

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

Магістр

(назва освітнього ступеня)

на

тему:

Дослідження особливостей стратегічного планування

на основі принципу смарт-спеціалізації для

ефективного інноваційного розвитку регіону на

прикладі Тернопільської області

Виконав: студент 6 курсу, групи БАМз-62

спеціальності 281 Публічне управління та

адміністрування

(шифр і назва спеціальності)

(підпис)

Казьмірович Є.Ф.

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Галушак О.Я.

(прізвище та ініціали)

Нормоконтроль

(підпис)

Галушак М.П.

(прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри

(підпис)

Кирич Н.Б.

(прізвище та ініціали)

Рецензент

(підпис)

Андрушків Б.М.

(прізвище та ініціали)

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет Факультет економіки та менеджменту
(повна назва факультету)

Кафедра Кафедра менеджменту та адміністрування
(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

Кирич Н.Б.
(підпис) (прізвище та ініціали)
« » 20__ р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

на здобуття освітнього ступеня магістр
(назва освітнього ступеня)

за спеціальністю 281 Публічне управління та адміністрування
(шифр і назва спеціальності)

студенту Казьмірович Євстахій Франкович
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Дослідження особливостей стратегічного
планування на основі принципу смарт-спеціалізації
для ефективного інноваційного розвитку регіону на
прикладі Тернопільської області

Керівник роботи Галушак Ольга Ярополківна, к. е. н., доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора від « 01 » червня 2020 року № 4/7-362

2. Термін подання студентом завершеної роботи 12 грудня

3. Вихідні дані до роботи Стратегія розвитку Тернопільської області на 2021-2027 роки
та план заходів з її реалізації у 2021-2123 роках

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

Вступ. Розділ I Теоретико-методичні засади сучасного, інноваційно-орієнтованого
стратегічного планування розвитку регіонів. Розділ II Аналіз основних тенденцій та
проблем стратегічного розвитку регіону на прикладі Тернопільської області. Розділ III
Напрямки підвищення рівня інноваційного розвитку Тернопільської області за
рахунок вдосконалення стратегічного планування. Розділ IV Охорона праці та безпека
у надзвичайних ситуаціях. Висновки та пропозиції. Бібліографія. Додатки.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, слайдів)

Смарт-спеціалізація. Система стратегічного планування розвитку Тернопільської області.
Етапи розроблення стратегії. Інструменти реалізації стратегії. Стан соціально-економічного
розвитку. Стан інноваційного розвитку. SWOT-аналіз розвитку. Впровадження математично-
статистичних методів прогнозування. Дані для проведення аналізу діяльності ІТ-сектора
Екстраполяція тренду розвитку ІТ-сектора. Уточнення напрямів смарт-спеціалізації стратегії
розвитку Тернопільської області. Показники обсягу реалізації та обсягу експорту послуг
ІТ-сектору. Моделювання економічного ефекту при реалізації заходів підтримки ІТ-сектору.
Проект створення ІТ центру „Тернопі ІТ Hub”. Врахування особливостей „регіонального
інноваційного парадоксу” та оцінки інституціональних інновацій при підготовці стратегії

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ IV Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях	В.С.Стручок		
	Р.П.Шерстюк		

7. Дата видачі завдання 3 червня 2020 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
	Вступ.		
	Розділ I Теоретико-методичні засади сучасного, інноваційно-орієнтованого стратегічного планування розвитку регіонів.	31.08.2020 р.	
	Розділ II Аналіз основних тенденцій та проблем стратегічного розвитку регіону на прикладі Тернопільської області.	30.09.2020 р.	
	Розділ III Напрямки підвищення рівня інноваційного розвитку Тернопільської області за рахунок вдосконалення стратегічного планування	31.10.2020 р.	
	Розділ IV Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях	10.11.2020 р.	
	Висновки та пропозиції	15.11.2020 р.	
	Бібліографія	15.11.2020 р.	
	Додатки	15.11.2020 р.	

Студент

_____ (підпис)

Казьмірович Є.Ф.

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

Галушак О.Я.

_____ (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Тема: „Дослідження особливостей стратегічного планування на основі принципу смарт-спеціалізації для ефективного інноваційного розвитку регіону на прикладі Тернопільської області”

Магістерська робота: 89 сторінок, 19 рисунків, 13 таблиць, 2 додатки, 43 літературних джерела.

Предмет дослідження – особливості стратегічного планування Тернопільської області на основі принципу смарт-спеціалізації для ефективного інноваційного розвитку регіону.

Об’єкт дослідження – система стратегічного планування розвитку Тернопільської області на основі принципу смарт-спеціалізації як шлях до ефективного інноваційного розвитку регіону.

Метою роботи є розроблення методичних підходів та практичних рекомендацій щодо стратегічного планування на основі принципу смарт-спеціалізації для ефективного інноваційного розвитку регіону.

Методи дослідження – узагальнення, порівняння, експертний, статистичний, SWOT-аналіз, математично-статистичне прогнозування.

Проведено аналіз соціально-економічного стану, сильних та слабких сторін та стану розвитку інновацій в Тернопільській області. Досліджено систему стратегічного планування області та запропоновані галузі смарт-спеціалізації. Обґрунтовано пропозиції щодо покращення системи стратегічного планування регіону шляхом використання математико-статистичних методів аналізу та прогнозування. Визначено нову галузь смарт-спеціалізації Тернопільської області та обґрунтовано необхідність врахування „регіонального інноваційного парадоксу”, впровадження оцінки інституціональних інновацій при підготовці стратегії розвитку Тернопільської області.

Результати впроваджено департаментом економічного розвитку і торгівлі

Тернопільської ОДА при розробці Стратегії розвитку області до 2027 року.

Ключові слова: стратегічне планування, стратегія, регіональний розвиток, інноваційний розвиток, смарт-спеціалізація, прогнозування, IT-галузь.

SUMMARY

Theme: “Research of Strategic Planning Features Based on the Principle of Smart Specialization for Effective Innovative Development of the Region on the Example of Ternopil Region ”

Master Degree thesis contains of 89 pages, 19 pictures, 13 tables, 2 additions, 43 literature sources.

The Subject of Investigation is features of strategic planning of Ternopil region based on the principle of smart specialization for effective innovative development of the region.

The Object of Investigation is system of strategic planning of development of Ternopil region based on the principle of smart specialization as a way of further innovative growth of the region.

The Aim of the Work is development of methodological approaches and practical recommendations for strategic planning based on the principle of smart specialization for effective innovative development of the region.

The Methods of Investigation are generalization, comparison, expert, statistical, SWOT-analysis, mathematical-statistical forecasting.

An analysis of the socio-economic situation, strengths and weaknesses and the state of development of innovations in the Ternopil region has been made. The system of strategic planning of the region and proposed smart specialization has been investigated. Suggestions for improvement in the strategic planning of the region over the use of mathematical and statistical methods of analysis and forecasting are substantiated. An additional smart specialization of Ternopil region and consideration

“regional innovation paradox” has been defined. The assessment of institutional innovations in strategic planning process of Ternopil region are also substantiated.

The results of investigation are implied into activities Economy and trade department of Ternopil state administration during development of the Ternopil regional strategy to 2027.

Key words: strategic planning, strategy, regional development, innovative development, smart specialization, forecasting, IT industry.

ЗМІСТ

ВСТУП	9
РОЗДІЛ 1	
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ СУЧАСНОГО, ІННОВАЦІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ	12
1.1 Наукові підходи до сутності та етапів стратегічного планування розвитку територій	12
1.2 Поняття принципу смарт-спеціалізації як невід’ємної частини сучасного європейського стратегічного планування	17
1.3 Інноваційний розвиток та його специфіка на регіональному рівні	23
РОЗДІЛ 2	
АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ТА ПРОБЛЕМ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ НА ПРИКЛАДІ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ	29
2.1. Загальна характеристика та аналіз основних тенденцій розвитку Тернопільської області	29
2.2 Аналіз сфери досліджень та інновацій в Тернопільській області	38
2.3 Аналіз сильних сторін, можливостей розвитку, слабких сторін та загроз розвитку Тернопільської області (SWOT-аналіз)	43
2.4 Аналіз системи стратегічного планування розвитку Тернопільської області та дослідження визначених видів економічної діяльності, які мають інноваційний потенціал на основі принципу смарт-спеціалізації	50
РОЗДІЛ 3	
НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА РАХУНОК ВДОСКОНАЛЕННЯ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ	
3.1 Впровадження математично-статистичних методів прогнозування при розробці стратегії розвитку Тернопільської області	55

3.2 Уточнення напрямів смарт-спеціалізації стратегії розвитку Тернопільської області	60
3.3 Врахування особливостей „регіонального інноваційного парадоксу” та оцінки інституціональних інновацій при підготовці стратегії розвитку Тернопільської області	68
Розділ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	
4.1 Опис стану та організація процесу охорони праці у департаменті економічного розвитку і торгівлі Тернопільської державної адміністрації	72
4.2 Врахування ранжування регіонів за ступенем потреби в інвестиційних ресурсах на запобігання та ліквідацію наслідків НС при виборі ефективного заходу інвестиційного проекту	74
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	76
БІБЛІОГРАФІЯ	
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Регіон, який розвивається і має на меті підтримати цей розвиток, потребує стратегії, для визначення напрямку програм дій, побудови міцного фінансового фундаменту та підготовки до викликів, які виникатимуть перед ним. Іншими словами, він потребує стратегічного плану. Хороший план повинен містити цілі та завдання, бажані результати, показники для вимірювання вашого прогресу, термінів та бюджетів. Хоча кінцевою метою процесу стратегічного планування є розробка плану, цінність часто полягає і в самому процесі. Стратегічне планування надає місцевим зацікавленим сторонам можливість дізнатися більше про регіон, поділитися своїм уявленням про його сильні та слабкі сторони, а також обговорити критичні питання, що впливають на розвиток регіону чи, можливо, вплинуть в майбутньому. Процес повинен бути відкритий для формування рішень, прийнятих консенсусом. Одноосібне планування хоча і є швидке, та в де чому ефективне, майже завжди виключає можливість розподілити відповідальність за впровадження результатів та майбутнє регіону серед ключових зацікавлених сторін. Навпаки, консенсусний підхід, ймовірно, гарантує, що ключові зацікавлені сторони вірять у спільне бачення майбутнього регіону та також прагнуть його досягти.

Процес стратегічного планування широко досліджувався такими дослідниками, як П.Котлер, К.Келлер, М.Портер, С.Малека, Р.Фатхутдинов, С.Каплан, Е.Д.Бейнхоккер, Л.Гудштейн, Т.Нолян, В.Пфейфер, І.Санжаровський, В.Мамонова, О.Берданова, В.Вакуленко та ін. Аспекти проблеми, що стосуються інноваційного розвитку, розкрито у наукових працях Й.Шумпетера К.Огтон, М.Ландабасо, К.Морган які заклали основи для досліджень проблематики інноваційного розвитку регіону.

Метою даної роботи є дослідження особливостей стратегічного планування розвитку регіону, на прикладі Тернопільської області, а також визначення можливих дій в контексті планування, що можна використовувати

для досягнення сталого позитивного регіонального соціально-економічного та інноваційного розвитку.

Основними завданнями є: пошук нових та вдосконалення існуючих шляхів стратегічного планування розвитку Тернопільської області для покращення інноваційного розвитку на основі принципу смарт-спеціалізації, вироблення рекомендацій щодо застосування отриманих результатів у практиці стратегічного планування Тернопільської обласної державної адміністрації.

У процесі виконання науково-дослідної роботи було отримано наступні результати:

- визначено теоретико-методологічні засади стратегічного планування розвитку та інноваційного розвитку територій, принципу смарт-спеціалізації у стратегічному плануванні;

- досліджено соціально-економічний стан, сильні та слабкі сторони та стан розвитку інновацій в Тернопільській області, систему стратегічного планування області, пропонувані галузі смарт-спеціалізації;

- обґрунтовано пропозиції щодо покращення у стратегічному плануванні регіону шляхом використання математико-статистичних методів аналізу та прогнозування

- визначено нову галузь смарт-спеціалізації Тернопільської області та необхідності врахування „регіонального інноваційного парадоксу”, оцінки інституціональних інновацій при підготовці стратегії розвитку Тернопільської області.

Об'єктом дослідження є система стратегічного планування розвитку Тернопільської області як основа для ефективного інноваційного розвитку регіону. Зокрема, стратегія розвитку Тернопільської області як основний програмно-прогнозний документ регіону, у тому числі її складової щодо інноваційного розвитку.

Предметом дослідження є особливості стратегічного планування Тернопільської області на основі принципу смарт-спеціалізації як шлях подальшого інноваційного зростання регіону.

У процесі дослідження використовувались такі наукові методи: узагальнення, порівняння – для дослідження теоретико-методологічних основ процесів планування; економіко-статистичного аналізу – для здійснення оцінки стану ефективності діяльності економіки Тернопільської області, у тому числі сфери досліджень та інновацій; SWOT-аналізу – для визначення сильних та слабких сторін, можливостей та загроз розвитку Тернопільської області; математично-статистичне прогнозування – для вибору галузі смарт-спеціалізації.

Новизна роботи полягає у покращенні системи стратегічного планування регіону шляхом використання математико-статистичних методів аналізу та прогнозування, визначені нової галузі смарт-спеціалізації Тернопільської області, обґрунтуванні необхідності врахування „регіонального інноваційного парадоксу”, а також обґрунтуванні необхідності впровадження оцінки інституціональних інновацій при підготовці стратегії розвитку Тернопільської області.

Практичне значення отриманих результатів полягає в удосконаленні системи стратегічного планування у Тернопільській області та виборі нової галузі смарт-спеціалізації регіону.

Результати дослідження апробовані в травні 2020 року на міжнародній науково-технічній конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій” та опубліковані у збірнику матеріалів даної конференції (Тернопіль, ТНТУ ім. І.Пулюя, 2020). Результати дослідження допоможуть місцевим заінтересованим групам (влада, бізнес, громадськість...) отримати більш всебічний погляд на переваги, ефективність та обмеження стратегічного планування на основі принципу смарт-спеціалізації, а також визначити, які потенційні напрямки смарт-спеціалізації Тернопільської області можуть бути використані для досягнення найкращих результатів економічного розвитку.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ СУЧАСНОГО, ІННОВАЦІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ

1.1 Наукові підходи до сутності та етапів стратегічного планування розвитку територій

Сучасні тенденції розвитку регіонів вказують на потребу використання нових інструментів формування соціально-економічного зростання, яке зазвичай зумовлюється поглибленням диспропорцій у рівнях розвитку районів/громад, а також відсутністю у держави достатніх ресурсів на те чи інше вирівнювання показників життєзабезпечення окремих територій. Ці виклики поставали і в минулі періоди розвитку територій та вимагали досягнення якісних перетворень. На допомозі став стратегічний підхід щодо планування майбутнього сталого територіального розвитку, що підвищує наукову та практичну обґрунтованість соціально-економічних і організаційних заходів, ефективність прийнятих управлінських рішень, краще враховуються інтереси й потреби усіх зацікавлених сторін. В даному випадку процес планування прозоріший для всіх суб'єктів, створюються можливості щодо досягнення спільних цілей, об'єднання фінансових і матеріальних ресурсів як державного так і приватного секторів, і як результат відбувається скорочення термінів досягнення кінцевих цілей.

Стратегічне планування охоплює систему довго-, середньо- та короткострокових планів, проектів і програм. Однак головний акцент робиться на довгострокові цілі та шляхи їх досягнення.

У сучасному світі існує потреба у стратегіях досягнення погоджених цілей та завдань, що дають відчуття мети та спрямованості. Стратегічне планування як концепція виникла з військової термінології (термін „стратегія” походить від давньогрецьких слів „stratos” – армія і „agein” – вести), та згодом

була прийнята у використання економічними та управлінськими науками. Стратегічне планування можна охарактеризувати як процес вибору майбутнього та систематичного курсу дій та визначення чітких цілей для досягнення поставленої мети. Такі автори, як Котлер та Келлер [1, с. 59], визначають стратегічне планування як процес створення та підтримання стійкого узгодження між цілями, навичками та ресурсами організації чи регіону.

Стівенс Малека [2] визначає стратегічне планування як організаційно-управлінську діяльність, яка використовується для встановлення пріоритетів, зосередження енергії та ресурсів, посилення діяльності, забезпечення праці співробітників та інших зацікавлених сторін задля досягнення спільних цілей, результатів, а також оцінювання та коригування напрямків організації як реакцію на зміну середовища.

Гудштейн, Нолан і Пфейфер [3, с. 15], вважають, що стратегічне планування - це процес, за допомогою якого керівні члени організації бачать її майбутнє та розробляють необхідні процедури та операції для досягнення цього "майбутнього".

На думку Сари Каплан та Еріка Бейнхокер [4, с. 4], стратегічне планування - це упорядковані зусилля для прийняття фундаментальних рішень та дій, спрямованих на формування характеру та напряму діяльності організації.

Раис Фатхутдінов [5, с. 7] робить висновок, що стратегія це є план, програма, генеральний курс управління щодо досягнення цим суб'єктом стратегічних цілей в будь-якій сфері діяльності.

На нашу думку, стратегічне планування це є комплексний та системний шлях щодо досягнення консенсусу та управління змінами в регіоні, а також розроблення спільного бачення майбутнього регіонального розвитку, креативний процес визначення можливих майбутніх проблем та узгодження реалістичних цілей, стратегій та завдань, реалізація яких вирішить ці проблеми. Стратегічне планування також є інструментом щодо об'єднання дій місцевої

влади і бізнесу для утворення публічно-приватних партнерств, яке має позитивний вплив на локальний діловий клімат і конкурентноспроможне становище громади.

Між науковцями також існує велика кількість підходів до переліку етапів стратегічного планування, як складових елементів даного процесу та їх взаємозв'язків. Слід відмітити, що методологічні засади стратегічного планування розвитку територій у нашій країні проходили своє становлення на базі запозичення закордонного досвіду, який вітчизняні дослідники переймали від закордонних експертів в рамках реалізації проектів партнерства. Результати опрацювання та узагальнення світової практики зі стратегічного планування з урахуванням деяких особливостей цього процесу в Україні за часів реалізації різних проектів, віднайшли своє віддзеркалення у відповідних практичних посібниках. Найбільш відомими проектами партнерства нашої держави з закордонними країнами, що були реалізовані в Україні, є наступні проекти:

- проект партнерства Україна – Канада „Регіональне врядування та розвиток”, який впроваджувався за фінансування Канадського агентства з міжнародного розвитку, у співпраці з Фундацією міжнародного навчання Канадським інститутом урбаністики та Асоціацією агенцій регіонального розвитку України (далі в роботі – канадські експерти) [6];

- Проект, який впроваджувався за фінансування Міністерства закордонних справ Великої Британії, „Запровадження європейських стандартів державного управління в Україні” [7];

- проект „Локальні інвестиції та національна конкурентноспроможність” (USAID ЛІНК), за фінансування Агентства Сполучених Штатів Америки з міжнародного розвитку (американські експерти) [8].

Канадські експерти А. Вігода, Б Бовтон та Г. Девідсон описують послідовність виконання робіт з розробки стратегії соціального та економічного розвитку території, у більш загальному вигляді, всього чотирма етапами: стратегічний аналіз, вибір стратегії, реалізація стратегії, моніторинг та оцінювання стратегії [6, с. 30]. Даний підхід стратегічного планування розвитку

регіону представлений вищезгаданими дослідниками у вигляді вже шести етапів. До того ж, на їхню думку, немає чіткої універсальної послідовності щодо виконання робіт із розробки стратегії, оскільки деякі з них можна втілювати одночасно.

Згідно британського досвіду розглядають 7 етапів стратегічного планування в регіоні: загальну характеристику; аналіз наявного стану соціального та економічного розвитку регіону; SWOT-аналіз (рис 1.1); стратегічний погляд на майбутній розвиток регіону (місія, пріоритети); стратегічний план (проекти, цілі, програми,); виконання моніторингу та здійснення оцінювання реалізації стратегії; аналіз результативності та ефективності, здійснення корегування цілей та методів щодо їх досягнення [7, с 16]. Разом з тим, коли ми розглядаємо технологію стратегічного планування, то вищезгадані дослідники виділяють дещо інші етапи (до загальної кількості включають навіть підготовчі процеси): ініціювання розробки стратегічного планування; утворення організаційних структур (робочих груп) із стратегічного планування; SWOT-аналіз; визначення завдань, цілей та місії; здійснення планування; безпосередня реалізація плану; здійснення моніторингу та проведення оцінювання [7].



Рисунок 1.1 – SWOT - аналіз

Для розроблення та втілення субрегіонального плану соціального та економічного розвитку дослідники [8, с. 61] дають пропозицію застосувати методологію п'яти логічних етапів: організація роботи; скан середовища та його аналіз; критичні виклики та питання, стратегічне бачення майбутнього, SWOT-аналіз; стратегічні та оперативні цілі, план дій, проектні перелік, пріоритети, завдання, ухвалення розроблених стратегій; реалізація і моніторинг виконання.

Згідно методики запропонованої Мінрегіоном України [9] проект регіональної стратегії повинен включати:

- вступ із коротким обґрунтуванням підстав для розроблення, дані щодо головного розробника;

- опис базових тенденцій і проблем соціального та економічного розвитку регіону, оцінку його людського і трудового, наукового, виробничого, фінансового та інноваційного, природно-ресурсного потенціалів, визначених на засадах принципу смарт-спеціалізації, зовнішні тенденції інноваційного розвитку, які мають вплив на розвиток регіону;

- SWOT-аналіз та характеристики порівняльних переваг, ризиків і викликів перспективного розвитку регіону;

- сценарії розвитку регіону;

- стратегічне бачення майбутнього на період, який перевищує термін дії стратегії;

- стратегічні цілі розвитку, у тому числі ті, які визначені на засадах принципу смарт-спеціалізації, у відповідності із стратегічним баченням розвитку регіону;

- оперативні цілі, за допомогою яких буде досягнуто передбачені стратегічні цілі;

- основні завдання, з передбаченим механізмом та етапи реалізації даних завдань, зокрема:

- організаційне та інституційне забезпечення процесу реалізації розробленої стратегії;

- фінансове забезпечення відповідного процесу реалізації розробленої стратегії;

- аналіз відповідності розробленої стратегії Державній стратегії регіонального розвитку України;

- комплексну систему моніторингу та оцінки ефективності і результативності реалізації розробленої стратегії, які передбачають якісні та кількісні індикатори досягнення цілей, прогноз соціального та економічного розвитку регіону під час реалізації стратегії, а також прогноз впливу заходів із реалізації стратегії щодо різних груп населення.

Базовими документами із планування місцевого рівня, що є обов'язковими для розробки, є: генеральні плани населених пунктів; просторові програми; стратегії місцевого розвитку; щорічні програми соціального, економічного розвитку та культурного розвитку місцевих територій.

Отриманий результат сучасної системи планування регіонального розвитку повинен бути: методично зроблений і правильно процедурно закріплений взаємозв'язок планово-програмних документів на усіх рівнях; закріплений зв'язок фінансових та програмних документів; гармонізація практики та принципів регулювання процесу планування; інституційне забезпечення з відповідним рівнем прозорості процесу планування; методично зроблена та реалізована на практиці система моніторингу та оцінювання. Місцева регіональна стратегія є основним документом, згідно якого організовується робота із розробки та корегування соціально-економічних, галузевих, фінансових програм та Генерального плану.

У регіональній стратегії визначаються базові пріоритети місцевого розвитку та найвагоміші проекти щодо реалізації викладених ідей. Стратегічні пріоритети у середньостроковому періоді реалізуються секторальними та комплексними соціально-економічними програмами. Поточна діяльність реалізація середньострокових цілей відображається у щорічних бюджетах та програмах соціально-економічного розвитку.

1.2 Поняття принципу смарт-спеціалізації як невід'ємної частини сучасного європейського стратегічного планування

У 2010 році Європейська Комісія представила своє бачення майбутнього розвитку європейської економіки у стратегії „Європа 2020”. Метою даного документа є подолання структурних недоліків шляхом розвитку наступних взаємно підсилюючих пріоритетів: розумний розвиток, який базується на знаннях та інноваціях; сталий розвиток, що забезпечує ефективне використання ресурсів; всеохоплюючий розвиток, що забезпечує зниження рівня безробіття, територіальної та соціальної цілісності. Складовою частиною вищезгаданої стратегії презентовано адаптовану ініціативу “Інноваційний Союз”, що являє собою комплексну інноваційну стратегію, що має на меті розбудову європейської спроможності в межах інклюзивного, сталого та розумного розвитку і презентує концепцію смарт-спеціалізації (S3). Держави-члени Європейського Союзу (ЄС) та окремі регіони сприяють досягненню цілей ініціативи завдяки своїм науково-дослідним та інноваційним стратегіям смарт-спеціалізації (RIS3) Як базис покладено принцип смарт-спеціалізації, що полягає у фокусуванні наявних знань та їх поєднанні з обмеженою кількістю пріоритетних видів економічної діяльності, для того щоб регіони та країни були конкурентоспроможними у світовій економіці. Перефразовуючи можна сказати, що смарт-спеціалізація це є створення унікальних ресурсів і можливостей на базі наявної галузевої структури економіки регіону та знань [10].

Стратегія смарт-спеціалізації є попередньою умовою для регіонів та держав-членів ЄС для отримання європейських структурних та інвестиційних фондів на програмний період 2014-2020 років. Щоб допомогти регіонам та державам-членам у розробці, впровадженні та моніторингу RIS3 Європейська Комісія запустила Платформу смарт-спеціалізації (Платформа S3/S3P) [11]. Дана платформа надає підтримку регіонам за допомогою структурних рекомендацій та інструментів, дозволяючи регіонам обмінюватись досвідом, зустрічатись з експертами та персоналом комісій, а також спільно досліджувати різні способи, якими смарт-спеціалізація регіону чи країни може розроблятися,

впроваджуватись та вдосконалюватись.

Мінрегіон України [9] дає визначення смарт-спеціалізації, як підхід, який передбачає аргументоване визначення наявними суб'єктами регіонального розвитку у рамках стратегії, яка розробляється окремих стратегічних цілей і завдань з розвитку видів економічної діяльності, що мають інноваційний потенціал із врахуванням конкурентних переваг місцевого регіону і сприяють трансформації галузей економіки у більш ефективні.

Застосування концепції S3 поширюється також поза межами ЄС. Станом на 01 червня 2020 року 26 країн (в тому числі 7 країн не членів ЄС) та 206 регіонів (в тому числі 30 регіонів поза межами ЄС), є членами Платформи S3. Україна та 5 наших регіонів (Закарпатська, Івано-Франківська, Черкаська, Чернігівська та Харківська області) також вже представлені на даній платформі.

Впровадження даного підходу в регіональних стратегіях областей України є вимогою реалізації положень Угоди про асоціацію з Європейським Союзом, а також економічної інтеграції із загальним ринком ЄС.

Країни чи регіони мають надавати підтримку лише обмеженій кількості чітко визначених пріоритетних секторів для інвестицій та/або кластерів, що базуються на знаннях. Спеціалізація означає концентрація уваги на конкурентноспроможних силах й реалістичних потенціалах росту, які підтримуються критичною величиною активності та підприємницьких ресурсів

Визначення пріоритетів не має бути процесом "зверху вниз", чи вибором „переможців”. Це повинен бути інклюзивний процес залучення зацікавлених сторін, орієнтований на „підприємницьке відкриття”, що також є інтерактивним процесом, у якому ринкові сили і приватний сектор відкривають та продукують інформацію щодо нових видів діяльності. Місцева влада дає оцінку результатам і надає можливості місцевим зацікавленим сторонам реалізувати наявний потенціал.

Стратегія має охоплювати широкий погляд щодо інновацій, та підтримувати технологічні, а також соціальні й практичні інновації. Це дозволяє кожній країні чи регіону вибирати політику відповідно щодо своїх

унікальних соціальних та економічних умов. Добре зроблена стратегія має включати в собі надійну систему моніторингу та оцінки результатів, також механізм оновлення стратегічних завдань.

Кількість і характер пріоритетів смарт-спеціалізації залежить від країни чи регіону. При розробці стратегії смарт-спеціалізації слід визначити основний набір пріоритетів, який може бути змінений або модифікований, коли появляться нові дані чи розробники стратегії вважатимуть це за доцільне.

Пріоритети можуть бути різні: визначені із погляду галузей знань або діяльності (не тільки науково обґрунтованих, але і соціальних, культурних та творчих), у визначеній галузі чи розподілені між галузями чи відповідними конкретними ринковими сферами, кластерами, нішами, технологіями або діапазон застосування технологій для конкретних суспільних чи екологічних проблем, для охорони здоров'я чи безпеки громадян. Як приклад, пріоритетами можуть бути інформаційні технології для медицини людей старшого віку, логістичні рішення щодо мобільності для зменшення транспортних заторів, інноваційні рішення матеріалознавства для екологічного будівництва тощо. Хоча деякі країни або регіони можуть надавати пріоритет одній або ж декільком ключовим технологіям (Key Enabling Technologies (KETs)), інші концентруватимуться на впровадженні даних технологій щодо конкретних цілей або визначених напрямків розвитку.

Ринкові, організаційні, соціальні чи сервісні інновації або ж інновації, які базуються на практичному досвіді, відіграють таку ж важливу роль у стратегії смарт-спеціалізації, як і технологічні інновації на базі наукових досліджень. Це є дуже актуально для регіонів з порівняно слабшою науковою та технологічною основою. Стратегія смарт-спеціалізації передбачає не тільки радикальні інновації, але також і використання ніш через нововведення у традиційних галузях, розробки і застосування нових організаційних чи бізнес-моделей, адаптації та використання інновацій, які впливають із знань та досвіду у цих сферах.

Найчастіше пріоритетний вибір галузей чи конкретних видів діяльності

доповнюватиметься горизонтальними заходами, які спрямовані на підтримку адекватного середовища для підприємництва, підтримку роботи всіх видів фірм що орієнтуються як на внутрішні, так і на зовнішні ринки, також на розвиток міжкластерного, міжфірмового та транскордонного співробітництва

Сфера спеціалізації - це науково-дослідна та інноваційна сфера, яка характеризується відмінними знаннями. Її можна визначити або з точки зору можливостей, або за технологією, або за функціональністю продукту. Існування сфери спеціалізації часто є передумовою для здатності розробляти інноваційні продукти чи послуги для конкретних ринкових ніш.

Сфера смарт-спеціалізації - це можливість ефективно співставити сфери знань із ринковими потенціалами, можливо також, із огляду на ринкову нішу. Тільки знання не обов'язково генерують самі по собі економічну цінність, відображену у валовому внутрішньому продукті або загальній оцінці добробуту. Із іншого боку, продукти невеликого вмісту знань, як правило, не можуть довго утримувати свої ніші, і взагалі повертаються до зменшеної конкуренції, яка типова для недиференційованих, так званих „однорідних” товарів. Отже, сфери смарт-спеціалізації часто знаходяться в розрізі різних галузей, технологій чи знань.

Пріоритети смарт-спеціалізації мають бути визначені на базі двох основних процесів:

- процес підприємницьких досліджень (ППД), який використовує підприємницькі знання, наявні в регіоні чи країні, і використовує підприємницький підхід в сенсі концентрації на ринкових можливостях, відмінності від інших, усвідомлення та управління ризиками, пошук співпраці для оптимізації доступу й використання ресурсів (фінансових, інтелектуальних, ринкових, трудових, знання тощо). Це визначає, що ті хто розробляють політику мають залучати до підприємницького процесу усі типи інноваційних суб'єктів (наприклад, центри технологій, інноваційні підприємства, наукові та бізнес-парки, державні агенції та університети, венчурні фірми та громадянське суспільство тощо). Суть ППД полягає у його інтерактивному характері, який

єднає різні суб'єкти у процесі лідерства за участю спільних зусиль, щоб спільно розробити сфери інтелектуальної спеціалізації та розробити відповідний комплекс політик для їх впровадження;

- об'єктивний та реалістичний аналіз поточної ситуації регіону/країни із точки зору завдань досліджень, інновацій, структури промисловості (включно із кластерами), досвіду та знань людського капіталу (академічний та ін.), попиту (в тому числі суспільного попиту), державного та приватного бюджету на дослідження та інновації, рамкових умов та середовища функціонування інноваційних екосистем..

Ключовою особливістю стратегії смарт-спеціалізації є її залежність від спільного керівництва. Жодна установа, чи це місцева державна адміністрація, чи це Світовий Банк, поодиночі не в змозі написати таку стратегію. Дана стратегія стосується партнерства, яке слід розвивати залучаючи багато різних суб'єктів, включно із суб'єктами підприємницької діяльності, бізнес-парками, університетами та іншими науково-дослідними установами, організаціями громадянського суспільства, а також національними, регіональними та місцевими органами влади. Характер даного партнерства залежить від національних і регіональних інституційних структур.

Участь широкого кола підприємців особливо важлива для розробки стратегії смарт-спеціалізації та до ППД, так як вони найкраще знають, що саме може працювати у конкретному місці та із ким з-за кордону співпраця може бути корисною. Тому аспекти управління стратегії смарт-спеціалізації слід постійно контролювати й оцінювати, і за потреби змінювати.

Згідно методології Мінрегіону, не менш ніж одна стратегічна ціль місцевої стратегії визначається на засадах смарт-спеціалізації і передбачає розвиток пріоритетних видів/сфер економічної діяльності регіону, та підвищення рівня конкурентоспроможності регіону [9]. Визначення сфер смарт-спеціалізації здійснюється у процесі відкритого обговорення за участі усіх зацікавлених сторін. Регіональна смарт-спеціалізація має базуватись на чотирьох загальних принципах, визначених у посібнику RIS3 [10]:

1. Вибір та критична маса: що означає обмежена кількість пріоритетів, які визначаються із врахуванням регіональної спроможності і міжнародної співпраці.

2. Конкурентна перевага: що означає узгодження інноваційного та науково-дослідного потенціалу із потребами бізнесу шляхом процесу підприємницької діяльності.

3. Взаємозв'язок та кластери: що означає синхронізувати те, що є у регіоні із тим, що наявне у решта країни/світу.

4. Спільне управління: що означає державно-приватне партнерство. Модель чотирьох спіралей “quadruple helix” (рис. 1.2): громадянськість (civil society), держава (government), академічна сфера (academia), виробництво (industry).

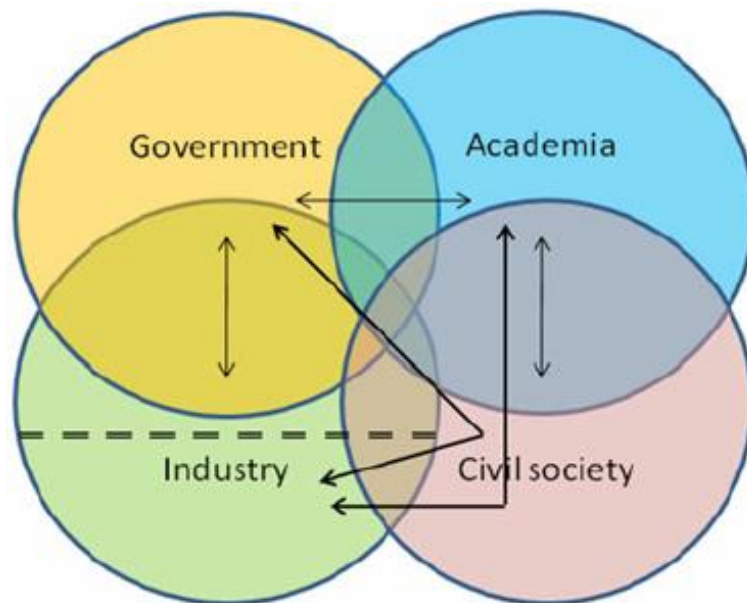


Рисунок 1.2 – Модель чотирьох спіралей (quadruple helix) [10]

Визначення сфер смарт-спеціалізації відбувається у процесі відкритого обговорення при участі представників місцевих суб'єктів регіонального розвитку і громадських організацій. Критеріями, що використовуються для визначення галузей та сфер смарт-спеціалізації, є: доступність та наявність ресурсів (активів) і спроможності регіону (включаючи природно-ресурсний, фінансовий, виробничий, інноваційний, науковий та кадровий потенціал);

потенційна здатність щодо диверсифікації галузей економіки через розробку конкурентоспроможних кластерів та об'єднань, розвитку міжгалузевих зв'язків та інших видів економічно-господарської діяльності; наявність чи прогнозована спроможність досягнути високої концентрації суб'єктів підприємницької діяльності в регіоні у тому числі через створення інноваційних систем на базі державно – приватного партнерства; роль та місце регіону на внутрішньому та міжнародному ринку.

Стратегія розвитку території на основі принципу смарт-спеціалізації є невід'ємною частиною європейського підходу до інновацій та наочним прикладом того, як європейські регіони розробляють та впроваджують свою інноваційну політику та залучають регіональні зацікавлені сторони: владу, бізнес, громадські організації та науку до спільного створення та реалізації унікальної інноваційної моделі розвитку регіону

Отже, можемо зробити висновок, що принцип смарт-спеціалізації це новий підхід у вітчизняній практиці планування, що має значний потенціал забезпечення регіонального розвитку. Досвід, накопичений на сьогоднішній день європейськими регіонами разом з поточними програмами політики єдності та пілотними проектами, має бути всебічно вивчений та впроваджений для забезпечення сталого розвитку регіонів України та покращення умов життя домогосподарств.

1.3 Інноваційний розвиток та його специфіка на регіональному рівні

Інновації є однією з необхідних умов економічного зростання та розвитку суспільства. Залежно від рівня процесів інновацій визначаються напрями та темпи розвитку регіонів з точки зору якісних перетворень та збільшення основних економічних показників. Необхідні умови для інноваційного розвитку та сталого економічного зростання в регіоні включають визначення факторів, що впливають на інноваційну діяльність. У зв'язку з цим вивчення інноваційного розвитку регіонів має особливе значення та актуальність.

Інновація – це процес перетворення ідеї чи винаходу в товар або послугу,

яка створює споживчу цінність та за яку клієнти готові заплатити. Щоб називатися інновацією, ідея повинна бути використана з економічними витратами та задовольняти конкретну потребу. Інновація передбачає свідоме застосування нової ідеї чи ініціативи для збільшення або отримання відмінних цінностей із ресурсів, і включає всі процеси, за допомогою яких нові ідеї генеруються та перетворюються у корисні продукти. У бізнесі інновації часто призводять до того, що компанія застосовує ідеї з метою подальшого задоволення потреб та очікувань клієнтів.

Закон України „Про інноваційну діяльність” [12] визначає інновацій як новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, послуги або продукція, і також організаційно-технічні рішення адміністративного, комерційного, виробничого або іншого характеру, які істотно покращують структуру і якість виробництва та (або) соціальної сфери.

У соціальному контексті інновації допомагають отримати нові методи творення, спільного підприємництва, гнучких робочих графіків та створення купівельної спроможності покупців.

Європейський центральний банк [13] визначає інновації як важливий рушій економічного прогресу, який приносить користь споживачам, бізнесу та економіці в цілому. В економічному плані інновація описує розробку та застосування ідей та технологій, які покращують товари та послуги або роблять їх виробництво більш ефективним. Класичним прикладом інновацій є розвиток технології парових двигунів у 18 столітті. Парові двигуни можуть бути використані на заводах, що дозволяє масове виробництво, і вони зробили революцію на транспорті з залізницями. Зовсім недавно інформаційні технології трансформували спосіб виробництва та продажу товарів та послуг, відкриваючи нові ринки та нові бізнес-моделі.

Однією з головних переваг інновацій є її внесок у економічне зростання. Простіше кажучи, інновації можуть призвести до підвищення продуктивності, тобто такий же обсяг ресурсів генерує більший результат. З підвищенням продуктивності зростає кількість товарів і послуг - іншими словами, зростає

економіка. Інновації та зростання продуктивності приносять величезну користь споживачам та бізнесу. З підвищенням продуктивності зростає заробітна плата працівників. Вони більше отримують грошей, і тому можуть купувати більше товарів та послуг. У той же час підприємства стають більш прибутковими, що дає змогу інвестувати та наймати більше працівників.

Інновації зазвичай починаються на низовому рівні, наприклад коли нова технологія вперше застосовується в компанії, де вона була розроблена. Однак для реалізації всіх переваг інновацій необхідно, щоб вона поширилася по всій економіці та однаковою мірою виграли компанії різної величини та різних галузей. Експерти називають цей процес розповсюдженням інновацій.

Донедавна, більшість людей вважали б дивним розглядати інновації актуальною темою для країни, що розвивається. Багато хто, ймовірно, все ще вважає це таким. Цей скептицизм ґрунтується на широко поширеній думці, що інновації насамперед цікавлять високотехнологічні фірми у високорозвинутих країнах. Цей „високотехнологічний” підхід до інновацій, який створив багато дискусій з цього приводу, сильно вводить в оману, коли мова йде про розуміння взаємозв'язку між інноваціями та розвитком. Насправді інновації досить широко поширені серед фірм, країн що розвиваються, пов'язані з підвищенням продуктивності праці і, як і в розвиненій частині світу, залежать від взаємодії з іншими приватними та державними суб'єктами. Це не означає, що інновації в більш розвинених країнах та країнах, що розвиваються є ідентичними в усіх відношеннях, але в якісному відношенні інновація вважається потужною силою зростання [14].

Оскільки інновація має глибокий вплив на економічне середовище, уряд стежить за її розвитком та досліджує економічні та соціальні передумови, що дозволяють та підтримують інновації. Нарощування інноваційної потужності відіграло центральну роль у динаміці успішного зростанні країн, що розвиваються. Дані країни визнали, що інновації це не лише високотехнологічні продукти. Інноваційний потенціал там з початку створювався як процес розвитку, щоб отримати знання, які допоможуть

„наздогнати” високорозвинені країни. Також потрібні місцеві інновації для вирішення проблем, що характерні для відповідних територій. Зрештою для зростання добробуту населення та економічного росту стратегія розвитку регіону повинна також будуватись на інноваційній діяльності.

Інновації важливі на всіх стадіях розвитку країни, однак різні типи інновації відіграють різні ролі на різних етапах. На більш ранніх стадіях, прогресивні інновації часто асоціюються з впровадженням іноземних технологій, соціальні інновації підвищують ефективність бізнесу та державних послуг. Високотехнологічні інновації, що базуються на НДДКР, мають значення на пізніших етапах розвитку, коли це є фактор конкурентоспроможності і знань.

Хоча Україна є батьківщиною великої кількості інновацій, існують об'єктивні обмеження для подальшого збільшення нашого інноваційного потенціалу. За показником глобальної конкурентоспроможності Світового економічного форуму [15] у 2019 році Україна посіла лише 85 місце зі 141 країни. Існує також постійний розрив у витратах на дослідження та розробки (НДДКР) між нами та передовими економіками країн світу.

Маючи на меті забезпечити сталий розвиток та підвищення ефективності управління інноваційними процесами в регіоні, підвищення рівня інноваційної й інвестиційної активності, побудову сприятливого середовища для інноваційної діяльності Мінрегіон України впроваджує принцип смарт-спеціалізації в стратегічне планування розвитку областей/регіонів. У 2019 році Кабінетом Міністрів України схвалена Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності до 2030 року [16].

Загалом, у світовій практиці структурні заходи щодо сприяння інноваціям включають в себе збільшення витрат на наукові дослідження та розробки, інвестиції в освіту та академічну сферу, заходи які дозволяють підприємцям легше починати бізнес та невдалому бізнесу швидше виходити з ринку. Крім того, компанії можуть сприяти інноваціям, інвестуючи у свій персонал і проводячи власні дослідження та розробки.

Інновації є синонімом ризикованості, і найбільший ризик приймають організації, що створюють революційні товари чи технології, оскільки вони створюють нові ринки збуту. Ризик зазнати невдачу притаманний інноваціям, та це цілком повинно бути прийнято органами державної влади. Те, як управління ризиком, може впливати на успіх стратегії розвитку регіону. Інновації у бізнесі, у своїй основі, базуються на більшому ризику, аніж не інноваційна діяльність, хоча при успішному розвитку, з високою вірогідністю, це зумовить більшу віддачу від інвестицій та зростання. Тому для прикладу, інновації є основним питанням стратегії "Європа 2020". Якщо використовувати інноваційні заходи підтримки то це також спричиняє якийсь рівень ризику, але дає потенціал у досягненні кращих результатів.

Для зменшення ризику можливої невдачі бізнес-інноваційних проєктів, місцева влада повинна поєднувати діяльність дорадчих служб, кластерів та прямою фінансовою підтримкою даних проєктів. Влада на загальнодержавному рівні також повинна сприяти більш активному використанню кредитних і фінансових інструментів, які покращують розподіл ризиків. Тому, такий підхід застосовується не лишень щодо інноваційних дій для сталого розвитку регіону, але й для всіх інвестицій, які пов'язані із інноваціями.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ТА ПРОБЛЕМ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

2.1 Загальна характеристика та аналіз основних тенденцій розвитку Тернопільської області

Тернопільська область знаходиться в західній частині України. Область відноситься до малих, дещо урбанізованих, агропромислових регіонів із низьким рівнем соціально-економічного розвитку відповідно до класифікації експертів ЄС. Регіон є однією із середньозаселених українських областей.

Проведений Аналіз валового регіонального продукту (далі – ВРП) Тернопільської області з 2012 по 2018 роки показує тенденцію росту у фактичних цінах (рис. 2.1). Протягом 2018 року в нашому регіоні вироблено валового регіонального продукту обсягом 49,1 млрд грн. проти 18,0 млрд грн у 2012 році. Частка області у загальному обсязі валового регіонального продукту країни в 2018 р. становила 1,4% та зросла у порівнянні до 2012 р. на 0,2 в.п.

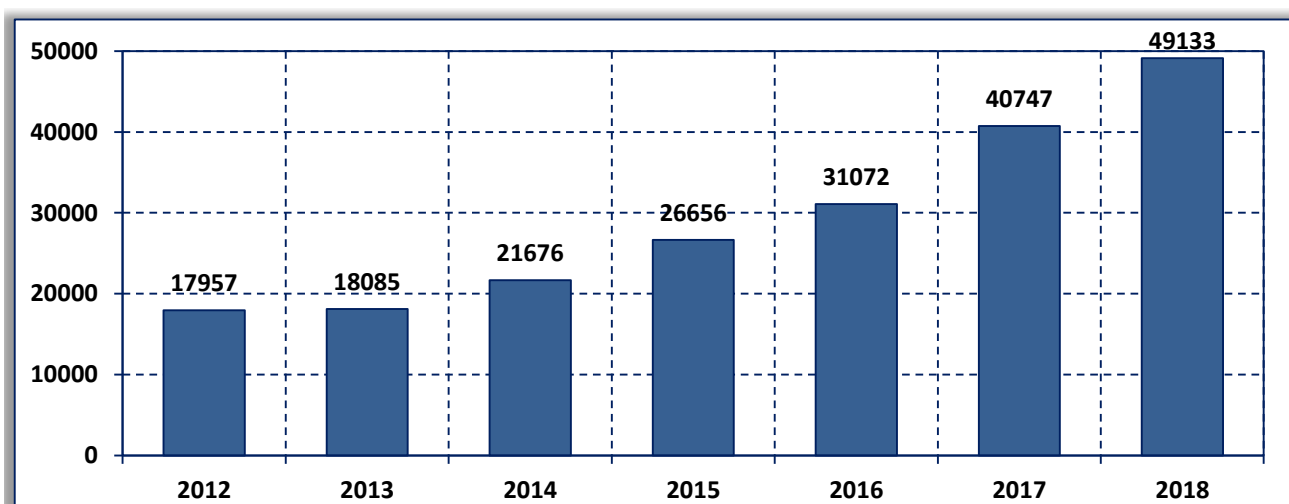


Рисунок 2.1 – Динаміка зміни обсягу валового регіонального продукту Тернопільської області, млн грн.

Динаміка індексу фізичного обсягу валового регіонального продукту характеризувалася змінністю. В 2012 р. даний показник становив 109 відсотків,

у 2015 р. – 93,7 відсотків, у 2017 р. – 105,6 відсотків, у 2019 р. – 101,8 відсотків.

Згідно останніх оприлюднених даних Держстатом України, в структурі валової доданої вартості регіону (рис. 2.2) в 2017 році, так же само і в попередніх роках, домінувало сільське, лісове та рибне господарство із часткою 28,1 % (що на 0,8 відсоткових пункти менше, ніж у 2016 році). Вагомою у валовій доданій вартості регіону була питома вага сфери торгівлі, яка зменшилась на 0,2 відсоткових пункти, відповідно до 2016 року.

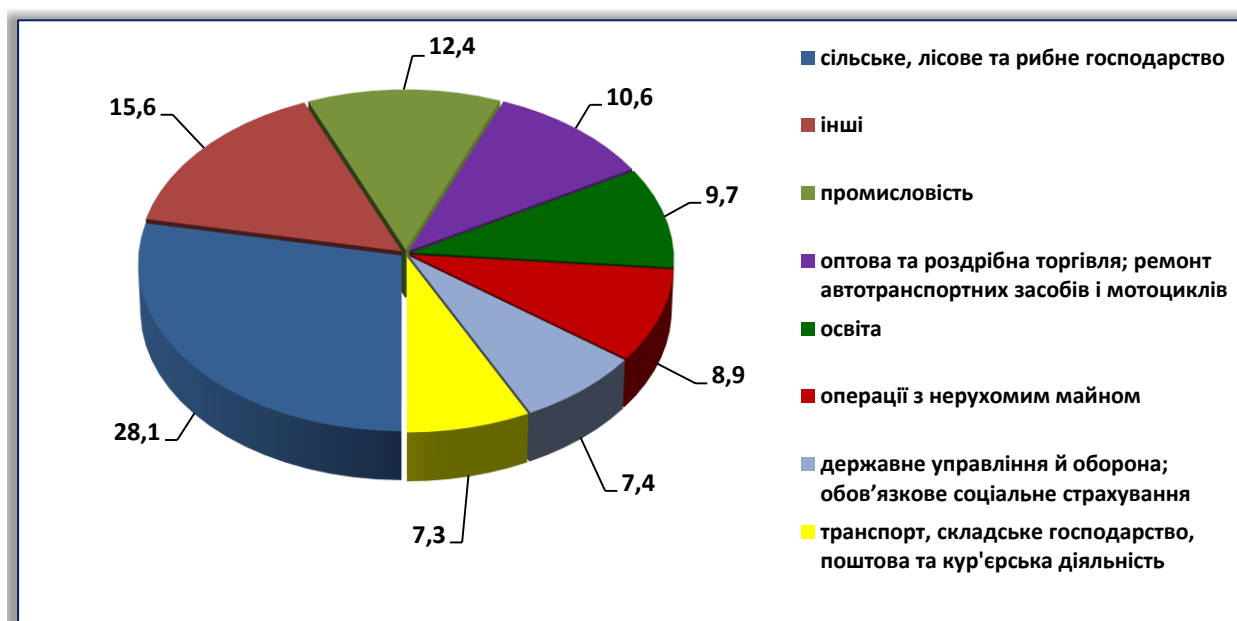


Рисунок 2.2 – Структура валової доданої вартості Тернопільської області по видах економічної діяльності у 2017 році, %

У Тернопільській області, як і у цілому по країні, протягом 2000-2018 років зберігалась негативна тенденція природного скорочення населення. За січень-червень 2020 року рівень безробіття (за методологією міжнародної організації праці) склав 11,3% (19 місце, по Україні – 9,2%) та у порівнянні з січнем-березнем 2019 року збільшився на 0,9 відсоткових пункти. Серед Західних регіонів Тернопільська область займає останнє місце по величині рівня безробіття (табл. 2.1).

В регіоні, як і в загальному по Україні, упродовж останнього часу зберігалась динаміка зростання рівня середньомісячної заробітної плати із 2527 гривень у 2014 році до 8512 гривень в січні-червні 2020 року (рис. 2.3, рис. 2.4).

Таблиця 2.1 – Рівень безробіття (за методологією МОП) Тернопільської та сусідніх областей, відсотків (сформовано автором за даними [18,19])

	у % до економічно активного населення відповідної вікової групи (15-70 років)				
	2016	2017	2018	2019	2020 (січень-червень)
Україна	9,3	9,5	8,8	8,2	9,2
Волинська	11,5	12,5	11,4	10,6	10,4
Івано-Франківська	8,8	8,5	7,8	7,2	8,1
Львівська	7,7	7,5	6,9	6,5	7,4
Рівненська	10,6	11,6	9,7	8,3	9,1
Тернопільська	11,5	11,9	10,4	10,0	11,3
Хмельницька	9,4	8,9	8,4	8,0	9,5
Чернівецька	8,7	8,4	7,9	6,9	8,6

Середня номінальна заробітна плата одного штатного працівника у червні 2020 року становила 9625 гривень і збільшилась до відповідного періоду минулого року на 10,8% (за темпами – 17 місце, по Україні ріст – на 7,4%). Середньомісячна заробітна плата штатного працівника в січні-червні 2020 року склала 8512 грн. (за обсягом - 24 місце, по Україні – 10928 грн.) та зросла до відповідного періоду минулого року на 8,7% (за темпами – 18-19 місце, по Україні ріст – на 9%). Індекс реальної заробітної плати у січні-червні 2020 року у порівнянні з січнем-червнем 2019 року становив 106,1% (за темпами – 18 місце, по Україні – ріст на 6,5%).

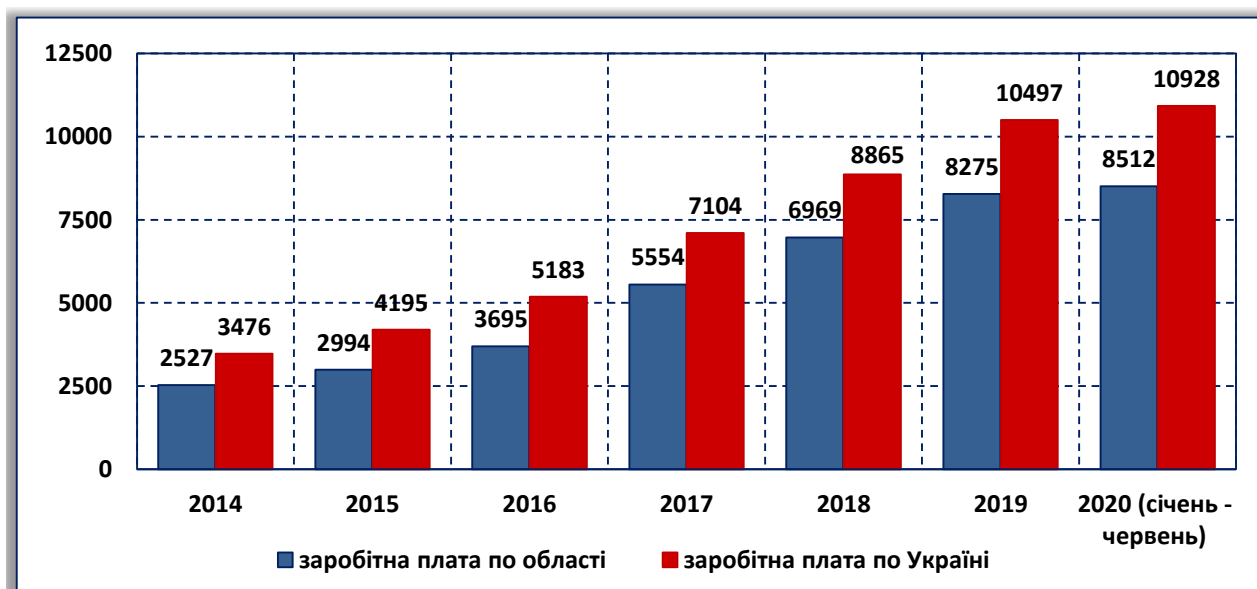


Рисунок 2.3 – Динаміка росту середньомісячної заробітної плати в 2014-2020 роках по Тернопільській області та Україні, гривень

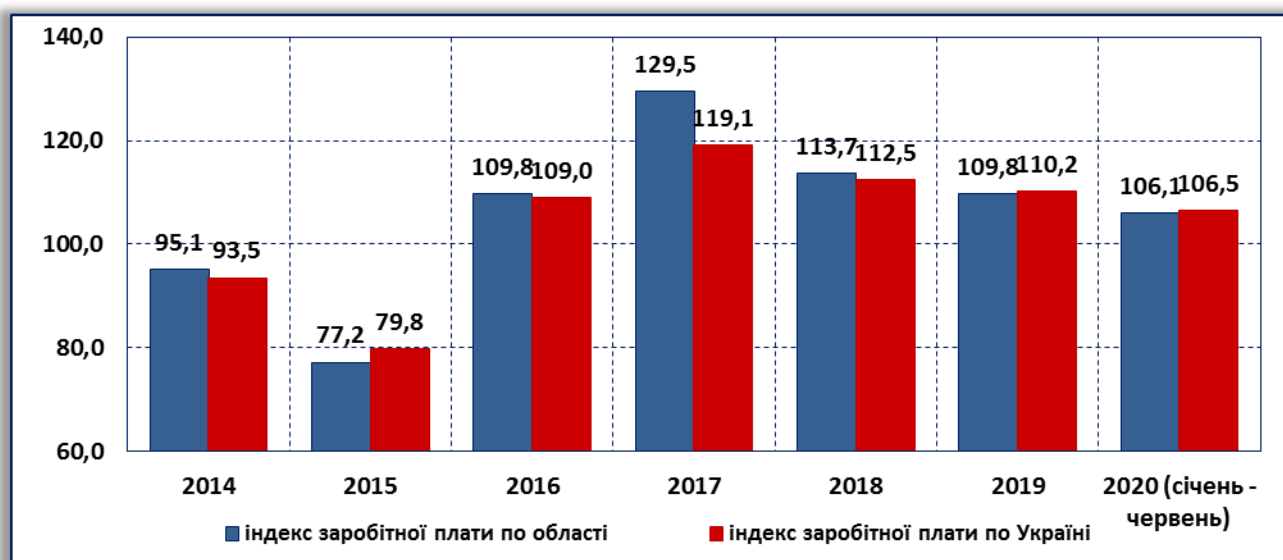


Рисунок 2.4 – Динаміка росту індексу реальної заробітної плати в 2014-2020 роках по Тернопільській області та Україні, %

Промисловий комплекс регіону представлений різноманітними видами діяльності: від виробництва товарів першої необхідності до видобутку корисних копалин. Протягом останніх років найбільшого приросту виробництва (рис. 2.5) було досягнуто в 2014 р. – на 16,4 відсотків, в 2016 р. – 9,3 відсотків та в 2017 р. – 8,5 відсотків. Однак, за підсумками 2018 і 2019 років зафіксовано невеликий спад виробництва промислової продукції на 1,8 % та 1,7 % відповідно через скорочення обсягів виробництва цукровими заводами області.

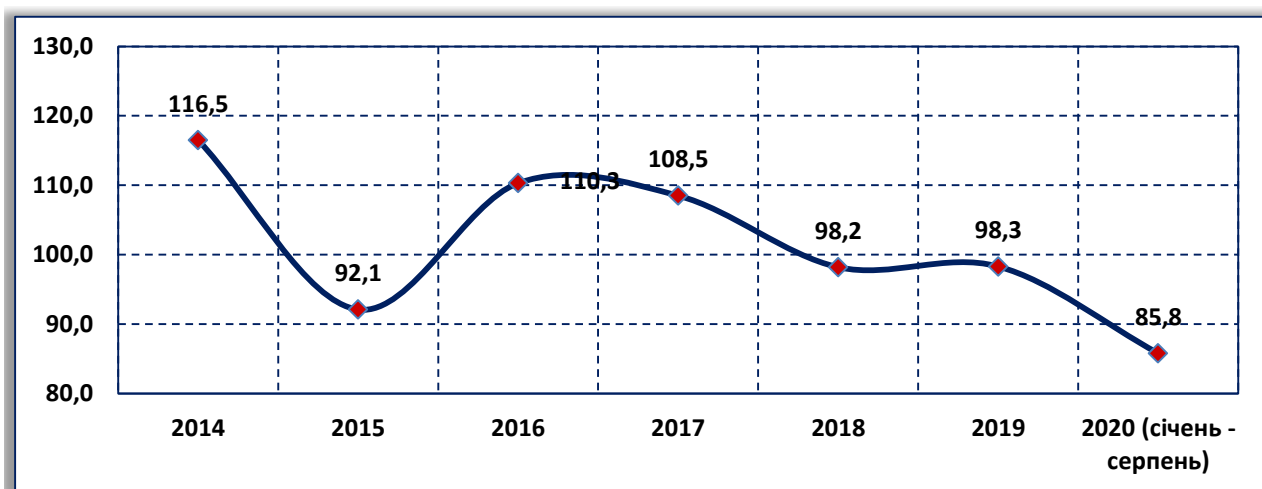


Рисунок 2.5 – Індекс промислової продукції Тернопільської області, %

За 8 місяців поточного року в роботі промислових підприємств області спостерігається також негативна динаміка виробництва та реалізації промислової продукції. Вимушена зупинка виробництв, або робота не на повну потужність, спад споживчого попиту на готову продукцію, у тому числі зовнішньоекономічних партнерів, негативно вплинули на розвиток промислового сектору економіки області, це зумовлено введенням карантинних обмежень, які діють в державі у зв'язку з поширенням епідемії COVID-19.

Зменшення обсягу виробництва промислової продукції склало 14,2% проти відповідного періоду 2019 року. Зростання спостерігалось лише у добувній галузі промисловості області на 2,4%. За індексом промислового виробництва серед областей України область посідає 22 місце (по Україні індекс промислового виробництва склав 92,6%).

Обсяг реалізованої промислової продукції в 2019 році (рис. 2.6) становив 24,8 млрд гривень та збільшився порівняно із 2014 роком в 2,6 раза. Обсяг реалізованої промислової продукції у січні-серпні 2020 року склав 12,4 млрд грн., що на 8,2% менше у порівнянні із аналогічними показниками попереднього року.

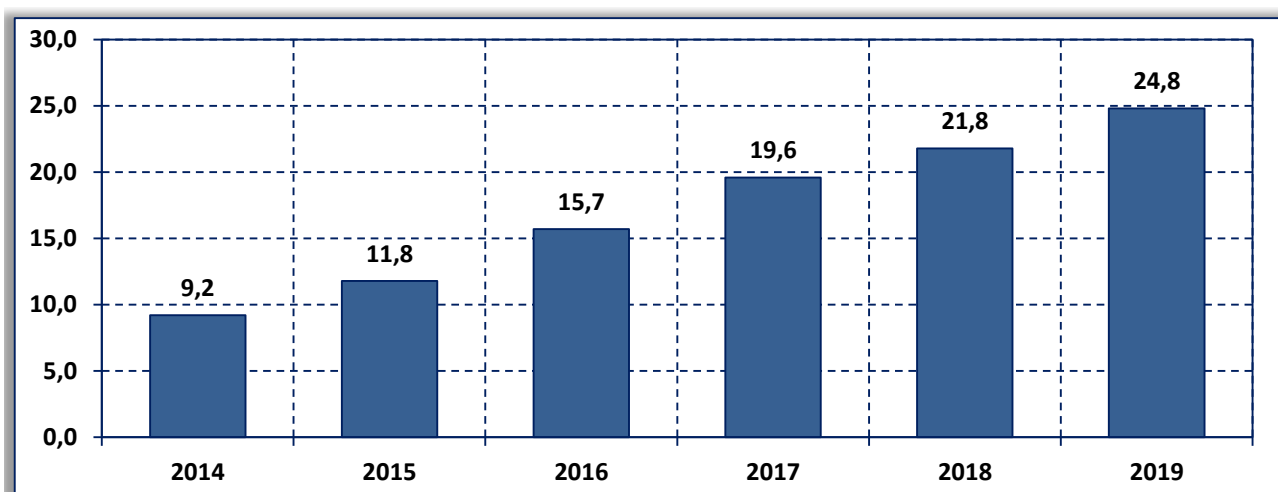


Рисунок 2.6 – Динаміка обсягу реалізованої промислової продукції Тернопільської області, млрд. гривень

У переробній промисловості основну частку щодо обсягів реалізації продукції займають підприємства з виробництва харчових продуктів, напоїв та

тютюнових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції і машинобудування, гумових та пластмасових виробів.

Перша позиція в промисловому комплексі регіону належить харчовій галузі, що є структуроформуючою в господарському комплексі регіону. Обсяг реалізованої промислової продукції в 2019 р. у галузі склав 7,5 млрд гривень (-6,4 % в порівнянні із показниками попереднього року), за 2018 рік – 7,6 млрд грн. та +4,5 % відповідно. Середньооблікова чисельність працівників у 2019 році галузі із виробництва харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів Тернопільської області становила 6645 осіб в 2018 році – 6797 осіб (+4,4 % щодо показників 2017 року) із середньомісячною заробітною платою штатних працівників в IV кварталі 2019 року – 9508 гривень, що на 6,1 % більше від показника у 2018 році.

Машинобудування також є однією із дуже важливих для економіки регіону галузей промисловості. Динаміка обсягу реалізації промислової продукції машинобудування у період із 2014 по 2019 роки (рис 2.7) у цілому характеризувалась ростом обсягу реалізації продукції.

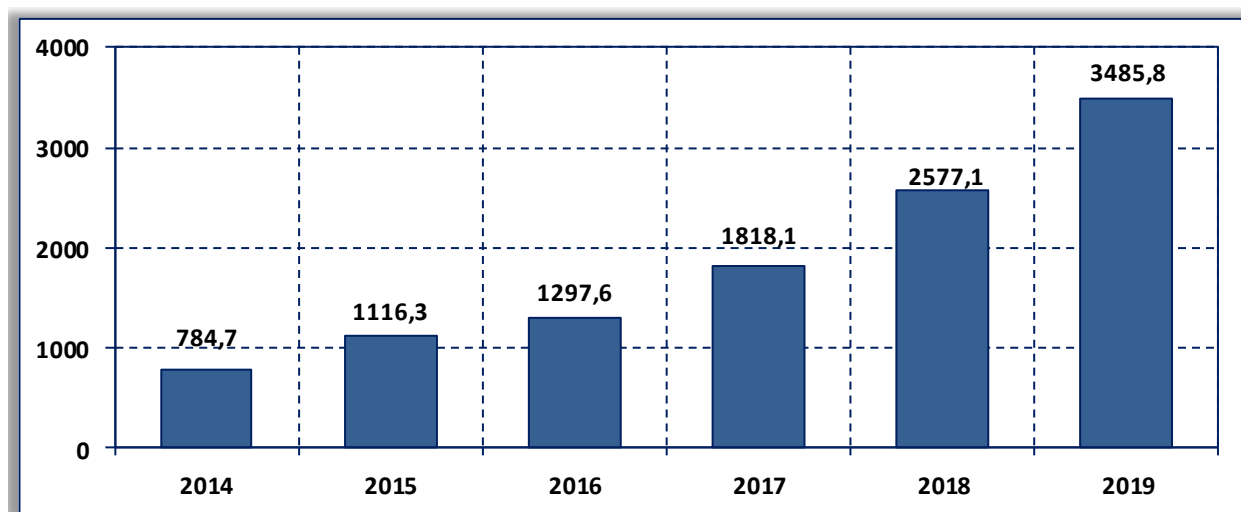


Рисунок 2.7 – Динаміка обсягу реалізованої промислової продукції в машинобудівній галузі Тернопільської області, млрд. гривень

Середньооблікова чисельність працівників в IV кварталі 2019 р. у галузі машинобудування Тернопільської області становила 2576 особи (-4,7 % щодо

показників 2018 р.) з середньомісячною заробітною платою в одного штатного працівника в IV кварталі 2019 року 10854 гривень, що на 6,2 % більше від показника 2018 р. та більше середнього рівня загалом по економіці області на 21 %. Машинобудування займає третю позицію в загальних показниках реалізованої промислової продукції регіону. Частка галузі у 2019 році в загальному обсязі промислової продукції нашого регіону, що була реалізована становила 14 %.

Упродовж 2014-2019 років промисловими підприємствами Тернопільської області загалом у розвиток відповідного комплексу регіону було залучено 7,3 млрд гривень інвестицій.

Ключовою сферою економіки Тернопільської області є аграрний сектор. В 2019 р. усіма категоріями господарств регіону вироблено валової агро продукції на суму 24251,8 млн грн. (в постійних цінах 2016 року), що становить 97,8 % до попереднього року (104,6 % до 2014 року), в тому числі у рослинництві – 19733,5 млн гривень, у тваринництві – 4518,3 млн гривень. Це становить відповідно 96,8 % та 102,2 % до попереднього року. Порівнюючи із сусідніми регіонами, Тернопільську область випереджає лише Хмельницька (35926,2 млн грн.) область, але поступаються Львівська (23004,4 млн грн.), Чернівецька (10248,5 млн грн.), Волинська (16540,8 млн грн.), Рівненська (16752,7 млн грн.) та Івано-Франківська (13301,2 млн грн.) області. В сільськогосподарських підприємствах області виробництво валової сільськогосподарської продукції становило 15725,2 млн грн. (у 2014 році – 14022,1 млн грн.), у господарствах населення виробництво становило 8526,6 млн гривень, що було відповідно 96,9 % та 99,5 % до показників минулого року. За січень-серпень 2020 року виробництво валової продукції сільського господарства (в постійних цінах 2016 року) складає 11147,1 млн грн., що менше на 9,5 % показника 2019 року.

У 2014-2019 роках у регіоні було реалізовано ряд інвестиційних проектів із будівництва і реконструкції тваринницьких комплексів, зокрема, молочних комплексів ТОВ „Україна” у селі Скорики Підволочиського р-ну на 1000 голів

корів (70 млн гривень) та ПАП „Агропродсервіс” у селі Теофіпілка Козівського р-ну потужністю 1200 голів (17 млн гривень). У 2020 році завершено реконструкцію двох корівників на триста голів великої рогатої худоби молочного стада з будівництвом доїльного залу в ПРАТ „Мшанецьке” у селі Мшанець Терехівлянського р-ну, тваринницьких приміщень в селі Купчинці Козівського р-ну ПАП „Агропродсервіс” на 3 тис. голів.

У Тернопільській області зареєстровано 1928 суб’єкт господарської діяльності (фізичних осіб) та 121 (юридичних осіб) у галузі інформаційних технологій (ІТ). На сьогоднішній день у галузі працює 1291 штатний працівник з середньомісячною заробітною платою за 7 місяців 2019 р. – 7247 гривень, що на 17,2 % більше в порівнянні із відповідними показниками 2018 року. По результатах 2019 р. підприємствами сфери ІТ Тернопільської області реалізовано послуг на загальну суму 146,8 млн грн. Обсяг їхнього експорту послуг за 2019 рік склав 3 млн дол. США. Надходження до бюджету за січень-серпень 2019 року від діяльності фізичних осіб-підприємців в сфері ІТ становив майже 19,3 млн грн.

Динаміка залучення капінвестицій в Тернопільській області протягом останніх років характеризується позитивною тенденцією (рис. 2.8).

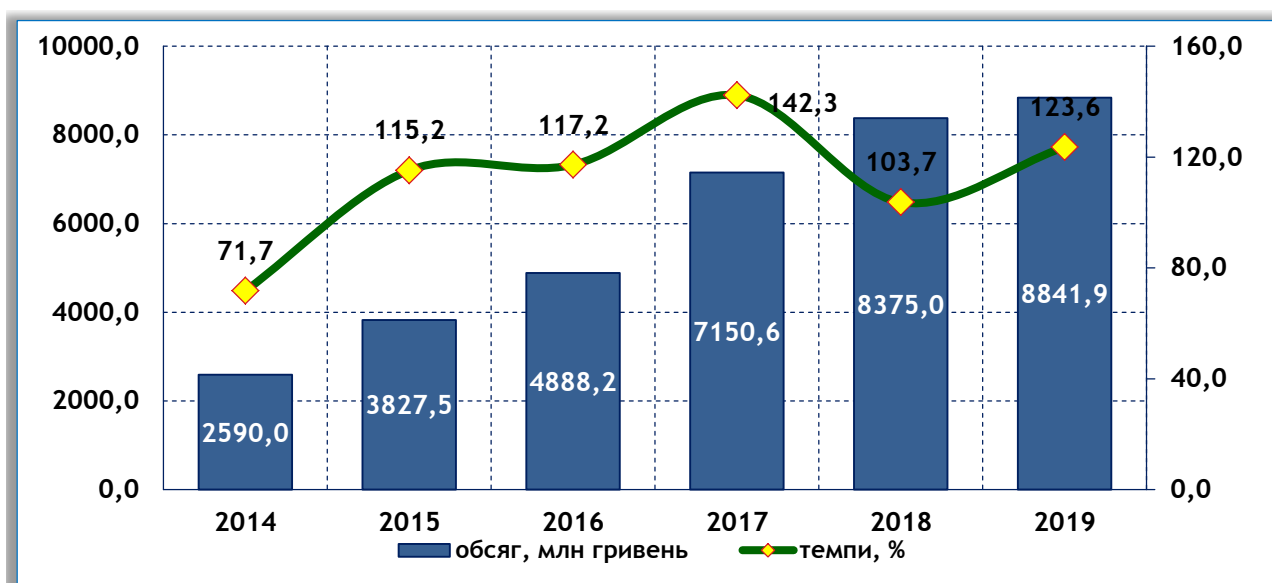


Рисунок 2.8 – Темпи та обсяги залучених капітальних інвестицій в Тернопільській області у 2014-2019 роках

Обсяги капітальних інвестицій у 2014 р. склали 2590 млн гривень, у 2015 р. – 3827,5 млн гривень, 2016 р. – 4888,2 млн гривень, 2017 р. – 7150,6 млн гривень, 2018 р. – 8375,0 млн гривень, 2019 р. – 8841,9 млн гривень. Однак, якщо у 2014 р. за темпами приросту до відповідного рівня попереднього року був спад на 28,3 %, то вже у 2015 році прослідковувався приріст до попереднього року на 15,2 %, у 2016 р. – 17,2 %, у 2017 р. – 42,3 %, у 2018 р. – 3,7 %, у 2019 р. – 23,6 %. Наведені в таблиці 2.2 дані свідчать, що основним джерелом фінансування капітальних інвестицій Тернопільської області є власні кошти СПД, при цьому їхня частка зросла із 50,6 % в 2014 р. до 54,5 % в 2019 р. Наступним за величиною фінансовим джерелом капітальних інвестицій є кошти населення для будівництва житла, їхня питома вага упродовж 2015 – 2019 років коливалась у межах від 36 % в 2015 році до 18,2 % в 2019 році. Після деякого спаду в 2017 році, у 2019 році демонструють зростання в забезпеченні капітальних інвестицій кошти місцевих і державного бюджетів, які в основному освоювались для розвитку невиробничих галузей. Поряд із тим відносно малим є рівень залучення банківських кредитів, частка яких в 2019 р. у фінансуванні капітальних інвестицій зменшилась більш ніж у півтора рази до частки в 2014 році – з 14,6 % до 8,8 %.

Таблиця 2.2 – Структура джерел фінансування капітальних інвестицій в Тернопільській області за 2014-2019 роки (сформовано автором за даними [18,19])

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всього, млн гривень	2590	3827,5	4888,2	7150,6	8375	8841,9
<i>в т.ч., у %:</i>						
кошти державного бюджету	0,6	3,6	5,7	4,0	4,25	5,1
кошти місцевих бюджетів	6,1	7,4	9,4	7,2	8,05	10,4
власні кошти підприємств і організацій	50,6	46,2	57,8	52,6	60,3	54,5
кредити банків та інші позики іноземних інвесторів	14,6	3,5	5,4	11,0	7,8	8,8
кошти населення на будівництво житла	23,8	36,0	19,1	19,1	18,2	18,2
інші джерела фінансування	4,3	3,2	2,6	6,9	1,3	–

Значною мірою галузева структура капітальних інвестицій віддзеркалює структуру виробничо-господарського комплексу регіону. А саме: основна частка капітальних інвестицій за видами економічної діяльності належить сільському господарству та змінювалась в межах від 22,8 % в 2014 році до 34,5 % в 2019 році. На другому місці за питомою вагою знаходяться капітальні інвестиції у промисловість, на які припадало від 14,9 % в 2015 році до 21,2 % в 2019 році. На третьому місці – капітальні інвестиції в будівництві, їх частка у середньому становить від 20,7 % в 2019 році до 26,3 % в 2014 році.

2.2 Аналіз сфери досліджень та інновацій в Тернопільській області

У Тернопільській області впродовж 2019 р. наукові дослідження та розробки (далі – НДР) здійснювали 9 організацій (табл. 2.3). Кількість працівників, які були задіяні у виконанні даних робіт (із урахуванням сумісників і осіб, що працюють по договорам цивільно-правового характеру), складала 135 осіб (останнє місце по Україні): 15,6 % – техніки, 72,6 % – дослідники, 11,8 % – допоміжний персонал.

Таблиця 2.3 – Кількість організацій, що здійснювали наукові дослідження та розробки і працівники задіяні в їх виконанні Тернопільської та сусідніх областей (сформовано автором за даними [18,19])

Область	Кількість організацій, одиниць		Кількість працівників, осіб		Із них:			
	2017 рік	2019 рік	2017 рік	2019 рік	доктори наук, осіб		кандидати наук, осіб	
					2017 рік	2019 рік	2017 рік	2019 рік
Україна	963	950	94274	79262	6942	6526	19219	16929
Волинська	9	6	314	202	30	29	135	78
Івано-Франківська	17	14	580	483	46	69	125	144
Львівська	75	69	4680	4155	527	537	1624	1431
Рівненська	11	12	378	312	33	27	159	112
Тернопільська	13	9	361	135	38	7	93	23
Хмельницька	8	9	380	373	38	34	122	123
Чернівецька	18	13	809	609	101	74	298	205

Питома вага докторів наук і докторів філософії (кандидатів наук) в 2019 р. у загальній кількості виконавців наукових досліджень та розробок становила 22,2 %.

У 2019 році 45,9 % науковців працювали у галузі сільськогосподарських наук, 28,9 % – природничих наук, 14,1 % – медичних та 11,1 % – технічних наук. Хоча ще у 2017 р. більше третини (37,4 %) науковців працювали у галузі технічних наук, 17,5 % – сільськогосподарських, 19,7 % – природничих, 5,5 % – медичних, 16,9 % – суспільних та 3 % – гуманітарних.

Загальний обсяг внутрішніх витрат спрямований на виконання наукових досліджень та розробок власними силами підприємств і організацій області в 2019 р. склав 29,1 млн гривень (рис. 2.10) та зріс в порівнянні із 2017 роком у 1,5 рази, з яких 31,6 відсотки припадало на оплату праці, 68,4 відсотки – на інші витрати.

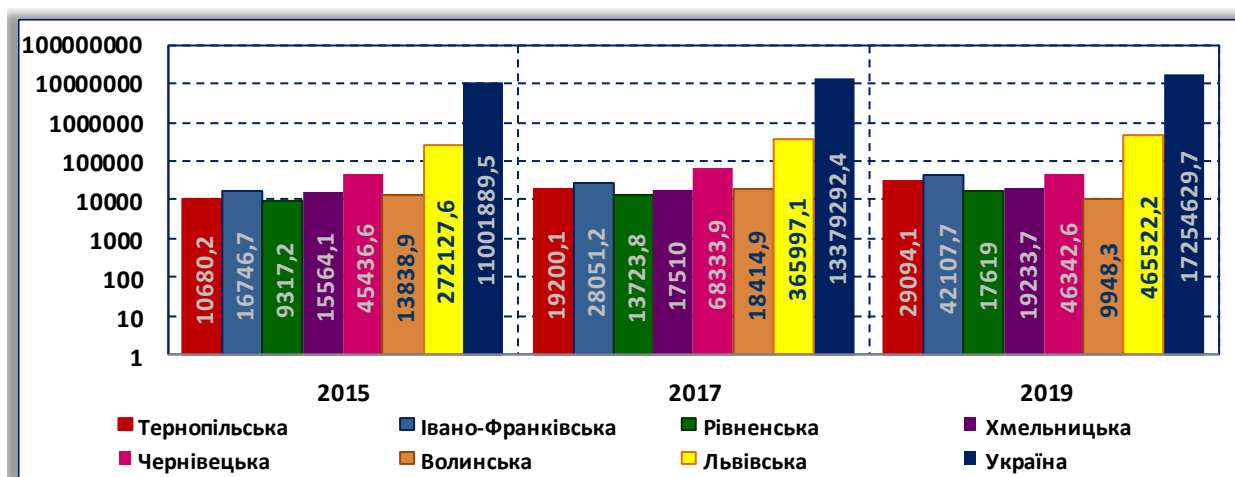


Рисунок 2.10 – Внутрішні витрати на здійснення наукових досліджень та розробок Тернопільської та сусідніх областей, тис. гривень

У Тернопільській області 23,9 відсотки наукових досліджень та розробок було профінансовано за рахунок коштів місцевого та державного бюджетів, власними коштами підприємств профінансовано 68,3 відсотки, організацій підприємницького сектору – 5,6 відсотки, організацій державного сектору – 2,2 відсотки.

В 2019 р. 24,8 млн гривень (85,4 відсотки від загального обсягу витрат) спрямовано на здійснення прикладних наукових досліджень (рис. 2.12), на здійснення науково-технічних (експериментальних) розробок використано 3,1 млн гривень (10,8 відсотки від загального обсягу витрат). Для здійснення

фундаментальних наукових досліджень освоєно 1,1 млн гривень (3,8 відсотки від загального обсягу витрат).

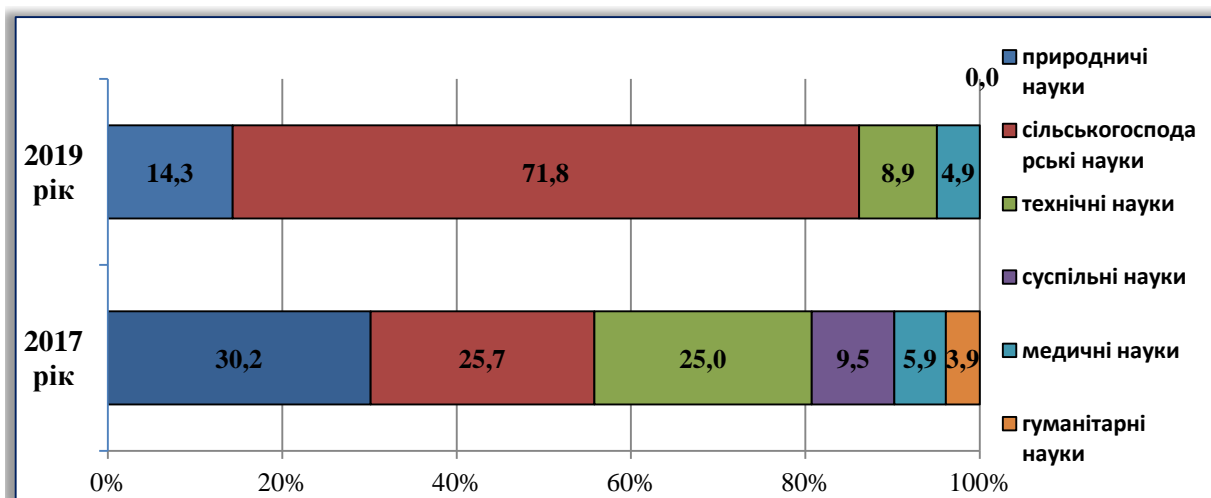


Рисунок 2.11 – Частка внутрішніх витрат на здійснення наукових досліджень та розробок за галузями наук Тернопільської області у 2017 та 2019 роках, %

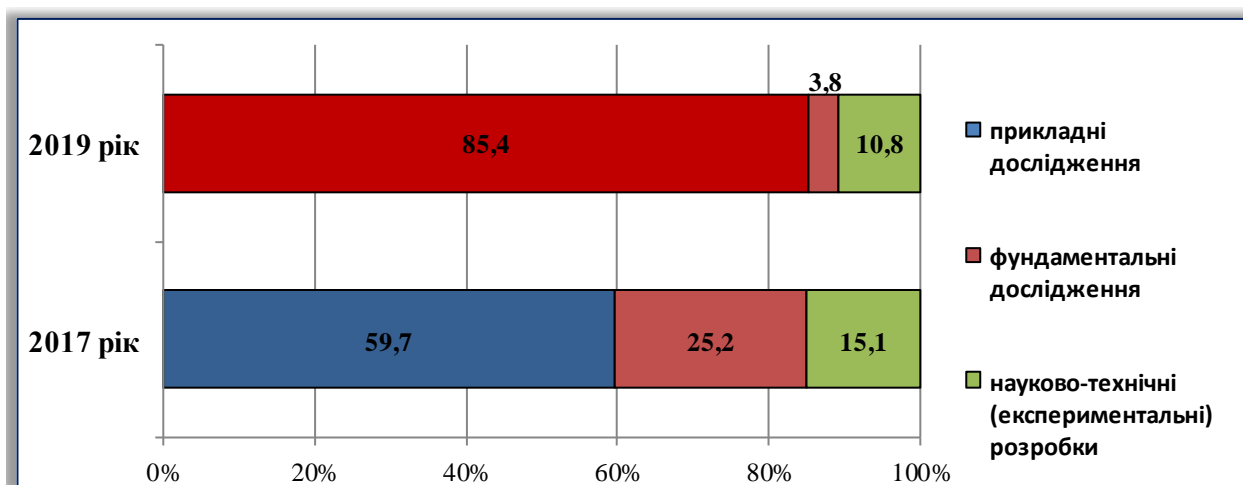


Рисунок 2.12 – Внутрішні поточні витрати на виконання наукових досліджень і розробок за видами робіт у Тернопільській області, %

У 2019 р. інноваційною діяльністю в промисловому секторі області займалися 29 підприємств табл. 2.4, що становило 29,9 відсотки (у 2017 році 25 підприємств та 27,5 відсотки відповідно) обстежених промислових підприємств. Статистично наша область посідає 1 місце у країні за часткою інноваційно активних підприємств.

В розрізі видів економічної діяльності доцільно виокремити із часткою у

загальній кількості 72 відсотки підприємства переробної промисловості, виробництва електричного устаткування – 12 %, постачання електроенергії, газу, пари і кондиційованого повітря – 16%.

Таблиця 2.4 – Кількість інноваційно активних підприємств сфери промисловості Тернопільської та сусідніх областей, одиниць (сформовано автором за даними [18,19])

	У тому числі займалися інноваційною діяльністю	Частка інноваційно активних підприємств
Україна	782	15,8%
Волинська	11	10,4%
Івано-Франківська	22	16,9%
Львівська	44	12,8%
Рівненська	20	13,9%
Тернопільська	29	29,9%
Хмельницька	10	6,6%
Чернівецька	7	10,9%

В 2019 р. на інновації підприємствами області було витрачено 268 млн гривень (12 місце по Україні), в тому числі на придбання обладнання, машин та програмного забезпечення – 262,3 млн грн. (97,9 відсотки) табл. 2.5.

Таблиця 2.5 – Загальний обсяг інноваційних витрат в сфері промисловості у Тернопільській області (сформовано автором за даними [18,19])

	2010 рік		2014 рік		2017 рік		2019 рік	
	Обсяг витрат тис. грн	Частка у загальному обсязі	Обсяг витрат тис. грн	Частка у загальному обсязі	Обсяг витрат тис. грн	Частка у загальному обсязі	Обсяг витрат тис. грн	Частка у загальному обсязі
Усього	8100,2	100 %	57398,2	100%	109734,7	100%	268009,7	100%
у тому числі за напрямками								
- внутрішні науково-дослідні роботи	2096,1	25,9%	33915,3	59,1%	6327,9	5,8%	*	*
- зовнішні науково-дослідні роботи	–	–	–	–	–	–	–	–
- придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	4668,4	57,6%	21863,2	38,1%	101557,4	92,5%	262317,8	97,9%
- придбання інших зовнішніх знань	6,3	0,1%	50,6	0,1%	–	–	–	–
- інші	1329,4	16,4%	1569,1	2,7%	1849,4	1,7%	*	*

* – дані не оприлюднюються Державною службою статистики України з метою забезпечення виконання вимог Закону України "Про державну статистику" щодо конфіденційності статистичної інформації.

Згідно наведених даних в таблиці 2.6 основним джерелом фінансового ресурсу інноваційних витрат у регіоні залишаються власні кошти підприємств –

106,7 млн грн. (39,8 відсотки загального обсягу витрат на інновації).

В 2019 році частка інноваційно активних підприємств сфери промислових області, що впроваджували інновації складала 97 % (8 місце по Україні). Даними підприємствами було впроваджено 9 інноваційних видів продукції (16 місце по Україні), 5 з яких – нових виключно для підприємства, 4 – нових для ринку.

Таблиця 2.6 – Розподіл обсягу фінансування діяльності сфери інновацій у Тернопільській області (сформовано автором за даними [18,19])

	2010 рік		2014 рік		2017 рік		2019 рік	
	Обсяг витрат тис. грн	Частка у загальному обсязі	Обсяг витрат тис. грн	Частка у загальному обсязі	Обсяг витрат тис. грн	Частка у загальному обсязі	Обсяг витрат тис. грн	Частка у загальному обсязі
Усього	8100,2	100%	57398,2	100%	109734,7	100%	268009,7	100%
у тому числі за рахунок								
- держбюджету	215,2	2,7%	–	–	–	–	–	–
- місцевих бюджетів	49,0	0,6%	10,5	0 %	683,9	0,6%	–	–
- власних коштів	7836,0	96,7%	57387,7	100 %	79914,8	72,8%	106681,7	39,8%
- коштів інвесторів								
- вітчизняних	–	–	–	–	–	–	–	–
- іноземних держав	–	–	–	–	–	–	–	–
- кредитів	–	–	–	–	–	–	*	*
- інших джерел	–	–	–	–	29136,0	26,6%	*	*

* – дані не оприлюднюються Державною службою статистики України з метою забезпечення виконання вимог Закону України "Про державну статистику" щодо конфіденційності статистичної інформації.

У Тернопільській області в 2019 р. впроваджено 46 найменувань інноваційних видів продукції табл. 2.7 (на 40,2 % менше у порівнянні з

Таблиця 2.7 – Кількість впроваджених інновацій (продукція та/або технологічні процеси) у 2019 році Тернопільської та сусідніх областей (сформовано автором за даними [18,19])

	Кількість упроваджених у виробництво нових технологічних процесів, од		Кількість упровадженої інноваційної продукції, од	
	Усього	з них нових для ринку	Усього	з них нових або суттєво поліпшених маловідходних, ресурсозберігаючих
Україна	2318	857	2148	418
Волинська	10	8	60	16
Івано-Франківська	21	19	105	*
Львівська	41	13	200	21
Рівненська	19	6	31	*
Тернопільська	34	8	46	18
Хмельницька	*	*	*	*
Чернівецька	6	*	15	-

* – дані не оприлюднюються Державною службою статистики України з метою забезпечення виконання вимог Закону України "Про державну статистику" щодо конфіденційності статистичної інформації.

2014 роком), 18 з яких були нові види приладів, машин, апаратів та устаткування, тощо. Кількість запроваджених технологічних інноваційних процесів складала 34, з яких 8 – маловідходні й ресурсозберігаючі.

В 2019 р. 12 підприємств області (у 2017 році – 7), що займались інноваціями, реалізували інноваційної продукції на 153,4 млн гривень, що складає 0,9 відсотки щодо загального обсягу реалізованої продукції сферою промислової (в 2017 р 126,9 млн грн. та 0,8 відсотки відповідно). Велика кількість підприємств (66,7 відсотки) реалізовувала продукцію, яка була новою виключно для підприємства, на загальну суму 80,9 млн гривень.

2.3 Аналіз сильних сторін, можливостей розвитку, слабких сторін та загроз розвитку Тернопільської області (SWOT-аналіз)

На основі соціально-економічного аналізу можливо визначити такі сильні та слабкі чинники (сторони) і очікувані зовнішні впливи (можливості та загрози) для подальшого соціального та економічного розвитку Тернопільської області.

SWOT-матриця дозволяє виявити взаємозалежності між „внутрішніми” і „зовнішніми” факторами. Саме дані взаємозалежності дозволяють визначити порівняльні переваги, виклики та ризики, що є базою для здійснення стратегічного вибору та сформулювати стратегічні та операційні цілі розвитку регіону. Якщо визначена сильна сторона регіону підкріплюється можливістю, і визначена загроза не нівелює дану сильну сторону, тоді така сильна сторона буде найбільш важливою для нашої області табл. 2.8.

Таблиця 2.8 – SWOT-аналіз розвитку Тернопільської області

<i>Сильні сторони</i>	<i>Слабкі сторони</i>
1	2
Вигідне географічне розташування на перетині важливих транспортних артерій, які є складовими транснаціонального коридору GO highway (Гданськ, Гдиня (Республіка Польща) – Одеса, Миколаїв (Україна))	Низька частка виробництв із високим ступенем переробки, високою доданою вартістю, недостатній рівень кооперації та кластеризації суб'єктів господарювання
Сприятливі природні умови для ведення сільського господарства	Переважає сировинна структура експорту продукції, незначний відсоток малих підприємств, які експортують власну продукцію

Продовження таблиці 2.8

1	2
Позитивна динаміка розвитку сільськогосподарського виробництва, що формує потужну сировинну базу для харчової переробної промисловості	Відсутність доступного довготривалого кредитування банківськими установами для широкого кола суб'єктів господарювання
Добре розвинена харчова галузь промисловості	Критичний стан житлово-комунальної інфраструктури
Високий потенціал світлотехнічної галузі промисловості	Стійка тенденція до збільшення обсягів видалення відходів (зокрема ТПВ) та відсутність мережі підприємств з їх переробки
Достатній рівень виробничої та наукової бази для виготовлення біопалива, біоетанолу	Недостатня кількість об'єктів інфраструктури для переробки та зберігання зернових та олійних культур
Наявний потенціал виробництва органічних добрив на базі переробки відходів підприємств агропромислового комплексу	Низька якість дорожньої інфраструктури області, відсутність діючого аеропорту, недостатня забезпеченість економіки області залізничною інфраструктурою
Сформована мережа об'єктів інфраструктури підтримки малого та середнього підприємництва	Низький рівень доходів населення, високий рівень безробіття
<i>Можливості</i>	<i>Загрози</i>
Висока духовність населення та один з найнижчих рівнів злочинності	Суспільно-політична нестабільність та незавершеність військових дій на Сході України
Потужний і різноманітний туристичний, природний та культурно-історичний потенціал області	Недостатня чисельність сучасної інфраструктури туристичної індустрії, в тому числі індустрії відпочинку та розваг
Наявність потенціалу для підготовки та перепідготовки трудових ресурсів з метою задоволення потреб регіону	Диспропорції соціально-економічного розвитку адміністративно-територіальних одиниць області
Зростаючий попит на споживання продукції сільськогосподарського виробництва, харчової промисловості та нішевої, органічної продукції на внутрішньому та світових ринках	Складна демографічна ситуація, зокрема скорочення чисельності населення, перевищення кількості померлих над кількістю новонароджених, міжнародні міграційні процеси
Покращення бізнес-клімату та впровадження ефективних продуктів для підтримки малого та середнього бізнесу на державному рівні	Обмеження передбачені заходами запобігання поширенню гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2
Зростання попиту на якісні ІТ – продукти на світових та внутрішньому ринках	Орієнтація іноземних інвесторів, головним чином, на експлуатацію мінерально-сировинних, земельних ресурсів, дешеву робочу силу
Зростання попиту на туристичні продукти	Високий рівень тінізації економіки
Поглиблення міжнародної наукової співпраці, можливостей інтеграції наукових досліджень навчальних закладів в європейський ринок освітніх та наукових інновацій	Збереження тенденцій до міжнародної міграції, в т.ч. інтелектуальної
Завершення адміністративно-територіальної реформи та децентралізації влади	Зміна клімату
Створення передумов для розвитку спиртової галузі	Недостатній рівень інтегрованості науки в реальний сектор економіки

Порівняльні переваги, виклики і ризики, які слід враховувати при стратегічному плануванні розвитку області, ідентифіковані на основі соціально-економічного аналізу ситуації в області, аналізу сильних та слабких сторін області, можливостей та ризиків, настання яких є досить вірогідним.

Порівняльні переваги, які визначені у результаті здійсненого аналізу сильних сторін та можливостей: вигідне географічне розміщення на перетині дуже важливих транспортних коридорів, що є складовими транснаціонального шляху GO highway (Гданськ – Одеса) у значній мірі підсилюється можливістю поглиблення інтеграційних тенденцій, збільшення інвестиційних та експортно-імпортних відносин із рештою країн світу.

Такі сильні сторони Тернопільщини, як позитивна динаміка розвитку виробництва сільськогосподарської продукції, сприятливі природні умови у веденні сільського господарства, достатньо розвинена харчова галузь промисловості підтримуються наступними можливостями, як постійно зростаючий попит на споживання товарів харчової промисловості, сільськогосподарського виробництва та нішевих, органічних товарів як на внутрішніх так і на світових ринках, покращення клімату ведення бізнесу, ріст попиту на якісну продукцію ІТ – сектору, присутність мережі закладів професійної освіти, яка задовольняє наявні потреби ринку праці, збільшення вітчизняними науковцями міжнародної співпраці, утворення необхідних умов для розвитку галузі спиртового виробництва області.

У регіоні є достатній рівень наукової та виробничої бази для виготовлення біоетанолу, біопалива, який підтримується наступними можливостями, як розвиток спиртового виробництва області, створення ефективної мережі закладів професійно-технічної освіти з метою задоволення потреб ринку праці, збільшення вітчизняними науковцями міжнародної співпраці.

Існуючий потенціал із виробництва органічних добрив на основі перероблення відходів підприємств агропромислового комплексу підсилюється зростаючим попитом на споживання товарів харчової промисловості, сільськогосподарського виробництва та нішевих, органічних товарів як на

внутрішніх так і на світових ринках, а також формуванням ефективної мережі закладів професійно-технічної освіти з метою забезпечення вищезгаданої галузі висококваліфікованими робітниками.

Зростання попиту на українські туристичні продукти як у світі, так і серед вітчизняних споживачів, а також реалізація ефективних заходів щодо підтримки малого і середнього бізнесу на рівні держави, у тому числі в галузі туризму та рекреації, відкриватиме нові можливості для Тернопільської області, беручи до уваги наявний в області потужний та різноманітний природний, туристичний і культурно-історичний потенціал.

Також перевагою регіону в питанні зростання попиту на українські туристичні продукти буде висока духовність населення і один із найменших рівнів злочинності по країні.

Наявність у регіоні потенціалу для підготовки і перепідготовки трудових ресурсів маючи на меті задоволення потреб області краще підсилуватиметься із збільшення вітчизняними науковцями міжнародної співпраці, зростанням рівня інтеграції наукових досліджень вітчизняних навчальних закладів у європейський ринок наукових та освітніх інновацій, зростанням попиту на споживання товарів харчової промисловості, сільськогосподарського виробництва та нішевих, органічних товарів, на якісні продукти ІТ-сектору, і також враховуючи розвиток ефективної мережі закладів професійно-технічної освіти щодо задоволення потреб ринку праці, створення передумов для розвитку спиртової галузі.

Виклики, які визначені у результаті аналізу слабких сторін та наявних можливостей: поглиблення інтеграційних тенденцій, нарощення експортно-імпортних та інвестиційних відносин з країнами світу, зростаючий попит на споживання продукції сільськогосподарського виробництва, харчової промисловості та нішевої, органічної продукції як на внутрішньому та світових ринках, покращення клімату ведення бізнесу та реалізація ефективних заходів щодо підтримки малого і середнього бізнесу на рівні держави, формування розвиненої мережі закладів професійно-технічної освіти маючи на меті

задоволення потреб ринку праці, збільшення вітчизняними науковцями міжнародної співпраці, зростанням рівня інтеграції наукових досліджень вітчизняних навчальних закладів у європейський ринок наукових та освітніх інновацій, створення передумов для розвитку спиртової галузі у регіоні є підґрунтям щодо збільшення ваги виробництв з високим рівнем переробки та великою доданою вартістю для підвищення рівня кооперації та кластеризації.

Для зростання відсотка підприємств-експортерів своєї продукції матиме безпосередній вплив покращення клімату ведення бізнесу та реалізація ефективних заходів щодо підтримки малого і середнього бізнесу на рівні держави, формування розвиненої мережі закладів професійно-технічної освіти маючи на меті задоволення потреб ринку праці, а також створення передумов для розвитку спиртової галузі регіону.

Зростаючий попит на споживання продукції сільськогосподарського виробництва, харчової промисловості та нішевої, органічної продукції як на внутрішньому та світових ринках, реалізація ефективних заходів щодо підтримки малого і середнього бізнесу на рівні держави, створення передумов для розвитку спиртового виробництва у регіоні стане додатковим підґрунтям у створенні системи доступного і довготривалого кредитування підприємств регіону.

Нарощення експортно-імпортних та інвестиційних відносин з країнами решти світу буде стимулом у збільшенні кількості об'єктів інфраструктури для зберігання та переробки олійних та зернових культур.

Реалізація ефективних заходів щодо підтримки малого і середнього бізнесу на рівні держави, формування розвиненої мережі закладів професійно-технічної освіти маючи на меті задоволення потреб ринку праці значною мірою сприятиме зростання бізнесу, а також вирішенню проблеми із створенням підприємств із переробки твердих побутових відходів та забезпечити дані підприємства кваліфікованими виробничими кадрами.

Розв'язати наявну на даний час проблему із критичним станом житлово-комунальної і дорожньої інфраструктури громад регіону стане можливим тоді,

коли буде формовано фінансово незалежні та спроможні громади також ефективного використання даними громадами фінансових ресурсів щодо підвищення туристичної привабливості та конкурентоспроможності територій, і зростання якості життя.

Підвищення рівня доходів населення, збільшення рівня зайнятості та позитивний вплив на міграційні процеси сприятиме поглиблення інтеграційних процесів, покращення клімату ведення бізнесу та реалізація ефективних заходів щодо підтримки малого і середнього бізнесу на рівні держави, формування розвиненої мережі закладів професійно-технічної освіти маючи на меті задоволення потреб ринку праці, а також створення передумов для розвитку спиртової галузі регіону.

Диспропорції соціального та економічного розвитку територій області вдасться уникнути завдяки завершенню адміністративної та територіальної реформи і продовженням децентралізації влади, збільшенню експортного та імпортного потенціалу, зростанню попиту на споживання товарів харчової промисловості, сільськогосподарського виробництва та нішевих, органічних товарів, на якісні продукти ІТ-сектору, розвитку середнього та малого бізнесу.

Ризики, які визначені у результаті аналізу загроз та слабких сторін: суспільно-політична нестабільність та незавершеність військових дій на Сході України, обмеження, передбачені заходами запобігання поширенню гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, демографічна криза, тінізація економіки, подальше збереження тенденцій щодо міжнародної міграції, в т. ч. інтелектуальної буде негативно впливати на стан рівня доходів населення і стан рівня безробіття, підсилюватиме демографічні проблеми, а саме зменшення чисельності наявного населення, міжнародні міграційні процеси, збільшення кількості померлих у відношенні до кількості новонароджених.

Націленість іноземних інвесторів, в основному, на експлуатацію дешевої робочої сили, земельних та мінерально-сировинних ресурсів, посилення міжнародної міграції, в т. ч. інтелектуальної, може спричинити зменшення

частки виробництв продукції з високим ступенем переробки і відповідно високою доданою вартістю також зменшення рівня кластеризації та кооперації суб'єктів господарювання впливатиме на зменшення рівня доходів населення та зменшення рівня зайнятості.

Переважання в структурі експорту сировинної продукції, зменшення частки малих підприємств, що експортують власну продукцію і ще більше посиляться у зв'язку із суспільно-політичною нестабільністю та незавершеністю військових дій на Сході України, а також націленістю іноземних інвесторів, в основному, на експлуатацію дешевої робочої сили, земельних та мінерально-сировинних ресурсів.

Збільшення тінізації економіки, приховування представниками бізнесу реальних доходів та уникнення сплати до бюджетів обов'язкових платежів та податків, зменшить доступ великої групи суб'єктів підприємницької діяльності до довгострокового кредитування фінансовими та банківськими установами регіону.

Збільшення міжнародної міграції та рівня тінізації економіки призведе також до збільшення диспропорцій соціального та економічного розвитку територій області та зменшення інтегрованості науки у реальний сектор економіки.

Стала тенденція до зростання обсягів видалення побутових та комерційних відходів (зокрема твердих побутових відходів) та відсутність наявної мережі підприємств із їхньої переробки спричинить негативний вплив на довкілля а в глобальному масштабі буде ще однією цеглиною у фундаменті негативних змін клімату, що у свою чергу, впливатиме на здоров'я населення та міграційні процеси.

2.4 Аналіз системи стратегічного планування розвитку Тернопільської області та дослідження визначених видів економічної діяльності, які мають інноваційний потенціал на основі принципу смарт-спеціалізації

Основним документом стратегічно планування Тернопільської області є

Стратегія розвитку Тернопільської області, яка розглядається як прогнозно-плановий документ найвищого рівня у регіоні і є базою для корегування наявних та при розробленні нових місцевих та регіональних галузевих програм, стратегій, щорічних програм соціально-економічного розвитку територій.

Стратегія розробляється Тернопільською облдержадміністрацією, за участі райдержадміністрацій, органів місцевого самоврядування, територіальних відділень центральних органів виконавчої влади, представників суб'єктів підприємницької діяльності, науковців та громадських організацій/об'єднань, та за підтримки радників і експертів. Здійснюється розроблення на основі чинного законодавства, зокрема на підставі законів України „Про місцеві державні адміністрації”, „Про інноваційну діяльність”, „Про засади державної регіональної політики”, „Про місцеве самоврядування в Україні”, „Про стимулювання розвитку регіонів”, відповідно до Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку та планів заходів із їхньої реалізації, а також проведення моніторингу і оцінки результативності реалізації вищезгаданих регіональних стратегій та планів заходів, що затверджено постановою Кабінету Міністрів України № 932 (із змінами) від 11 листопада 2015 р. та Методики розроблення, проведення моніторингу і оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їхньої реалізації, що затверджен наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово - комунального господарства України № 79 (із змінами) від 31 березня 2016 року.

Використовують три види підходів у визначені механізмів розв'язання регіональних проблем: програмно-цільовий, проєктно-орієнтований та сценарний підходи. Враховуючи реалії соціально-економічного розвитку Тернопільщини, стратегія передбачає концентрацію фінансових ресурсів та зусиль у напрямі реалізації трьох стратегічних цілей, одна із операційних цілей повинна бути визначена на основі принципу смарт-спеціалізації. Розроблення стратегії проходить в послідовності наведеній у таблиці 2.9.

Таблиця 2.9 – Етапи розроблення стратегії Тернопільської області

№ п/п	Назва етапу	Зміст етапу
1	Організація роботи	Приймаються розпорядчі документи керівництва області щодо утворення керівного комітету з організації, робочу групу з розроблення, експертних фокус-груп. Тематичні експертні фокус-групи формуються за принципом залучення широкого кола суб'єктів регіонального розвитку. Розробляється графік заходів з підготовки проекту Стратегії.
2	Проведення соціально-економічного аналізу	Проводиться соціально-економічний аналіз усіх важливих аспектів життєдіяльності та розвитку регіону підготовка проміжних висновків про оцінку структурних економічних і соціальних умов. На підставі оцінки ситуації та тенденцій економічного і соціального розвитку регіону проводиться SWOT-аналіз, за результатами якого визначаються найбільш важливі внутрішні фактори (сильні і слабкі сторони) і зовнішні обставини (можливості і загрози) для регіонального розвитку.
3	Визначення стратегічного бачення і місії регіону	Робочою групою визначається коректне формулювання бачення з точним зазначенням складових загальної мети розвитку, вектори соціально-економічних перетворень, пріоритети, індикатори становлення та розвитку області.
4	Формування стратегічних та операційних цілей з відповідними завданнями	На основі порівняльних переваг регіону з урахуванням викликів, а також можливих перешкод і ризиків та представляють конкретизацію бачення, аспектів і напрямів розвитку визначають стратегічні цілі. Як деталізація шляхів досягнення стратегічних цілей визначають операційні цілі. На цьому етапі також розпочинається процес розробки Плану реалізації Стратегії, який формується на основі визначених у Стратегії стратегічних і операційних цілей (після того, як їх схвалено), а робочі підгрупи узгоджують конкретні заходи, які мають бути вжиті для досягнення загальних і конкретних цілей. Завдання передбачають визначення відповідальних за їх виконання, встановлення термінів виконання та визначення необхідних ресурсів. План реалізації розробляється за кожною стратегічною та операційною ціллю і представляє собою "дерево цілей". Він формується за принципом "від загального до конкретного" та несе в собі високу ступінь деталізації.
5	Обговорення, схвалення та затвердження Стратегії	На засіданнях керівного комітету проходить презентація та обговорення результатів аналізу основних тенденцій та проблем соціально-економічного розвитку області, SWOT-аналізу; проекту структури стратегічних напрямів, цілей та завдань області. З урахуванням зауважень членів робочої групи та після доопрацювання стратегія схвалюється розпорядчим документом голови облдержадміністрації та в установленому порядку подається на розгляд та затвердження обласною радою

Вагому роль у визначенні наскільки реалістична стратегія відіграє інституційна спроможність виконавців даного документа та готовність щодо впровадження та комплексного розвитку нашої області. На сьогоднішній день, координацію завдань на місцевому регіональному рівні проводить обласна

державна адміністрація, а також структурні підрозділи облдержадміністрації відповідно до компетенції і повноважень.

Інструментами реалізації стратегії на регіональному рівні є: план заходів із реалізації стратегії; регіональні і місцеві галузеві програми; державні цільові програми які спрямовані на ціленаправлене розв'язання системних проблем, в т. ч. Тернопільщини; програми соціально-економічного розвитку адміністративних одиниць регіону. Процес реалізації забезпечується через здійснення суб'єктами місцевого розвитку комплексу заходів, визначених у вищезгаданих документах.

Оцінка досягнення пріоритетів та цілей, здійснюється через вимірювання, відстеження і порівняння отриманих результатів із визначених у стратегії індикаторами. Звіт за результатами оцінки реалізації регіональної стратегії розвитку розміщуються на офіційному вебсайті облдержадміністрації.

Вищенаведена система стратегічного планування застосовується як базис для розроблення стратегічних планових документів розвитку Тернопільської області. Для прикладу: Стратегія розвитку середнього та малого підприємництва Тернопільської області на 2016-2020 роки готувалась на виконання доручення голови облдержадміністрації, яким була утворена робоча група з означеного питання, проводився аналіз розвитку та потенціал середнього та малого підприємництва в Тернопільській області, визначалось мету та цілі, формувались завдання та план дій із переліком заходів з реалізації, визначався механізм моніторингу та перелік індикативних показників з виконання.

Дослідження „Smartspecialisation in E&IA countries”, який був проведений групою експертів JointResearchCentre (далі – JRC) Європейської комісії, виявило що для Тернопільщини можуть бути визнані одинадцять видів економічної діяльності, які володіють інноваційним потенціалом. На думку експертів JRC до них, згідно класифікації видів економічної діяльності (КВЕД), слід віднести:

- виробництво електричного освітлювального устаткування;

- виробництво молочних продуктів;
- виробництво меблів;
- виробництво хліба, хлібобулочних і борошняних виробів;
- виробництво інших текстильних виробів;
- металургійне виробництво;
- виробництво напоїв;
- оздоблення текстильних виробів;
- виготовлення виробів із паперу і картону;
- постачання пари, гарячої води і кондиційованого повітря.
- виробництво комп'ютерів, електронної і оптичної продукції;

Базуючись на результатах проведеного JRC дослідження і враховуючи вище проведений аналіз, після здійснення поглибленого вивчення аналітичної та статистичної інформації щодо інноваційної та науково-дослідної діяльності у нашому регіоні у розрізі підвидів та видів економічної діяльності, врахувавши розвиненість потрібної інфраструктури, інвестиційну привабливість, потенціал суміжних галузей тощо та тенденції розвитку економіки країни та світу, на мою думку можна визначити наступний перелік видів діяльності, які можуть сформувати основу для смарт-спеціалізації Тернопільської області: харчова переробна промисловість, виробництво електричного освітлювального устаткування та ІТ сектор.

Вагомим сектором промислового потенціалу Тернопільської області є харчова переробна промисловість, яка також є безпосереднім інвестором аграрного бізнесу та стабільним покупцем його продукції і, одна із визначальних бюджетоформуючих галузей регіону.

Достатньо високим потенціалом із освоєння інновацій (нових видів продукції та технологій) володіє молокопереробна галузь. В регіоні працює дев'ять молокопереробних підприємств, зокрема ТОВ „Бучацький сирзавод”, ПрАТ „Тернопільський молокозавод”, ТОВ „Борщівський сирзавод”, ТОВ „Кременецьке молоко”, ПП „Теребовлянський молокозавод”, ПП „Чортків молоко”, ТОВ „РОССА” (Лановецький район), ТОВ „Медобори ЛТД”

(Зборівський р-н, село Мшанець) та ТОВ „Галичина ласунка”. Одним із провідних підприємств галузі регіону є ПрАТ „Тернопільський молокозавод”, що володіє торговою маркою „Молокія”.

Провідними позиціями в Україні та за її межами можуть гордитись підприємства світлотехнічної галузі регіону. Понад сімдесят відсотків світлотехнічної продукції регіональних виробників реалізується за межами України. Основними гравцями ринку із виготовлення освітлювального обладнання є ТОВ „Проектно–виробнича фірма Електросвіт”, ТЗОВ „Шредер”, та підприємства, які входять до „ОСП Корпорація „Ватра”. Галузевий індекс промислового виробництва електричного освітлювального устаткування за період 2018 року становив 115,5 відсотків. Обсяг реалізованої промислової продукції у даній галузі складав 1,1 млрд грн., що більше показника 2017 року на 38,8 відсотків. У 2018 році, середньооблікова кількість штатних працівників становила в галузі складала 1422 особи з середньою заробітною платою для штатного працівника 7426 гривень, що більше показника 2017 року на 38 відсотків. Частка світлотехнічної галузі в загальному обсязі виробництва та реалізації промислової продукції регіону є досить вагомою та складає близько сорока відсотків.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА РАХУНОК ВДОСКОНАЛЕННЯ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ

3.1 Впровадження математично-статистичних методів прогнозування при розробці стратегії розвитку Тернопільської області

Існує багато методів, кожен з яких має своє особливе використання для вирішення різного виду та складності проблем при здійсненні прогнозування. Розробник стратегії визначає які конкретно методи використовувати, враховуючи коло їх можливостей для збільшення ймовірності того, що зусилля з прогнозування дадуть свої ефективні результати. Загалом, потрібно вибрати той метод, який найкраще використовує наявні дані про стан відповідних галузей економіки та регіону в цілому. Якщо для аналізу і прогнозування можна застосувати один метод прийнятної точності, тоді не потрібно намагатися скористатися більш досконалим методом, який пропонує потенційно більшу точність, але вимагає відсутньої інформації або інформації, яку щоб отримати потрібно понести надмірні затрати.

Існує три основних типи (підходи) прогнозування - якісні (експертні) методи, аналіз та прогнозування часових рядів (екстраполяції) та методи визначення причинно-наслідкового зв'язку (моделювання). Одразу слід зауважити, що найточніші прогнози тоді, коли розробник стратегічних планів доповнює різні методи один одним. Перший тип використовує якісні дані, наприклад експертні висновки. У випадку розробки стратегії розвитку Тернопільської області діяльність експертних фокус-груп буде якісним типом прогнозування. Другий тип, навпаки, повністю зосереджений на закономірностях та змінах шаблонів, а, отже, повністю спирається на минулі дані. Третій використовує уточнену та конкретну інформацію про взаємозв'язки між елементами системи і є досить потужним, щоб формально враховувати

спеціальні події. Як і у випадку з аналізом часових даних в даному типі прогнозування, минуле є важливим для причинно-наслідкових моделей. В обох цих типах прогнозування широко застосовують математично-статистичні методи прогнозування.

Одним з основних принципів прогнозування на основі статистичних даних, в тому числі математичними методами є те, що розробники стратегічних документів повинні використовувати дані про минулі показники, щоб мати бачення про напрямок поточного руху та наскільки швидко досліджуваний показник зростає або зменшується. Поточний темп та зміни швидкості - «ріст» та «спад» - становлять основу прогнозування. Як тільки вони будуть відомі, різні математичні методи можуть розраховувати прогнози. Варто зауважити, що розробники стратегії Тернопільської області досить якісно та докладно проводять аналіз статистичних даних, однак практично не використовують математичних методів прогнозування. Майбутні індикативні показники визначаються експертною оцінкою фокус-груп із розробки стратегії. Також використовують моделювання сценаріїв розвитку Тернопільської області як один із методів якісного прогнозування.

На мою думку, для більш ефективного вироблення та прийняття рішень з ефективного розвитку нашого регіону, у тому числі інноваційного, стратегічне планування області слід доповнити математично-статистичними методами прогнозування. Для прикладу візьмемо ІТ-сектор, або згідно класифікаторного визначення в Україні сферу надання послуг комп'ютерного програмування та надання інших інформаційних послуг (код за КВЕД 62 та 63). На основі вибраних статистичних даних Національного банку України [17], Державного комітету статистики [18] та його Тернопільського регіонального відділення [19] сформуємо таблицю даних для побудови прогнозованої лінії тренду та кореляційно-регресійного аналізу показників діяльності ІТ-сектора, табл. 3.1. Оскільки галузь для української статистики досить нова, то зрозуміла обмеженість наявних показників. Також репрезентативність даних не достатньо відповідна, оскільки велика частка суб'єктів господарювання даної галузі не

подають статистичної звітності. Однак, навіть при такій обмеженій наявній інформації, можна зробити висновки щодо тенденцій розвитку галузі.

Таблиця 3.1 – Дані для проведення аналізу діяльності ІТ-сектора Тернопільської області (сформовано автором за даними [17,18,19])

Показники	I квартал 2019 р.	II квартал 2019 р.	III квартал 2019 р.	IV квартал 2019 р.	I квартал 2020 р.	II квартал 2020 р.
Індекс виробництва базових галузей України, %	+2,28	+3,39	+3,54	+1,94	-3,58	-7,90
Темп зростання експорту послуг України у сфері телекомунікацій, комп'ютерних та інформаційних послуг, %	+17,2	+12,7	+11,5	+15,0	+17,0	+16,6
Темп зростання експорту послуг Тернопільської області у сфері телекомунікацій, комп'ютерних та інформаційних послуг, %	-35,3	-23,2	-22,8	-2,0	+111,8	+98,0
Темп зростання реалізованих послуг України у сфері комп'ютерного програмування та надання інших інформаційних послуг, %	+28,14	+24,52	+20,12	+10,3	+7,5	+8,57
Темп зростання реалізованих послуг Тернопільської області у сфері комп'ютерного програмування та надання інших інформаційних послуг, %	-11,05	+17,97	+4,40	+17,79	+7,37	+7,16
Обсяг реалізованих послуг України у сфері комп'ютерного програмування та надання інших інформаційних послуг, млн. грн	1541,1	15534,6	15798,9	16465,7	16566,7	16866,2
Обсяг реалізованих послуг Тернопільської області у сфері комп'ютерного програмування та надання інших інформаційних послуг, тис. грн	31165,6	32193,9	33633,1	49770,5	33463,3	34498,7

Для виявлення ступеня залежності темпів зростання обсягів реалізованих послуг Тернопільської області у сфері комп'ютерного програмування та надання інших інформаційних послуг від інших показників галузі та економіки країни в цілому застосуємо метод статистичного дослідження - кореляційний аналіз. Тобто, визначаємо, чи впливає зменшення чи збільшення показників

галузі на зміну досліджуваного нами показника.

У Microsoft Excel є спеціальний інструмент, призначений для виконання цього типу аналізу. Обчислюємо за допомогою інструмента „Correlation”, який представлений в пакеті „Data Analysis”. Дані обчислень наведені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Коефіцієнти кореляції показників діяльності ІТ-сектора Тернопільської області (розроблено автором)

	Показник 1	Показник 2	Показник 3	Показник 4	Показник 5
Показник 1	1				
Показник 2	-0,624806344	1			
Показник 3	-0,920076332	0,549495585	1		
Показник 4	0,722629415	-0,338410761	-0,837035474	1	
Показник 5	0,020868014	-0,42747998	0,125887689	-0,428101578	1

Показник 1 – Індекс виробництва базових галузей України, %

Показник 2 – Темп зростання експорту послуг України у сфері телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні послуги, %

Показник 3 – Темп зростання експорту послуг Тернопільської області у сфері телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні послуги, %

Показник 4 – Темп зростання обсягів реалізованих послуг України у сфері комп'ютерного програмування та надання інших інформаційних послуг, %

Показник 5 Темп зростання обсягів реалізованих послуг Тернопільської області у сфері комп'ютерного програмування та надання інших інформаційних послуг, %

Аналізуючи дані обчислень, які наведені в таблиці 3.2. можна побачити, що темпи зміни обсягів реалізованих послуг Тернопільської області в ІТ сфері слабо залежать від інших факторів, що не виглядає правдоподібно. В даному випадку для здійснення прогнозування слід доповнити аналіз експертною думкою відповідної фокус-групи із розроблення стратегії. Те, що ріст обсягів реалізації сфери ІТ області дуже мало залежить від стану справ в інших галузях господарства України - це однозначно можна розглядати як позитив. Обернена слабка залежність темпів зміни обсягів реалізованих послуг в ІТ сфері та їх експортом по країні в цілому, швидше за все пояснюється відсутністю даних для збільшення досліджуваного часового ряду та слабкою репрезентативністю даних саме Тернопільської області в даній сфері. Цікаво виглядає слабка залежність щодо експорту ІТ сектору від темпів зміни обсягів реалізованих

послуг в ІТ сфері, що пояснюється тим, що суб'єкти господарювання галузі області минулі періоди виконували субпідряди для представників інших областей країни, які самі пізніше здійснювали експортні операції. З початку 2020 року представники галузі безпосередньо самі почали більше експортувати.

Однак, за рахунок достатньо високих темпів зростання ІТ сектор області виглядає значно краще щодо перспектив подальшого розвитку, ніж базові галузі економіки регіону.

Для здійснення прогнозу розвитку галузі області побудуємо, знову ж таки за допомогою спеціальних інструментів Microsoft Excel, діаграму показників та здійснимо екстраполяцію тренда на два періоди вперед (рис 3.1).

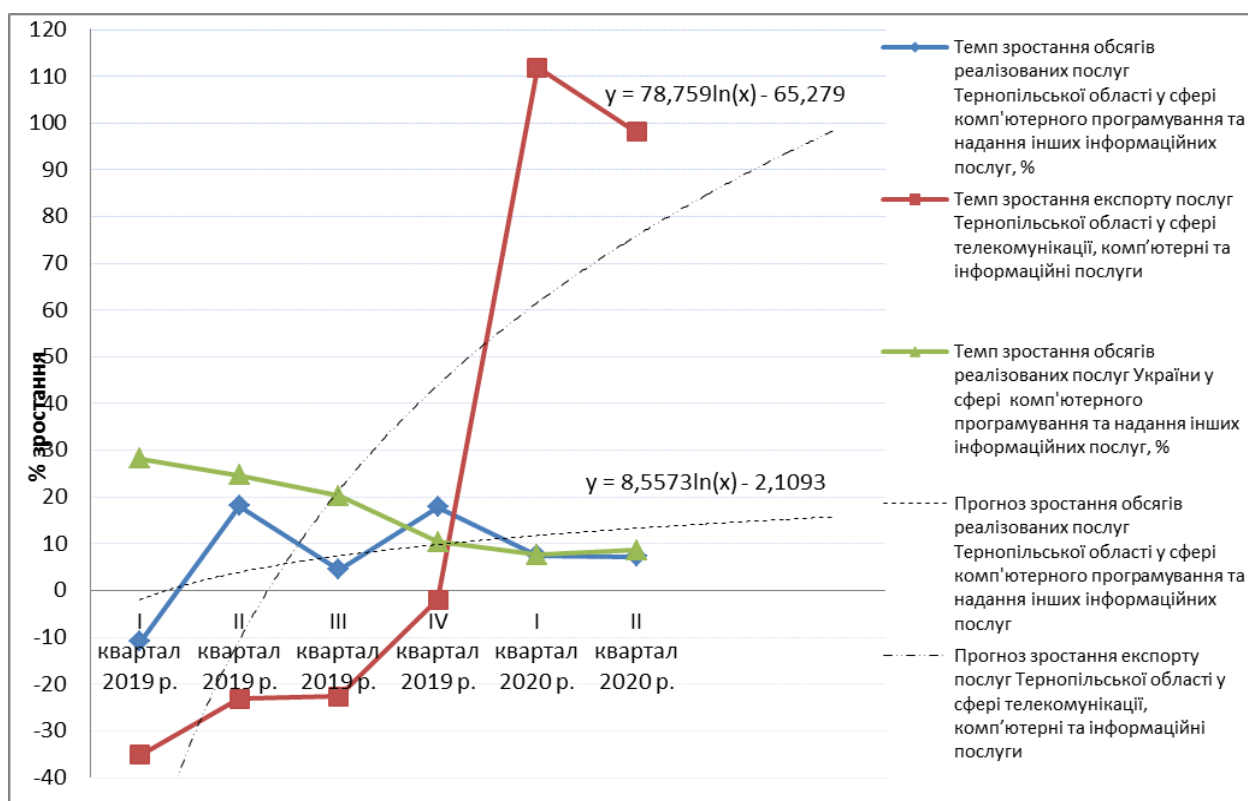


Рисунок 3.1 – Екстраполяція тренду розвитку ІТ-сектора Тернопільської області

Досліджуючи прогноз тренду на наступні періоди, на рисунку 3.1 можна побачити збереження сталих темпів росту, які в кілька разів вищі макропрогнозу темпів зростання економіки країни. Як ми вже вище зазначали, для отримання більш точного та реалістичного прогнозу потрібно отримати

нами результати, щодо майбутніх показників ІТ сектору Тернопільської області додатково опрацювати експертній фокус-групі. Після коригування експертами прогнозу росту, дану тенденцію потрібно підкріпити відповідним переліком дій та заходів з розвитку ІТ сектору в області. Заходи, які будуть заплановані для реалізації на основі прогнозу, можуть бути змінені у майбутньому, якщо майбутня реальність не відповідатиме прогнозу.

Вище наведений елементарний приклад аналізу та прогнозу діяльності ІТ сектору області показує доцільність математично-статистичними методів для ефективного стратегічного планування розвитку регіону.

Слід також передбачити відповідний механізм моніторингу прогнозу, а не лише моніторингу індикативних показників ефективності результатів впровадження стратегії. Також доцільно визнати, що у підготовці прогнозу існує парадокс: якщо прогноз призводить до адаптивних змін, то точність прогнозу може бути змінена цими адаптивними змінами.

3.2 Уточнення напрямів смарт-спеціалізації стратегії розвитку Тернопільської області

Цінність успішного прогнозу не в тому, щоб просто описати майбутнє а й у виробленні відповідних дій та заходів з їх відповідним впливом для досягнення поставлених цілей. Якщо на меті досягнути інноваційного розвитку Тернопільської області, то доцільно пріоритетно розвивати найбільш інноваційні галузі економіки. Безумовно однією з таких галузей у світі є ІТ-сектор. Вище зроблений прогноз розвитку даної галузі в області дає підстави почати розглядати дану галузь як один з напрямків смарт-спеціалізації регіону. На початковому етапі галузь не потребує великих капіталовкладень, що обумовлює відносну легкість входу в бізнес суб'єктами малого підприємництва. Основна стаття витрат це заробітна плата працівників. Однак і основна конкурентна перевага це кваліфікація персоналу. В області є своя база з підготовки кадрового потенціалу. Більшість кваліфікованих кадрів для галузі області готується в ТНТУ ім. І. Пулюя, ЗУНУ та ТНПУ ім. В. Гнатюка.

З викладених офіційних статистичних даних в таблиці 3.3 можна зрозуміти, що частка ІТ-Сектору області в загальнонаціональних масштабах є відносно малою та не відповідає потенціалу області. Навіть, відповідно до кількості населення, дана частка повинна бути у 10 разів більша.

Таблиця 3.3 – Показники обсягу реалізації та обсягу експорту послуг ІТ-сектору Тернопільської області

Часова лінія \ Показник	Обсяг реалізованих послуг Тернопільської області у сфері комп'ютерного програмування та надання інших інформаційних послуг, тис.грн	Частка Тернопільської області у загальному обсязі реалізованих послуг України у сфері комп'ютерного програмування та надання інших інформаційних послуг, %	Обсяг експорту послуг Тернопільської області у сфері телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні послуги наростаючим підсумком з початку року, тис. дол. США	Частка Тернопільської області у загальному обсязі експорту послуг України у сфері телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні послуги, %
I квартал 2018 р.	35036,7	0,29	1008,7	0,20
II квартал 2018 р.	27289,6	0,22	1669,4	0,17
III квартал 2018 р.	32214,6	0,24	2526,0	0,16
IV квартал 2018 р.	42254,6	0,28	3021,1	0,14
I квартал 2019 р.	31165,6	0,20	653,1	0,12
II квартал 2019 р.	32193,9	0,21	1281,4	0,11
III квартал 2019 р.	33633,1	0,21	1950,3	0,11
IV квартал 2019 р.	49770,5	0,30	2966,4	0,12
I квартал 2020 р.	33463,3	0,20	1383,3	0,21
II квартал 2020 р.	34498,7	0,20	2723,8	0,19

Особливістю даної галузі є те, що враховуючи відносно високий рівень оплати праці, працівники дуже чутливі до професійного зростання та комфортних умов праці, проживання та соціального побуту. Тому слід відзначити, що в основному ІТ сектор області зосереджений в м. Тернополі.

Середній вік ІТ-спеціаліста області є 22-30 років. Більшість з них неодружені, без власного житла і розглядають можливість переїзду за кордон, а також в інші регіони України (переважно Львів, Київ). Це визначає їх як високо мобільні трудові ресурси.

Понад 80% витрат працівників сектору припадає на придбання продуктів харчування, придбання одягу та взуття та придбання побутових товарів. ІТ Ukraine Association здійснивши підрахунки [21], визначили що один працівник у ІТ-галузі створює приблизно 3-4 робочих місця у суміжних галузях економіки.

ІТ-сектор області вже пройшов основну фазу „турбулентності”, у той момент коли до Тернополя переїхали велика частина ІТ-компаній та спеціалістів з тимчасово окупованих територій України, а також з’явилися локальні офіси ІТ-компаній з інших областей України. Другою хвилею „турбулентності” в галузі було впровадження обмежувальних заходів у економіці, з метою боротьби з коронавірусною інфекцією SARS-CoV-2.

Загалом, слід відмітити, що оптимістичні очікування ІТ-сектору області стосовно перспектив галузі на майбутні роки стали набагато скромніші. На жаль, вплив пандемії вірусу COVID-19 був занадто сильним для багатьох фірм у всіх галузях економіки країни, залишивши тисячі безробітних та змушуючи багатьох суб’єктів підприємництва скоротити чи припинити свій бізнес. Ті компанії, які залишилися на плаву, повинні були діяти швидко, щоб забезпечити віддалену можливість праці для робітників, де це можливо та підтримувати свою операційну діяльність.

Існує мало прецедентів для прогнозування в таких умовах майбутнього розвитку економіки країни загалом, не кажучи вже про ІТ- сектор області. Однак можемо визначити деякі основні принципи, які формуватимуть ринок у майбутньому. Галузь виходить із хаотичного 2020 року, та почне фазу відновлення звиклих темпів зростання. Хоча мало ймовірно, що вдасться повернутися до колишнього „status quo”. Якщо бути більш точнішим, то потребуючи цифрового суспільства, технологічна індустрія безсумнівно у

подальшому своєму розвитку однозначно набуде нових форм. В тренді будуть хмарні обчислення, інформатизація каналів збуту підприємств із подальшим скороченням лінійної дистрибуції та їх ІТ підтримка, кібербезпека. Факторами що матимуть вплив на розвиток ІТ-галузі в області залишаться: темпи зростання ІТ-сектору в світі; зміни у оподаткуванні ІТ-галузі та загалом легкість ведення бізнесу; курс гривні; співвідношення якості та кількості ІТ-спеціалістів та якість їх підготовки.

Слід також відмітити, що в певний період свого росту ІТ компанії, які працюють на аутсорсінг для іноземних клієнтів починають бути зацікавлені не просто були причетними до створення продукту, а і у активному його розвитку, хочуть бути частинкою того, над чим працюють. Тоді вони еволюціонують в R&D-офіси (центри розробки програмного забезпечення). За своєю суттю R&D-офіс це є офшорний центр досліджень та розробки, в якому замовник і виконавець є однією компанією. По суті, R&D-офіс є підрозділом великої продуктової ІТ-компанії в країні, що розвивається. Водночас у ньому збережено всі внутрішні функції й політику компанії. Для розробників основна перевага полягає в тому, що вони мають доступ до процесу комплексного створення продукту. Центри R&D мають вплив і на розвиток ринку праці в країні. Допмагаючи іноземним ІТ-корпораціям відкривати тут свої представництва водночас спонукаємо їх облаштувати повну інфраструктуру. Для забезпечення діяльності R&D-офісів залучатимуться локальні ресурси. Продукти їхньої діяльності переважно інноваційного характеру, в і цьому буде полягати позитивний загальний економічний ефект, у тому числі і для розвитку інновацій в області.

На мою думку, одним з напрямів регіональної смарт-спеціалізації для Тернопільської області потрібно вибрати розвиток галузі інформаційних технологій. Розвиток сектору ІТ відповідатиме усім принципам із визначення регіональної смарт-спеціалізації області згідно рекомендацій RIS3 [10] для подальшого інноваційного розвитку регіону:

1. В області працює близько 120 ІТ компаній. Загальну кількість

працівників, задіяних в роботі ІТ-компаній ми оцінюємо в 2000-2500 працівників. Значна частина працівників працює віддалено – фізично знаходячись в Тернополі, і працюючи на компанії в інших містах України чи інших країн. Більшість компаній орієнтуються на ринки Північної Америки та Європейського Союзу. Працює три основних вищих навчальних заклади, в яких готують ІТ-спеціалістів: У всіх цих вишах є технічні кафедри та матеріально-технічна база для підготовки спеціалістів з інформаційних технологій та комп'ютерного програмування. Крім класичних навчальних закладів в ІТ-галузі присутні технологічні курси/кемпи/академії.

2. Регіон є досить привабливим місцем для розвитку ІТ-бізнесу. Ринки праці в суміжних країнах вже є „перегріті”. Для прикладу, коли потрібна команда із 10 чоловік, тоді можна туди звертатись, але коли вже потрібно 50-100 чоловік тоді це буде проблематично. Подібно і у відношенні до більш економічно розвинених регіонів України. Заробітну платню українських програмістів можна зіставити з доходами індійських та у співвідношенні до американської становить 1 до 7, при цьому розцінки на послуги розробників із Східної Європи навпаки наближаються до загальноєвропейських. Потрібно відмітити, що в цілому по країні дуже вигідне оподаткування для сфери ІТ. Перевагою місцевих спеціалістів є те, що вони можуть реалізовувати складні наукоємні проекти та забезпечують скорочений період виходу продукту на ринок, також їх професіоналізм і культурна близькість до основних споживачів.

3. В Тернополі створено десяток тематичних та загальнотехнічних об'єднань і ком'юніті. Ці об'єднання підсилюють та стимулюють розвиток ІТ в місті, популяризують науку та є місцем неформального спілкування та обміну досвідом. Також важливим чинником розвитку є проведення різних ІТ-конференцій та форумів. Серед них можна виділити: Файне.ІТ; Forced Marketing Ternopil; Dev Camp. Створений кластер „Ternopil ІТ Cluster”, що об'єднує 16 найбільших ІТ-компаній Тернополя.

4. ІТ-сфера динамічно та тісно інтегрується в усі галузі економіки області, маючи безпосередній вплив на загальне економічне зростання підприємств та

організацій регіону. У розумінні місцевою владою, науковцями, бізнесом та суспільством важливості інформаційних технологій у формуванні стійких конкурентних позицій підприємств, розвитку всіх їхніх напрямів діяльності, покращення якості виготовлених товарів та наданих послуг тощо, лише призводить до стійкого попиту на дані технології. В даний спосіб відбувається взаємний вплив ІТ-сектору та інших галузей економіки та їхня координація дій.

Для розвитку ІТ-галузі в області необхідно реалізувати наступні завдання:

1) підготовка кваліфікованих кадрів, в тому числі на основі дуальної форми здобуття освіти та підвищення кваліфікації вже існуючих працівників в галузі, збільшення державного замовлення на навчання ІТ-спеціалістів;

2) створення умов для розвитку ІТ-компаній в області, з подальшим збільшенням кількості R&D-центрів;

3) розробка та впровадження ІТ-продуктів місцевих ІТ-компаній в соціальну та економічну сферу області, проведення конкурсу стартапів в ІТ-галузі;

4) проведення просвітницьких заходів щодо можливостей ІТ-галузі серед населення та бізнесу області.

На основі цих завдань формувати відповідний перелік дій та заходів. Для прикладу одним з таких заходів я пропоную проект облаштування на базі довгобуду приміщення обласної бібліотеки ІТ центру „Тernopil ІТ Hub” з відповідною інфраструктурою, у тому числі лабораторіями, коворкінг центром, навчальними аудиторіями, офісними приміщеннями для ІТ компаній.
Додаток А.

В таблиці 3.4 представлено моделювання економічного ефекту при реалізації пріоритету розвитку ІТ як смарт-спеціалізації Тернопільської області. Ефект від підтримки розвитку галузі проявлятиметься у збільшенні валового регіонального продукту області та складатиме у загальному підсумку близько 10,5 млрд гривень.

Таблиця 3.4 – Показники розвитку Тернопільської області при реалізації плану заходів Стратегії розвитку області за базовим сценарієм та при реалізації заходів підтримки ІТ-сектору.

	Прогноз (у порівняльних цінах 2020 року)							
	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік	2025 рік	2026 рік	2027 рік
Валовий регіональний продукт, млн грн.								
- базовий	54223,7	56501,1	58817,6	61523,3	64414,8	67571,2	71084,9	74923,5
- проектний		56528,5	59072,3	61966,8	65313,0	69231,8	73870,3	79336,8
Індекс фізичного обсягу валового регіонального продукту, відсотків до попереднього року								
- базовий	95,4	104,2	104,1	104,6	104,7	104,9	105,2	105,4
- проектний		104,2	104,5	104,9	105,4	106,0	106,7	107,4
Рівень безробіття населення у віці 15-70 років (за методологією МОП) (%)								
- базовий	9,9	10,6	9,8	9,2	8,8	8,2	7,8	7,0
- проектний		10,5	9,6	8,9	8,3	7,7	7,0	6,0
Обсяг реалізованих послуг Тернопільської області у сфері комп'ютерного програмування та надання інших інформаційних послуг, тис. грн								
- базовий	70000	80500	92575	106461,25	122430,44	140795	161914,3	186201,4
- проектний		84000	109200	152880	229320	366912	623750,4	1060375,7
Частка Тернопільської області у загальному обсязі реалізованих послуг України у сфері комп'ютерного програмування та надання інших інформаційних послуг, %								
- базовий	0,2	0,2	0,22	0,22	0,23	0,25	0,25	0,26
- проектний		0,21	0,26	0,32	0,43	0,65	0,96	1,48
Кількість підприємств ІТ- сектору Тернопільської області								
- базовий	120	125	131	140	149	157	164	176
- проектний		130	155	180	210	240	270	300
Чисельність працюючих в ІТ-секторі Тернопільської області (тис. осіб)								
- базовий	2,5	2,6	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,8
- проектний		2,7	3,2	3,7	4,4	5,0	5,6	6,2
Ефект від реалізації проекту Стратегії розвитку Тернопільської області з напрямом смарт-спеціалізації розвитку галузі інформаційних технологій, млн грн.								
	-	27,4	254,6	443,6	898,2	1660,6	2785,5	4413,3

Зростання індексу фізичного обсягу валового регіонального продукту та зменшення рівня безробіття при двох сценаріях розвитку зображенні на рисунку 3.2.

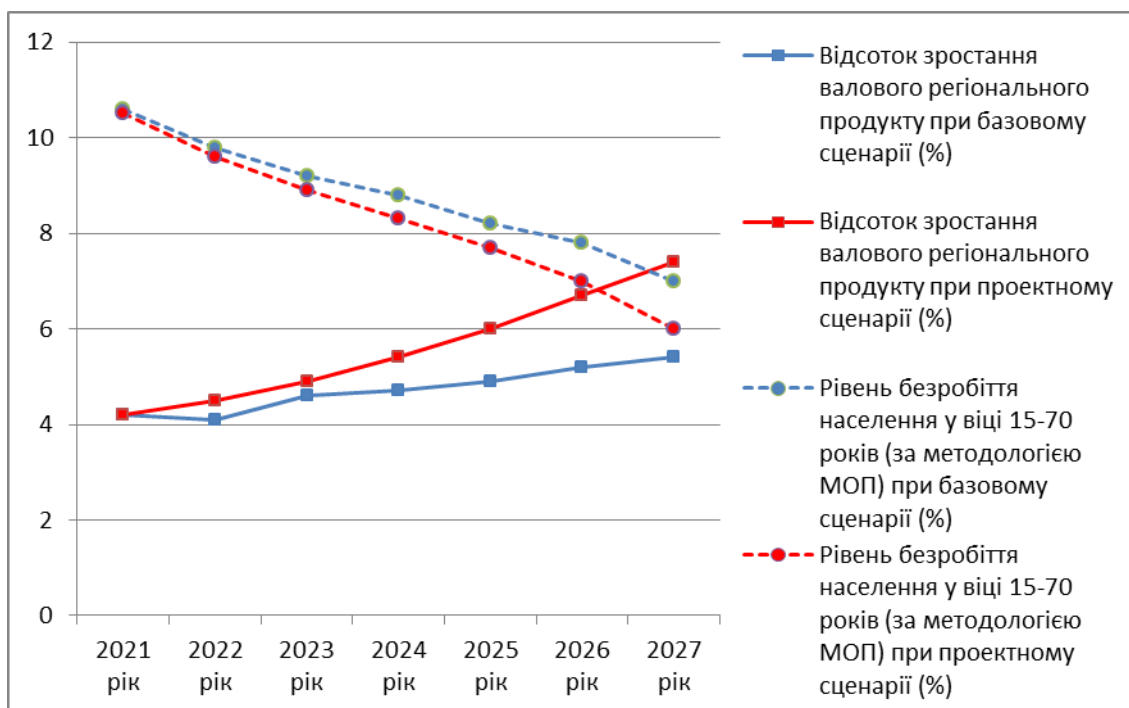


Рисунок 3.2 – Порівняння зростання регіонального продукту та рівня безробіття при базовому та проектному сценаріях

Загалом у переліку дій та заходів із підтримки ІТ-сектору області, на нашу думку, обов'язково повинні бути проекти із залученні нових ІТ компаній у регіон, що надасть велику кількість робочих місць та залучить інвестиції у область; покращення якості ІТ освіти - можливість підвищення кваліфікації вчителів інформатики у школах, викладачів в коледжах та університетах, що призведе до покращення надання та викладання навчальних матеріалів для учнів та студентів, які є актуальні сьогодні в сфері ІТ послуг та розуміння тенденцій ринку, що динамічно розвивається; активна увага з боку влади міста Тернополя та області до проблем галузі; покращення ІТ-інфраструктури .

Зважаючи на описане вище, можна з впевненістю стверджувати, що тільки тісна співпраця усіх зацікавлених сторін, може забезпечити максимальне зростання ІТ-сфери Тернопільської області та її вклад у інноваційний розвиток.

3.3 Врахування особливостей „регіонального інноваційного парадоксу” та оцінки інституціональних інновацій при підготовці стратегії розвитку Тернопільської області

Наявні принципи смарт-спеціалізації у стратегічному плануванні Тернопільської області не враховують очевидну суперечність між порівняно більшою потребою витратити кошти на інновації у нашому регіоні та відносно меншою спроможністю поглинати цільові державні кошти для просування інновацій та інвестування у діяльність, пов’язану з інноваціями, порівняно з більш розвиненими регіонами. Тобто, навіть для збереження конкурентних позицій підприємств області в умовах все більш глобальної економіки потрібно більше інновацій. Біднішим регіонам, у тому числі Тернопільській області складно ефективно інвестувати а, отже, і освоювати бюджетні кошти для просування інновацій. Ця особливість регіонального розвитку визначена як „регіональний інноваційний парадокс” [21], що подвійно вражає відстаючі регіони. Відсутність наявних ресурсів на підтримку інновацій поєднується ще й з відсутністю результативного їх освоєння. Вирішення даної проблеми вимагає політики, що збільшить спроможність регіону поглинати інвестиційні фонди для діяльності, пов’язаної з інноваціями.

Регіональна інноваційна система роздроблена і не має ні необхідної співпраці та механізмів пропозиції інновацій для задоволення попиту споживачів даного продукту, ні відповідних умов для взаємодії та співпраці серед регіональних суб’єктів інноваційної діяльності. Враховуючи низький рівень інвестицій в інновації, обсяги взаємного доповнення приватних та державних витрат на інновації, то й залучення державних коштів, призначених на дані цілі, також є низькою. В результаті регіони, у тому числі і Тернопільська область, часто потрапляють у пастку: невеликого попиту приватного сектору та поганої пропозиції державного фінансування.

Державні витрати, видатки бізнесу та витрати освітнього сектору на наукові дослідження і розробки всі позитивно і суттєво корелюють, тобто доповнюють один одного. Враховуючи, що збільшення інноваційної активності

та інтенсивності досліджень навряд чи вдасться досягти, лише за рахунок бізнесу (у проведеному нами дослідженні можна побачити, що 73,9 % наукових досліджень і розробок області профінансовано за рахунок власних коштів підприємств та організацій), у регіональній стратегії слід планувати збільшення рівня витрат на дослідження і розробки державних фондів та освітнього сектору. Безпосередній вплив на фактичне виділення даних коштів малоімовірне, однак прописувати їх у стратегічному плані було б правильним і доцільним.

Регіональна влада стратегічно повинна планувати своє завдання як каталізатора для зміцнення зв'язку уряд-галузь-університет. Це найкраще втілити з точки зору політичної легітимності та економічних повноважень, включаючи здатність органів влади фінансово підтримати (через координацію розподілу структурних фондів) так і створити адміністративні обмеження (через регуляторні повноваження).

Регіональні представництва держави (у тому числі державні агенції та фонди) зобов'язані відігравати важливу роль у формулюванні регіональної інноваційної системи, що розуміється як процес генерування, розповсюдження та використання знань на території Тернопільської області з метою сприяння регіональному розвитку. У цьому повинен стратегічно плануватись системний підхід. Взаємодоповнюючі відносини між владою, освітою та бізнесом забезпечують синергію. Має бути більша інтеграція технологічної політики та промислової політики. Тобто, для прикладу, місцева влада (як виконавча, так і органи місцевого самоврядування) не лишень озвучує на регіональному рівні державну політику „бюджеталізації”, але й і замовляє в регіональних ІТ компаніях роботи щодо реалізації даної ідеї та ініціює відповідно до специфіки регіону надання додаткових сервісів в рамках даної політики, цим самим також створює замовлення для ІТ галузі області.

Парадокс інновацій також свідчить про необхідність інтеграції та системного вдосконалення стратегічного підходу, заснованого на об'єднанні ключових гравців у регіоні. Регіональна влада також допомагатиме через

мобілізацію місцевих знань у процес колективного вироблення загальнодержавних рішень. Тут будуть наступні ключові цілі: стимулювати інновацій як ключовий пріоритет для промисловості; збільшити кількість інноваційних проектів у фірмах та рівень інвестиції в інновації (зокрема, витрати держави на наукові дослідження та розробки, інноваційні послуги); сприяти державному/приватному та міжсуб'єктному співробітництву та зв'язкам (зокрема, урядові, бізнес-університетські зв'язки для використання взаємного доповнення інвестицій державного та приватного сектору в інновації).

При здійсненні стратегічного планування в області слід передбачити посилення зв'язку між стратегічною фазою розробки та фазою впровадження, також збільшення обсягу структурних фондів бюджету, на який впливає регіональна стратегія (без реального фінансування заходів інноваційного розвитку із бюджету області увесь стратегічний план в даному напрямку є просто декларацією щодо намірів) та вдосконалення системи моніторингу та оцінки реалізації стратегій. Системний підхід у стратегічному плануванні вимагає політичних заходів, які породжують інституційні зміни та сприяють розвитку партнерства, взаємозв'язків та обміну знань. Водночас регіональний інноваційний парадокс свідчить про необхідність збільшити інноваційний потенціал регіону, працюючи в обох напрямках як попиту, так і пропозиції в інноваційній системі регіону. Також необхідне збільшення як приватних, так і державних інвестицій в інноваційну діяльність; та інтегрування її в промислову політику, заохочуючи витрати на інноваційну діяльність.

Виникає також проблема з оцінкою повного впливу регіональної стратегії на конкурентоспроможність регіону, що є середньою та довгостроковою задачею, в той час як термін цілей та заходів стратегії Тернопільської області становить зазвичай 7 років. В кінці періоду дії стратегії буде просто недостатньо даних для проведення емпіричних досліджень на основі всебічного аналізу. Це часто трапляється з нововведеннями, якими є інновації по своїй суті, тому оцінка розвитку інновацій проводитиметься на основі теоретичних

доказів. Для прикладу введення можливості лікарських консультацій в області за допомогою засобів зв'язку, так званої телемедицини, є інституційною інновацією, яка вимагатиме створення інноваційної інфраструктури, матеріально-технічного, фінансового та інформаційного забезпечення інноваційної активності. Ключове питання полягає в тому, як оцінювати успіх у цьому контексті? Зрозуміло, що це було б новою регіональною політикою, що націлена підвищити регіональний інноваційний потенціал та створити ефективну регіональну інноваційну медичну систему. Тому не можна судити лише за стандартами старої регіональної політики (створення робочих місць чи ліжкомісць з закладах охорони здоров'я). Тоді при стратегічному плануванні потрібен новий набір показників, які дозволяють нам оцінювати довгострокові зміни регіональної інноваційної спроможності, на додаток до „лінійних показників”. Необхідні інтерактивні індикатори, які спрямовані на вимірювання процесів, інституційних зв'язків, що мали б на меті охоплення важливих змін в інституційній архітектурі регіону, які не під силу більш умовним лінійним показникам. У вищенаведеному випадку, одним з таких показників ефективності міг би бути „Відгуки пацієнтів щодо якості послуги”. Такий собі інформаційний „feed back”, по аналогії до відгуків на товари в інтернет-магазинах.

Європейський досвід, а також поточна оцінка, що проведена для нового принципу стратегічного планування розвитку регіону, чітко вказує, що це повинно бути новим підходом у кожному регіоні України, а також у загально національній Стратегії розвитку. Підхід смарт-спеціалізації має суттєво сприяти інституційним та соціальним змінам капіталу, інтеграції технологічної та промислової політики, просуванню інновацій на вищий рівень, у порядку денному регіонального розвитку. Більше того, для областей, які здійснили визначення своїх галузей смарт-спеціалізації, необхідно збільшувати фінансування за рахунок державних коштів, особливо із урахуванням „регіонального інноваційного парадоксу”. Лише тоді можна очікувати, що це спричинить паралельне збільшення приватних коштів, і, як наслідок, пришвидшення інноваційного розвитку як регіону, так і країни в цілому.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1 Опис стану та організація процесу охорони праці у департаменті економічного розвитку і торгівлі Тернопільської державної адміністрації.

Процес охорони праці у департаменті економічного розвитку і торгівлі Тернопільської державної адміністрації здійснюється через виконання норм та правил передбачених у відповідних наказах та розпорядженнях керівництва, інструкціях з охорони праці, колективному договорі та трудовому законодавстві загалом. Для прикладу, у правилах внутрішнього службового розпорядку для державних службовців департаменту економічного розвитку і торгівлі обласної державної адміністрації, які затвердженні наказом директора департаменту від 08 вересня 2016 року № 31-од прописаний цілий розділ із дотримання загальних інструкцій з охорони праці та протипожежної безпеки.

Згідно вищезгаданих правил директор департаменту зобов'язаний забезпечити безпечні умови праці, належний стан засобів протипожежної безпеки, санітарії і гігієни праці. Інструктування з охорони праці та протипожежної безпеки здійснює особа, на яку покладені відповідні функції у департаменті. Працівники департаменту повинні дотримуватись правил техніки безпеки, виробничої санітарії і гігієни праці, протипожежної безпеки.

Передбачається, що умови праці на робочому місці, стан засобів колективного та індивідуального захисту, які використовуються працівниками департаменту, а також санітарно-побутові умови повинні відповідати вимогам нормативно-правових актів з охорони праці. Відповідальність за стан пожежної безпеки та дотримання інструкцій з охорони праці у департаменті покладені на керівника департаменту та визначеної ним відповідальної особи, на яку покладено даний обов'язок.

Також у колективному договорі між адміністрацією і трудовим колективом департаменту економічного розвитку і торгівлі Тернопільської

обласної державної адміністрації наявний окремий розділ із охорони праці. Згідно договору передбачено охорона праці регулюється виконанням адміністрацією та всіма без винятку працівниками департаменту законів України „Про охорону праці”, „Про пожежну безпеку”, інших нормативних документів. За порушення нормативних документів з охорони праці та пожежної безпеки винні працівники притягуються до дисциплінарної, адміністративної і кримінальної відповідальності згідно чинного законодавства України. Адміністрація визнає, що створення здорових і безпечних умов праці працюючих є її обов’язком, і вона за це несе відповідальність. Адміністрація організовує безпечні умови праці на робочому місці, безпеку обладнання, облаштування службових приміщень, відповідність санітарно-побутових умов нормативним актам з охорони праці.

Адміністрація зобов’язується організовувати навчання працівників з питань охорони праці та пожежної безпеки, проведення інструктажів, забезпечити створення належних умов для виконання посадових обов’язків, визначених статтю 55 Закону України „Про державну службу”, забезпечити додержання вимог чинного законодавства в сфері загальнообов’язкового державного соціального страхування, дотримуватися гарантій працівників щодо їх соціального захисту у зв’язку з тимчасовою втратою працездатності, вагітністю та пологами, при настанні нещасного випадку та професійного захворювання, з охорони життя та здоров’я.

У договорі передбачено, що інтереси трудового колективу департаменту представляє уповноважена особа, яка проводить аналіз і перевірку умов праці та вносить пропозиції адміністрації щодо їх поліпшення, приймає участь у розслідуванні нещасних випадків, пов’язаних з виконанням службових обов’язків і розробляти заходи по їх попередженню.

Також працівники зобов’язуються знати та виконувати вимоги правил, інструкцій та нормативних актів з охорони праці та пожежної безпеки, брати активну участь у створенні безпечних умов праці, негайно повідомляти безпосереднього керівника про настання нещасного випадку, використовувати

надані їм у користування техніку й інше майно департаменту бережно та тільки в службових цілях, не знаходиться в приміщенні департаменту в неробочий час з причин, не пов'язаних з службовою діяльністю, не запрошувати у службові приміщення сторонніх осіб у справах, що не пов'язані із службовою діяльністю.

Працівники мають право відмовитися від дорученої роботи, якщо при виконанні такої роботи створюється ситуація, небезпечна для їхнього життя і здоров'я, а також для життя і здоров'я інших людей і навколишнього середовища, якщо такі умови прямо не передбачені трудовими договорами (посадовими інструкціями).

4.2 Врахування ранжування регіонів за ступенем потреби в інвестиційних ресурсах на запобігання та ліквідацію наслідків НС при виборі ефективного заходу інвестиційного проекту

Сьогодення характеризується тим, що людство у своїй життєдіяльності проникло у різні сфери світу навколо нас, проте це супроводжується зростанням надзвичайних ситуацій (далі – НС) та впливу їх наслідків на самих людей, довкілля і також на економіку. На території нашої країни є підвищений ризик виникнення НС техногенного і природного характеру. Мінімізація негативних наслідків та запобігання їх виникненню є однією із умов ефективності планування комплексних заходів розвитку територій.

Потреба регіону країни в інвестиціях на запобігання та ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій визначаються ступенем природно-техногенної безпеки даного регіону. Порівняльну оцінку безпеки регіону можна зробити за значенням інтегрального показника безпеки $\Pi_{\text{Нбз}(r)}$ за формулою (4.1):

$$\Pi_{\text{Нбз}(r)} = \sum_{i=1}^n w_{nr} b_n \quad (4.1)$$

де r – кількість регіонів України (у нашому випадку $r =$ від 1 до 27);

n – кількість показників безпеки (у нашому випадку $n = 3$);

w_{nr} – n-й показник небезпеки r-го регіону України;

b_n – ваговий коефіцієнт ($b_n = 1/n$).

Показниками w_{nr} є:

– w_{1n} – нормований індивідуальний ризик смерті, який розраховується за формулою (4.2)

$$w_{1n} = d_n/d_{\max} \quad (4.2)$$

де d_n – середній індивідуальний ризик смерті у рік у надзвичайної ситуації природного чи техногенного характеру для населення n-го регіону ($d_n = p_n/P_n$, p_n – кількість загиблих у надзвичайних ситуаціях на території n-го регіону, P_n – населення регіону);

d_{\max} – максимальне значення індивідуального ризику смерті в регіонах, що порівнюються;

– w_{2n} – нормований відносний матеріальний збиток внаслідок надзвичайної ситуації, який розраховується за формулою (4.3)

$$w_{2n} = L_{NSn} = L_{Sn}/L_{Sn\max} \quad (4.3)$$

де L_{Sn} – відносний матеріальний збиток регіонів від надзвичайних ситуацій ($L_{Sn} = L_n/P_n$, L_n – матеріальний збиток регіону внаслідок надзвичайної ситуації, P_n – населення регіону),

$L_{Sn\max}$ – максимальний відносний матеріальний збиток по регіонах;

– w_{3n} або $c_{пнф}$, який є часткою потенційно небезпечних територій, де можливі дії небезпечних факторів надзвичайних ситуацій.

За значенням даного інтегрального показника можливо провести ранжування регіонів України щодо необхідної потреби в інвестиційних ресурсах на ліквідацію та запобігання наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Проведене дослідження показало, що перехід у напрямку сучасної якісної системи планування місцевого розвитку потребує: внесення змін у сутність планування, перетворення його із засобу адміністративного тиску в інструмент збалансованих, науково обґрунтованих рішень кінцевою метою яких є досягнення цілей просторового, економічного та соціального розвитку територій; покращення стратегічного характеру планування; відкритості та демократизації всього процесу вироблення і прийняття прогнозно-програмних документів; чіткого дотримання попередньо прийнятих рішень; тісного взаємозв'язку оперативного, просторового та стратегічного планування. На мою думку стратегічний план – це бачення майбутнього та основні кроки, необхідні для досягнення цього майбутнього.

Принцип смарт-спеціалізацій у стратегічному плануванні місцевого розвитку спрямований на визначення галузей із високим потенціалом, що базується на окремих областях науки та техніки, наукових та дослідних роботах, інноваційних підприємствах, що беруть участь в соціально-економічному розвитку нашого регіону, а також впливають на конкурентоспроможність регіону в місцевому, національному і міжнародному масштабі.

Стратегія успішного розвитку Тернопільської області повинна бути пов'язана з науковими дослідженнями та інноваційними розробками, розвитком високотехнологічного виробництва, появою нових знань та створенням масових нових інноваційних продуктів. Розвиток інноваційного потенціалу регіону це є не тільки шлях успішності та динамічного розвитку, а й засіб за допомогою якого забезпечуватиметься добробут населення регіону, її конкурентоспроможності в сучасному світі.

Основним документом стратегічно планування Тернопільської області є стратегія розвитку Тернопільської області, що є прогнозно-плановим

документом найвищого рівня у регіоні. Проведений стратегічний аналіз Тернопільської області показав, що регіон можна віднести до малих, урбанізованих, агропромислових територій із невисоким рівнем розвитку відповідно до класифікацією експертів ЄС. Базовою галуззю реального сектору економіки області є аграрний сектор. Машинобудування (виробництво світлотехнічних виробів) та харчова галузь займають провідні позиції у промисловому комплексі нашого регіону, та є його структуроформуючою ланкою.

Дослідження статистичних даних стану інноваційного розвитку області за минулий рік показало, що в розрізі видів економічної діяльності потрібно звернути увагу на підприємства із переробної промисловості та галузь виробництва світлотехнічних виробів. Враховуючи наявність необхідної інфраструктури, привабливість з точки зору інвестицій, потенціал суміжних галузей та тенденції розвитку економіки країни та світу, можна визначити наступний перелік видів діяльності, що можуть сформувати базу для смарт-спеціалізації Тернопільщини: харчова переробна промисловість, виробництво електричного освітлювального устаткування та ІТ сектор.

Розробник стратегії визначає які методи використовувати при здійсненні прогнозування. Кожен метод має своє особливе використання для вирішення різного виду та складності проблем при здійсненні прогнозування. Я пропоную для більш ефективного вироблення та прийняття рішень з ефективного розвитку нашого регіону, у тому числі інноваційного, стратегічне планування області слід доповнити математично-статистичними методами прогнозування.

Однією з найбільш інноваційних галузей економіки у світі є ІТ-сектор. Згідно проведеного аналізу динаміки розвитку даної галузі в області пропоную вибрати дану галузь як один з напрямків смарт-спеціалізації регіону.

Існує очевидну суперечність між порівняно більшою потребою витратити кошти на інновації у нашому регіоні та відносно меншою спроможністю генерувати та поглинати цільові кошти для просування інновацій. Тобто біднішим регіонам, у тому числі Тернопільській області складно ефективно

інвестувати а отже, і освоювати бюджетні кошти для просування інновацій. Ця особливість регіонального розвитку визначена як „регіональний інноваційний парадокс”. У регіональній стратегії розвитку Тернопільської області слід планувати збільшення рівня витрат на дослідження і розробки державних фондів та освітнього сектору.

При стратегічному плануванні потрібен новий набір показників (інтерактивних індикаторів), які спрямовані на вимірювання процесів, інституційні зв'язків що мали б на меті охоплення важливих змін в інституційній архітектурі регіону, які не під силу більш умовним лінійним показникам.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Kotler P., Keller K., (2016). Marketing- Management (15th edition). USA: Prentice-Hall.
2. Stevens Maleka (2014) Strategy management and strategic planning process
URL : <https://www.researchgate.net/publication/273757341> (дата звернення: 29.07.2019).
3. Applied Strategic Planning: An Introduction. Goodstein, Nolan, & Pfeiffer, 1992
4. Kaplan and Beinhocker, 2003 The Real Value of Strategic Planning
5. Фатхутдинов Р. А. Стратегический : 7-е изд., испр. и доп. М. : Дело, 2005. 448 с.
6. Розроблення та впровадження стратегічного плану розвитку регіону: практичний посібник / Б. Боврон, А. Вігода, Г. Девідсон, В. Мамонова, І. Федів, І. Санжаровський; [за ред. І. Санжаровського]. К.: Вид-во К.І.С., 2008. 214 с.
7. Берданова О. Стратегічне планування :навчальний посібник / О. Берданова, В. Вакуленко, В. Тертичка. Л.: ЗУКЦ, 2008. 138 с.
8. Територіальний розвиток в Україні: розвиток агломерацій та субрегіонів: [Проект USAID: Локальні інвестиції та національна конкурентоспроможність]. К., 2012. 183 с.
9. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 31 березня 2016 року № 79 (у редакції наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 27 грудня 2018 року № 373) „Методика розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації”: веб-сайт. URL: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/strategichne-planuvannya-regionalnogo-rozvitku/rozrobka-proektiv-regionalnih-strategiy-rozvitku-na-period-do-2027roku/nakaz-ministerstva->

regionalnogo-rozvitku-budivnitstva-ta-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva-ukrayini-vid-31-03-2016-79pro-zatverdzhennya-metodiki-rozroblennya-provedennya-monitoringu-ta-otsinki-rez/ (дата звернення: 26.07.2020).

10. Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3) URL : https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf (дата звернення: 26.07.2020).

11. Smart specialisation platform : веб-сайт. URL: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/home> (дата звернення: 26.07.2020).

12. Про інноваційну діяльність. Закон України від 04.02.2011 р. № 40-IV. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, № 36, ст.266.

13. How does innovation lead to growth? European central bank : веб-сайт. URL : <https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/growth.en.html> (дата звернення: 26.07.2020).

14. Innovation for Development. A discussion of the issues and an overview of work of the OECD directorate for science, technology and industry. 2012

15. The Global Competitiveness Report 2019 Klaus Schwab, World Economic Forum : веб-сайт. URL : http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (дата звернення: 26.07.2020).

16. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 526-р „Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року”

17. Національний банк України : веб-сайт. URL : <https://bank.gov.ua> (дата звернення: 26.10.2020).

18. Державна служба статистики України : веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 29.10.2019).

19. Державна служба статистики України головне управління статистики у Тернопільській області : веб-сайт. URL: <http://www.te.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 29.10.2020).

20. Розвиток української ІТ-індустрії Київ, 2018. URL:

https://issuu.com/itukraine/docs/ukainian_it_industry_report_ukr (дата звернення: 09.11.2020).

21. Oughton C., Landabaso M., Morgan K. The Regional Innovation Paradox: Innovation Policy and Industrial Policy. *Journal of Technology Transfer*, Vol. 27, № 2.

22. Нгуен Ші Данг. Моделювання і прогнозування макроекономічних показників в системі підтримки прийняття рішень управління державними фінансами : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.13.06 „Автоматиз. системи упр. та прогрес. інформ. технології” / Нгуен Ші Данг. К., 2007. 20 с.

23. Демчук Н.І. Державне регулювання та підтримка інвестиційної діяльності підприємств харчової промисловості / Н.І. Демчук // Стратегічне планування та розвиток інвестиційної діяльності харчових підприємств : монографія / Н.І. Демчук. Херсон : Айлант, 2013. – 344 с. С. 244. ISBN 978-966-630-091-7.

24. Удосконалення фінансової політики довгострокового інвестування в Україні // Стратегія і тактика удосконалення політики сталого розвитку України в контексті євроінтеграційних процесів : колективна монографія / під заг. ред. к.е.н. проф. Л.О. Коваленко. У 2-х т. Т 1. Ніжин : Лукьяненко В.В. : Орхідея, 2015. 340 с. С. 80. ISBN 978-966-2185-50-8.

25. Сталий розвиток територій: проблеми та шляхи вирішення : матеріали ІV міжнародної науково-практичної конференції (м. Дніпропетровськ, 1 жовтня 2013 р.) / за заг. ред. О.Ю. Бобровської ; Національна академія державного управління при Президентові України, ДРІДУ. Д. : ДРІДУ НАДУ, 2013. 328 с.

26. Конституція України : офіц. текст : [прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. зі змінами, внесеними Законом України від 8 грудня 2004 р. : станом на 1 січня 2006 р.]. К. : Мін-во юстиції України, 2006. 124 с.

27. Саблук П. Т. Напрямки розвитку економіки в аграрній сфері виробництва. Основи аграрного підприємництва / за ред. М. Й. Маліка. Київ, 2000. с. 5-15.

28. Наумов М. С. Напрями впливу інтелектуалізації економіки на розвиток

ринкових відносин в Україні. Трансформаційні процеси в суспільстві в умовах інформаційної економіки : монографія / В. П. Решетило, М. С. Наумов, Ю. В. Федотова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків, 2014. С. 213–241.

29. Дудар Т. Розвиток інноваційної діяльності в аграрному секторі економіки України. Вісник Тернопільського національного економічного університету. 2019. Вип. 1. С. 60–69.
URL: <http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/34035/1/%d0%94%d1%83%d0%b4%d0%b0%d1%80.pdf>.

30. 1. Томпсон А.А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Учебник для вузов : Пер. с англ. под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. : А.А. Томпсон, А.Дж. Стрикленд. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 576 с.

31. Євтухова С.М. Стратегічний план як перспективний напрямок розвитку українського підприємства : С.М. Євтухова Актуальні проблеми економіки. : 2007. №3. С.108. 3.

32. Циба Т.Є. Особливості і механізм стратегічного планування : Актуальні проблеми економіки. 2006. №2(56). С. 159 172.

33. . Друкер Петер. Як забезпечити успіх у бізнесі: новаторство і підприємництво. Пер. з англ / Петер Друкер. - К.: Україна, 2004. 241 с.

34. Керанчук, Т. Л. Стратегічне планування як передумова ефективності функціонування підприємств в сфері готельного та ресторанного бізнесу / Т. Л. Керанчук // Проблеми економіки підприємств в сучасних умовах : матеріали X-ї (Ювілейної) Міжнарод. наук.-практ. конф., присвяченої 130-річчю НУХТ, Київ, 23-24 травня 2014 р. : тези доп. К. : НУХТ, 2014. с. 18-20

35. Класифікація видів економічної діяльності URL: http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html.

36. Наливайко А.П. Теорія стратегії підприємства. Сучасний стан та напрямки розвитку: Монографія. Київ.: КНЕУ, 2001. 227 с.

37. Цебренко М. Інноваційна модель розвитку національної економіки

України / М. Цебренко. URL: <http://www.iweir.org.ua/cebrenko.rtf>.

38. Аванесова Н. Е. Стратегічне управління підприємством та сучасним містом : теоретико-методичні засади : монографія / Н. Е. Аванесова, О. В. Марченко; Харків. нац. ун-т буд-ва та архітектури. Харків : Щедра садиба плюс, 2015. 195 с
39. Бешелев С. Д. Математико-статистические методы экспертных оценок / С. Д. Бешелев, Ф. Г. Гурвич. : Москва : Статистика, 1980. 263 с.
40. Верхоглядова Н. І. До питання про економічну сутність інноваційного розвитку / Н. І. Верхоглядова Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво. Запоріжжя : Класич. приват. ун-т, 2010. № 6. с. 266–269.
41. Вишиванюк М. В. Стратегічне державне управління розвитком регіонів України: концептуальні положення, методологічні підходи, застосування : монографія Акад. муніцип. упр. Донецьк : Юго-Восток, 2012. 434 с
42. Казьмірович Є. Ф. Дослідження особливостей стратегічного планування на основі принципу смарт-спеціалізації для ефективного інноваційного розвитку регіону на прикладі Тернопільської області: матеріали Міжнар. наук.-техн. конф. Тернопіль : ТДТУ, 2020. С. 250–251.
43. Основи охорони праці : підручник / О. І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с.

Додатки

Форма технічного завдання на проект регіонального розвитку з підтримки сфери інформаційних технологій в Тернопільській області

Ініціатор ідеї проекту: Офіційна назва суб'єкта господарювання/ юридична адреса	Департамент економічного розвитку і торгівлі Тернопільської обласної державної адміністрації
Прізвище Ім'я По-батькові	Казьмірович Євстахій Франкович
Телефон (стаціонарний і мобільний):	066*****
Електронна адреса:	
Назва проекту регіонального розвитку(далі – проект)	Створення ІТ центру „Тernopil ІТ Hub”
Назва завдання Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року, якому відповідає проект	Розвиток креативних індустрій (комп'ютерне програмування)
Номер і назва завдання регіональної стратегії розвитку, якому відповідає проект	2.5.1. Підтримка та розвиток галузей, визначених на засадах смарт-спеціалізації
Мета та завдання проекту	<p>Мета: Проект направлено на прискорення розробки та впровадження новітніх конкурентоспроможних інформаційних технологій в усі сфери суспільного життя, зокрема в економіку регіону, що дасть змогу підвищити конкурентоспроможність Тернопільської області, створити нові робочі місця, покращити умови роботи і життя людини.</p> <p>Завдання:</p> <p>Збільшення кількості задіяних в ІТ галузі працівників на 20%;</p> <p>Збільшення привабливості Тернопільщини як регіону відкритого, комфортного та сприятливого для ІТ працівників.</p>
Територія, на яку проект матиме вплив	Тернопільська область

Цільові групи проекту та кінцеві бенефіціари проекту	Суб'єкти господарювання ІТ-сектору області, керівники компаній, молодь, студенти та учні, представники навчальних закладів, діючі та потенції представники ІТ галузі, внутрішні та зовнішні інвестори
Опис проблеми, на вирішення якої спрямований проект	ІТ галузь тернопільського регіону розвивається стрімкими темпами та вже сьогодні має значний вплив на економіку Тернопільської області. В той же час зберігаються значні ризи через відтік кваліфікованих кадрів. Задля зростання економіки регіону, нагальною необхідністю повинна стати підтримка та створення сприятливих умов для розвитку ІТ сектору області. У зв'язку із цим назріла гостра необхідність вирішення питань щодо створення механізмів умов праці та відпочинку ІТ фахівців у м. Тернопіль, покращення відповідності рівня кваліфікації випускників потребам індустрії, створення комфортного середовища для залучення ІТ компаній в область, тощо.
Очікувані результати від реалізації проекту:	
економічна та/або бюджетна ефективність реалізації проекту	Реалізація проекту сприятиме залученню інвестицій в ІТ галузь, відкриттю нових ІТ компаній у регіоні, створення науково-дослідного центру на засадах державно-приватного партнерства
соціальний вплив	Сприятиме зайнятості молоді, зменшенню трудової міграції створенню нових робочих місць,
екологічний вплив	-
Основні заходи проекту	Облаштування на базі довгобуду приміщення обласної бібліотеки ІТ центру „Тернопіль ІТ Hub” з відповідною інфраструктурою, у тому числі лабораторіями, коворкінг центром, навчальними аудиторіями, зонами відпочинку, закладами харчування та офісними приміщеннями для ІТ компаній

Період реалізації проекту (з (рік) до (рік)	2021-2023			
Орієнтовний обсяг фінансування проекту, тис. грн.:	2021 рік	2022 рік	2023 рік	Усього
Усього	128800	148800	62400	340000
державний бюджет	35000	35000	20000	90000
місцевий бюджет	3800	3800	2400	10000
інші джерела	90000	110000	40000	240000
Інша інформація щодо проекту (за потреби)	-			
Координатори підготовки та реалізації проектів у рамках технічного завдання	Кабінет Міністрів України, Тернопільська обласна державна адміністрація, Тернопільська обласна рада, Тернопільська міська рада, наукові установи, приватні підприємства та інші			

УДК 332.145

Є.Ф. Казьмірович

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

**ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ НА
ОСНОВІ ПРИНЦИПУ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ НА ПРИКЛАДІ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Yevstakhiy Kazmirovych

**RESEARCH OF STRATEGIC PLANNING FEATURES BASED ON THE PRINCIPLE
OF SMART SPECIALIZATION FOR EFFECTIVE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE
REGION ON THE EXAMPLE OF TERNOPIL REGION**

Розроблення регіональних стратегій розвитку органами виконавчої влади України з впровадженням підходів смарт-спеціалізації здійснюється за методологією затвердженою Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України [1]. За вищезгадану методикою розроблений Проєкт стратегії розвитку Тернопільської області на 2021-2027 роки, який схвалено розпорядженням голови Тернопільської обласної державної адміністрації [2] та подано на розгляд чергової сесії Тернопільської обласної ради.

У 2010 році Європейська Комісія презентувала своє бачення розвитку європейської економіки в стратегії „Європа 2020”, метою якої є подолання структурних недоліків через розвиток трьох взаємно підсилюючих пріоритетів:

- розумний розвиток, що базується на знаннях та інноваціях;
- сталий розвиток, який забезпечує більш ефективне використання ресурсів;
- всеохоплюючий розвиток, який веде до зростання рівня зайнятості, соціальної та територіальної цілісності.

Частиною стратегії „Європа 2020” є адаптована ініціатива “Інноваційний Союз”. Ця ініціатива встановлює всебічну інноваційну стратегію для розбудови європейської спроможності в рамках сталого, розумного, інклюзивного розвитку та презентує концепцію смарт-спеціалізації (S3). Принцип смарт-спеціалізації полягає у фокусуванні знань та їх поєднанні з обмеженою кількістю пріоритетних видів економічної діяльності, щоб країни та регіони стали конкурентоспроможними в світовій економіці. Такий підхід дозволяє країнам/регіонам скористатися ефектом передачі знань, отримання нових та використання даних знань, що є важливим фактором продуктивності. Інакше кажучи, смарт-спеціалізація – це створення унікальних ресурсів та можливостей на основі наявної галузевої структури регіону та знань [3].

Концепція смарт-спеціалізацій спрямована на визначення галузей з високим потенціалом, що спеціалізуються на окремих областях науки і техніки, науково-дослідних роботах та інноваційних підприємствах, які беруть участь у економічному розвитку Тернопільської області, а також впливають на його конкурентоспроможність у національному та міжнародному масштабі.

Тернопільська регіональна смарт-спеціалізація повинна базуватись на чотирьох загальних принципах:

1. Вибір та критична маса: обмежена кількість пріоритетів визначених з урахуванням регіональної спроможності та міжнародної співпраці.
2. Конкурентна перевага: узгоджуючи потенціал науково-дослідний та інноваційний з потребами бізнесу через процес підприємницької діяльності.

Продовження додатку Б

3. Взаємозв'язок та кластери: синхронізувати те, що є в регіоні з тим, що має решта країни/світу.

4. Спільне управління: державно-приватне партнерство, модель чотирьох спіралей (quadruple helix) – держава, громадськість, академічна сфера, виробництво.

Проектом стратегії розвитку Тернопільської області на 2021-2027 роки [2] визначено одну з стратегічних цілей „Підвищення конкурентоспроможності регіону”. Досягнення цілі передбачається через реалізацію 5 операційних цілей: стимулювання розвитку малого та середнього бізнесу; розвиток енергоефективності й енергозбереження; розвиток туристичної індустрії; стимулювання залучення інвестицій; впровадження регіональної смарт-спеціалізації. Визначенні галузі смарт-спеціалізації: світлотехнічна, молочна, виробництво нішевої та органічної продукції.

Прогнозовано правильним рішенням був вибір світлотехнічної галузі. В області дану галузь промисловості представляють близько 10 суб'єктів господарювання. Основними виробниками освітлювального обладнання є ТОВ „ОСП Корпорація „Ватра”, ТОВ „Шредер” та ТзОВ „ПВФ Електросвіт”. Підприємства світлотехнічної галузі області виготовляють майже всю номенклатуру високоякісної світлотехнічної продукції, а за деякими позиціями (зокрема, вибухозахищені світильники, світильники для шахт) є монополістами загалом по державі. Продукція реалізується як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Наявна висококваліфікована світлотехнічна академічна школа.

Тернопільський регіон в більшості є сільськогосподарським. В аграрному секторі економіки виробляється понад 60% валової продукції регіону, тому зрозумілим був вибір галузей агропромислового комплексу для смарт-спеціалізації. Впровадження на молокопереробних підприємствах області поглибленої переробки молока (сировини), технологій для вилучення з побічних продуктів переробки цінних компонентів забезпечить зменшення викидів відходів діяльності у довкілля та збільшить прибутковість галузі. Однією з переваг органічного сільського господарства є те, що воно має високий потенціал для забезпечення зайнятості сільського населення і поживлення роботи дрібних фермерських господарств.

Також, доцільно було б розглянути ІТ сектор як галузь смарт-спеціалізації регіону. Проектом Стратегії [2] передбачено окремі заходи підтримки, але не як галузь спеціалізації. Слід відзначити, що галузь розвивається стрімкими темпами та вже сьогодні має значний вплив на економіку Тернопільської області.

З'являється необхідність розроблення повноцінної регіональної стратегії досліджень для смарт-спеціалізації Тернопільської області та реєстрація області на Платформі смарт-спеціалізації (S3 Platform) [4] з відповідним позиціонуванням регіону.

Література:

1. Методика розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16>
2. Проект стратегії розвитку Тернопільської області на 2021-2027 роки та план заходів з її реалізації у 2021-2023 роках / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oda.te.gov.ua/main/ua/catalog/item/79213.htm?lightWords=796>
3. Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf
4. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu>