.П.Мікловда, М.І.Пітюлич, Н.М.Гапак – Ужгород: УжНУ, 2013. – Вип. 3(40). С. 150-155.

18. Бузько И.Р. Экономический риск (методы анализа, оценки и ограничения). Донецк: ИЭП НАН Украины, 1996. 331с.

19. Бунчук М. А. Национальные инновационные системы: основные понятия и приложения. М.: Аналитический центр по научной и промышленной политике. 1999. 120 с.

20. Бутенко А. І. Класифікатор інноваційних товарів: методичний аспект // Вісник економічної науки України. 2018. № 2. С. 36-43.

21. Вергал К.Ю. Теоретичні підходи до класифікації інноваційних стратегій. Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. 2011. Вип. 2. С. 214-219.

22. Возняк Г. В. Інноваційна діяльність промислових підприємств та способи її фінансування в Україні: монографія. Київ: УБС НБУ. 2007. 183 с.

23. Гладка Т. І. Інноваційний розвиток освіти як об’єкт державного управління // Державне управління: удосконалення та розвиток. 2010. № 4. – URL: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2010_4_16>

24. Гнітецький Є. В. Сутність та взаємозв’язки між базовими категоріями теорії інновацій / Є. В. Гнітецький. // Ефективна економіка. - 2012. – № 8. URL: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2012_8_34>.

25. Дериколенко О. М. Особливості вибору інноваційних стратегій промисловими підприємствами // Маркетинг і менеджмент інновацій. 2012. № 2. С.78-83. URL: <https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2012_2_78_83.pdf>

26. Дзюбко М. Ю. Інновації як інструмент підвищення стійкого розвитку підприємства. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fm/all-fm-2017/paper/view/1846>.

27. Елисеев В.В. Системы контроля и управления технологическими процессами: Сборник научных статей. Луганск: Світлиця. 2006. 440 с.

28. Єпіфанова І.Ю. Формування інноваційних стратегій промислових підприємств у сучасних умовах// Підприємництво та інновації. 2020. №13. С.33-39.

29. Єрмакова О. А. Світовий досвід інноваційного розвитку в інтересах інноваційної безпеки України // Приазовський економічний вісник. 2017. №5.

С. 16-21.

30. Захаркін О. О. Сутність та значення інноваційних процесів в діяльності підприємства // Економіка. Фінанси. Право. 2013. № 12. – С. 20-24.

31. Захаркіна Л. С. Державне стимулювання інноваційного розвитку суб’єктів господарювання: методологічні засади, світовий та вітчизняний досвід: монографія. – Суми : Сумський державний університет, 2019. 200 с. URL:https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/75083/3/Zakharkina\_derzhavne\_stymuliuvannia.pdf

32. Ілляшенко С.М. Інновації у маркетингу і менеджменті: монографія. Суми: Папірус, 2013. 616 с

33. Касьяненко В. О. Інновації як один із факторів формування конкурентоспроможності країни // Механізм регулювання економіки. 2011. – № 4. С. 82–87.

34. Кармазіна О.О. Методологічні положення зі статистики інноваційної діяльності. – Київ: Державна служба статистики України. 2013. 35 с.

35. Квасницька Р.С., Ардашкіна Н.С. Особливості інноваційної діяльності підприємств у сучасних умовах. С. 247-250. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2009_6_3/pdf/247-251.pdf>

36. Клавдиенко В. П. Инновационная система Швейцарии: факторы успеха//Инновации. 2018. № 4 (234). С.101-106. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-sistema-shveytsarii-faktory-uspeha>

37. Князєва О.А. Інноваційний розвиток підприємств поштового зв’язку: теорія, методологія, практика: автореф. дис. … д-ра екон. наук: 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)». Одеса, 2010. 31с.

38. Ковтун О.І. Інноваційні стратегії підприємств: теоретико-методологічні засади. Економіка України. 2013. № 4. С. 44–56.

39. Колодійчук А.В. Інноваційна інфраструктура як базова ланка побудови систем впровадження ІКТ у національній економіці // Формування ринкових відносин в Україні. 2016. №8(183). С. 43-46.

40.Костюченко В. М. Джерела фінансування інноваційного розвитку суб’єктів підприємництва в Україні: правовий аспект // Міжнародний збірник наукових праць. 2011. Випуск 2(17). С. 161-167.

41. Крамський Д.Ю., Рачинська А.В. Стратегічне планування інноваційного розвитку підприємства// Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. Х.: НТУ «ХПІ». 2013. № 67(1040). С. 69-73.

42. Кульчицький І. Програми та інструменти підтримки розвитку інновацій в Україні: аналітичний огляд. Львів-Київ, 2020. 26 с.

43. Кучерява З. Правове забезпечення інноваційного розвитку в Україні. URL: <https://minjust.gov.ua/m/str_13958>

44. Левицька І. В., Британська Н.Н. Інноваційні стратегії підприємства // Вісник Хмельницького національного університету 2017, № 3, Том 1. С. 110-118.

45. Магдіч А.С. Інноваційність як складова розвитку економіки Фінляндії //

Освіта і наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку. Матеріали ІІ Міжнародної наукової конференції. 27-28 березня 2020 р., м.

Дніпро. Частина ІI. / Наук. ред. О.Ю.Висоцький. Дніпро: СПД «Охотнік»,

2020. С. 343-345.

46. Македон В.В., Рубець Д.С. Стратегічний інноваційний розвиток підприємств: теорія та методологія. Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. 2013. № 45 (1018). С. 75–86.

47. Михайлишин Л. І. Зарубіжний досвід активізації інноваційної діяльності

// Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія:

Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2016. Вип. 6(2). С.

99-104.

48. Моргачов І. В. Інфраструктурне забезпечення регіональних інноваційних

процесів : монографія. Сєвєродонецьк: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2019. 496 с.

49. Оніпко Т. А. Інноваційний розвиток кантонів Швейцірії на основі кластерного підходу // Науковий вісник Ужгородського національного університету/ за ред. Палінчак М. М. Ужгород: Гельветика, 2017. Вип.

№ 16 Ч.2. С. 33-36.

50. Павленко І.А. Інноваційне підприємництво в трансформаційній економіці України: монографія.Київ: КНЕУ. 2007. 248 с.

51. Пенькова О.Г. Інституціональні аспекти реалізації інноваційної моделі розвитку економіки. Формування ринкових відносин в Україні. 2010. № 1(104). С. 38-42.

52. Писаренко Т. В., Кваша Т. К. Стан інноваційної діяльності та діяльності у

сфері трансферу технологій в Україні у 2018 році: аналітична довідка. К.:

УкрІНТЕІ, 2019. 80 с.

53. Писаренко Т. В., Кваша Т. К., Рожкова Л. В. Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2019 році: аналітична довідка. К.: УкрІНТЕІ, 2020. 45 с.

54. Писаренко Т. В., Куранда Т. К. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2019 році: науковоаналітична доповідь. К.: УкрІНТЕІ, 2020. 109 с.

55. Санто Б. Инновация как средство экономического развития. Москва: Прогресс, 1990. 295 с.

56. Пончик М.М., Пашко Ю.А., Малюта Л.Я. Управління фінансовим забезпеченням інноваційної діяльності підприємств // Матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції пам’яті почесного професора Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, академіка НАН України Миколи Григоровича Чумаченка: «Соціальні та економічні вектори інноваційного розвитку бізнес-структур», (Тернопіль, 23 квітня 2020 року). С. 67-68. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/31646/2/SEVIRBS_2020_Ponchyk_M_M-Management_by_financial_67-68.pdf>

57. Рошило В. І. Джерела фінансування інноваційного розвитку підприємництва: монографія. Чернівці: Книги-ХХІ. 2006. 272 с.

58. Семенюк О. М. Вибір та обгрунтування інноваційних стратегій підприємств. // Вчені записки Університету «КРОК». 2013. Випуск 33 C. 218-223.

59. Синікова О. М. Стратегічний аспект інноваційних процесів та можливості їх залучення до національної економіки. 2008. С. 306-311. URL: <http://vlp.com.ua/files/48_1.pdf>

60. Солодкий В.О. Конспект лекцій з дисципліни «Інноваційний розвиток підприємства». Рівне. НУВГП. 2016. 50 с.

61. Фарис А.А. Механізм регулювання інноваційного розвитку виробничо-технологічної бази залізорудного підприємства. // Науковий вісник Херсонського державного університету. 2017. Випуск 27. Частина 1. С. 115-118.

62. Федоренко В. Г., Степанов Д. В., Денисенко М. П. Основи інвестиційно-інноваційної діяльності: навч. посіб. Київ: Алерта, 2004. 338 с.

63. Федорова Ю.В. Перспективи інноваційного розвитку України: технологічні уклади // Вісник Хмельницького національного університету. Сер.: Економічні науки. 2016. №1. С. 123-126.

64. Федулова І.В. Класифікація інноваційних стратегій. С.1-10. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/10837/1/Classification%20of%20innovation.pdf>

65. Федулова Л.І. Менеджмент організацій: підручник. К.: Либідь. 2004. 448 с.

66. Федулова І.В. Федулова І.В. Стратегічні напрями розвитку інноваційного потенціалу промислових підприємств. Науковий вісник СНУ ім. Л. Українки. Економічні науки. 2010. № 5. С. 65-70.

67. Філіпенко А.С. Глобальні форми економічного розвитку: історія і сучасність. К.: Знання, 2007. 670 с.

68. Хаірова Е.А. Модель інноваційного розвитку США в контексті сучасного розвитку // Культура народов Причерноморья. 2013. № 259. С. 23-26.

69. Хімченко А. М., Махнович О. О. Активізація та розвиток інноваційних процесів в країнах світу: ретроспектива та сучасний стан. 2013. № 12. С. 47–70. URL: <http://www.economy.in.ua/pdf/12_2013/12.pdf>

71. Шацька Е.Ш. Стратегія інноваційного розвитку підприємств виноградарства і плодівництва Автономної республіки Крим: автореф. дис. … канд. екон. наук: 08.00.04. Суми, 2010. 22с.

72. Щепкіна Н.М. Стратегія інноваційного розвитку підприємств металургійної промисловості: автореф. дис. … канд. екон. наук: 08.00.04. Маріуполь, 2010. 22с.

73. Юринець З.В. Формування інноваційних стратегій: теорія, методологія, практика: монографія. Львів: СПОЛОМ, 2016. 412 с.

74. The World's Most Innovative Companies / Forbes. URL: <https://www.forbes.com/innovative-companies/list/>

75. Innovation Centers, Incubators, Technology Parks / WIPO - World

Intellectual Property Organization. URL:

[http://www.wipo.int/edocs/mdocs/sme/en/wipo\_ip\_brv\_02/wipo\_ip\_ brv\_02\_3.pdf](http://www.wipo.int/edocs/mdocs/sme/en/wipo_ip_brv_02/wipo_ip_%20brv_02_3.pdf)

76. <https://bluelion.ch/about_us/>

77. <https://pragmatika.media/innovacijna-shvejcarija-bozhestvenna-cikavist-efekt-bottom-up-ta-prikladni-diva/>

78. <https://en.wikipedia.org/wiki/Fusionopolis>

<https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayina-pokrashchila-svoyu-poziciyu-v-rejtingu-globalnij-innovacijnij-indeks-2020>

79. Global innovation index 2020. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf>

80. <http://lg.ukrstat.gov.ua/sinf/nauinv/rnauinv.php.htm>

81. <http://www.ukrstat.gov.ua/>

82.<https://mon.gov.ua/ua/nauka/innovacijna-diyalnist-ta-transfer-tehnologij/analitichni-materiali/analitichni-dovidki>

83. <https://nationalcorps.org/novini-neomarksistskoi-nauki/>

84. <http://bhfoundation.com.ua/news.html?news_id=1029>

85.<https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/presscenter/pressreleases/2019/UNRPP-forum-e-governance-estonian-practices-for-Ukraine.html>

86. <http://www.wikipage.com.ua/1x205f.html>

87. <https://sfii.gov.ua/normativno-pravova-baza/>

88. <https://thedigital.gov.ua/>

89. <http://www.imp.lg.ua/index.php/ru/home>

90. <http://www.zaryachem.com/ua>

91. <https://krm.lg.ua/novyny/179-ukrayinskyy-heneryk-proty-koronavirusu-vid-farmkompaniyi-z-rubizhnoho-uspishno-proyshov-pershyy-.html?fbclid=IwAR226QCD18VCEE-UN3D8Pq7XcZqFCXVM4wRyf-MQqOLyeDXOOohQXc-y7pQ?fbclid=IwAR226QCD18VCEE-UN3D8Pq7XcZqFCXVM4wRyf-MQqOLyeDXOOohQXc-y7pQ>

92. <https://microkhim.com.ua/>

93. <http://www.mikroterm.lg.ua/news.html>

94. <https://svod.ua/uk/>

95. <https://www.severhimmash.com/>

96. [www.ag-k.eu](http://www.ag-k.eu)

97. <http://agrex.com.ua/>

98. <http://www.pvrz.org.ua/ua/>

99. <http://aeromeh.com/ukr/>

100. <https://tribun.com.ua/75898>

101. <https://www.industry4ukraine.net/bez-kategoriyi-uk/smart-speczializacziya-v-ukrayini-chomu-ne-tak-yak-v-yevropi/>

102. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>

103. <https://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>

104. <https://h2020.com.ua/uk/>

105. <http://www.ivt.ua/>

106. <https://rubryka.com/2020/10/17/pryami-investytsiyi-v-ukrayinu-nbu-sklav-rejtyng-krayin/>

ДОДАТКИ