



ВЫСШЕЕ УЧИЛИЩЕ СТРАХОВАНИЯ И ФИНАНСОВ - СОФИЯ

Кафедра „Финансы“

АВТОРЕФЕРАТ

**„УСЛОВИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ПОЛЬШИ С УЧЕТОМ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ, А
ТАКЖЕ ГОРНЫХ И ПРЕДГОРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ”**

**наук по докторской программе „Финансы и страхование“ по
профессиональному направлению 3. 8. Экономика**

д-р инж. Матеуш Качмарски, MBA

(ORCID ID: 0000-0003-4498-7110)

София
-2022-

Диссертационная работа занимает 275 страниц и состоит из: титульного листа, оглавления, введения, семи разделов, заключения, библиографии, списка таблиц, списка рисунков, списка графиков и статистического приложения.

Пять разделов разделены на подразделы и тематически связаны друг с другом. Первый раздел содержит пять подразделов, второй раздел не делится на подразделы, третий раздел содержит пять подразделов, четвертый раздел - четыре подраздела, пятый раздел состоит из двух подразделов, шестой раздел состоит из двух подразделов, а седьмой раздел не делится на подразделы.

Библиография работы содержит в общей сложности 297 наименований, в том числе 286 монографий, исследований и научных статей; источник статистических данных и 10 источников нетографии.

Работа содержит 72 таблицы, 42 рисунка и 6 графиков.

I. Общее описание работы

1. Значение диссертационной работы

Процесс социально-экономического развития характеризуется региональной диверсификацией, выделением динамично развивающихся регионов и регионов, отстающих в развитии. В литературе по этому вопросу развитие определяется как: *результат положительных изменений количественного роста и качественного прогресса в экономических, социальных и природных системах*. Происходящие «позитивные изменения и качественный прогресс» могут быть связаны как с местным, региональным, субрегиональным, так и национальным развитием. Социально-экономическое развитие, измеряемое в различных пространственных масштабах, касается как экономической и социальной сфер, так и окружающей природной среды.

Обобщая выводы из литературы по данному вопросу, можно предположить, что социально-экономическое развитие - это все «положительные» и желательные изменения, происходящие в результате факторов, их вызывающих или которые могут инициировать эти изменения. На процесс изменений влияют как простые факторы, например, образование жителей, техническая инфраструктура, инновационная и научно-исследовательская деятельность, так и сложные взаимодействия как синергия простых факторов, вытекающих из принятой и реализуемой стратегии развития.

Современная политика развития, в том числе и региональная политика, создается с учетом региональных социально-экономических условий и с использованием так называемого фактора места. Основной предпосылкой формирования политик регионального развития являются диспропорции регионального развития, а их целью является ориентация на территориальное выравнивание разнородных экономических и социальных условий функционирования и развития территорий, в том числе сельских территорий. Региональная политика реализуется с использованием плановых, правовых и финансовых инструментов, а ее эффективность весьма многообразна и зависит от диспропорций развития, существующих в том или ином регионе.

Рассмотрение вопроса регионального развития тесно связано с реализацией национальной и региональной политики, направленной на программирование и стимулирование развития регионов. Окончание программного периода 2014-2020 гг. и подготовка к следующему программному периоду 2023-2027 гг. способствовали оценке действенности и эффективности принятых концепций и предпосылок регионального развития, а также новому территориальному взгляду на социально-экономическую

ситуацию, экономическое развитие воеводств, устойчивое развитие сельской местности, горных и предгорных территорий Польши.

В данном исследовании региональное развитие оценивается с точки зрения социально-экономического и устойчивого развития сельской местности. При этом в центре внимания исследования находятся горные и предгорные территории, подверженные процессу быстрой маргинализации. Развитие регионов в Польше оценивалось одновременно в двух разных территориальных измерениях, то есть с точки зрения воеводств и по отношению к сельским местностям, что является инновационным и целостным пониманием процесса развития. В принимаемых и реализуемых политиках развития, в том числе в Общей сельскохозяйственной политике на 2023-2027 годы, должна учитываться территориальность как основа формирования процессов изменений, где ключевую роль в этом процессе играют эндогенные факторы. Такое понимание развития, особенно развития сельской местности, горных и предгорных территорий, является новаторским и должно учитываться в реализуемой политике развития.

Диссертационная работа была полностью посвящена вопросам регионального и местного развития, которые являются частью основного направления экономических исследований.

2. Предмет и цель исследования

Предметом исследования, проведенного в данной работе, была оценка социально-экономического развития регионов Польши в 2007-2019 гг. и устойчивого развития сельской местности, а также горных и предгорных территорий. Кроме того, в исследовании оценивается влияние развития сельских местностей, инноваций, исследований и разработок на социально-экономическое развитие регионов. Проведенное исследование также учитывало влияние реализации Общей сельскохозяйственной политики (ОСП) и Программы развития сельских местностей (ПРСМ) на 2007-2013 и 2014-2020 годы на устойчивое развитие сельской местности, а также горных и предгорных территорий в Польше.

Принимая во внимание современные условия развития, а также диспропорции в экономическом потенциале регионов, были предприняты эмпирические исследования для оценки уровня социально-экономического развития Польши в региональной перспективе, а также устойчивого развития сельской местности и горных и предгорных территорий. Полученные результаты исследования позволили организовать и классифицировать воеводства по синтетическому показателю развития и были

использованы для диагностики экономических и социальных трудностей и барьеров, определяющих возникновение диспропорций регионального развития в Польше.

Основная цель исследования заключалась в оценке социально-экономического развития регионов и устойчивого развития сельской местности, а также горных и предгорных территорий Польши в 2007-2019 гг.

3. Главный авторский тезис работы

Основной тезис работы предполагает, что **социально-экономическое развитие регионов и устойчивое развитие сельской местности, а также горных и предгорных территорий Польши в 2007-2019 гг. были территориально диверсифицированы и определялись факторами развития и барьерами.**

Для проверки основного тезиса исследования были сформулированы следующие развернутые исследовательские гипотезы:

1. Социально-экономическое развитие воеводств Польши в 2007-2019 гг. было территориально диверсифицированным и определялось факторами и барьерами развития.
2. Устойчивое развитие сельской местности в Польше в 2007-2019 годах было территориально диверсифицированным и определялось факторами и барьерами развития.
3. Устойчивое развитие сельской местности Польши в 2007-2019 гг. определило социально-экономическое развитие воеводств.
4. Инновационная и научно-исследовательская деятельность стимулировала социально-экономическое развитие воеводств.
5. Реализация Общей сельскохозяйственной политики и Программы развития сельской местности на 2007–2013 и 2014–2020 годы стимулировала устойчивое развитие горных и предгорных территорий Польши.

4. Цели и задачи диссертационной работы

В работе сформулированы пять конкретных задач, которые были проверены с использованием эконометрических и статистических методов, а также опросов. Конкретные цели этого исследования касались:

1. Оценка социально-экономического развития в региональной перспективе в Польше в 2007-2019 гг.
(см. подраздел 3.2 и 3.3)

2. Оценка устойчивого развития сельской местности, горных и предгорных территорий Польши в 2007-2019 гг.
(см. подразделы 3.4 и 3.5)
3. Оценка влияния устойчивого развития сельской местности на социально-экономическое развитие воеводств.
(см. раздел 4)
4. Оценка влияния инновационной и научно-исследовательской деятельности на социально-экономическое развитие воеводств.
(см. раздел 5)
5. Оценка воздействия Общей сельскохозяйственной политики, принятой ЕС, и Программы развития сельской местности на устойчивое развитие горных и предгорных территорий Польши.
(см. раздел 6)

Кроме того, в работе сформулированы дополнительные исследовательские вопросы:

1. Сопоставимы ли темпы развития регионов Польши в 2007-2019 гг.?
2. Развивались ли сельские местности в соответствии с принципами устойчивого развития в 2007-2019 гг.?
3. Определяло ли устойчивое развитие сельской местности социально-экономическое развитие регионов?
4. Повлияла ли инновационная и научно-исследовательская деятельность на темпы регионального развития?
5. Способствовали ли Общая сельскохозяйственная политика и Программа развития сельской местности на 2007–2013 и 2014–2020 годы динамичному и устойчивому развитию сельских местностей, а также горных и предгорных территорий в Польше?

6. Используемые методы исследования

Исследование подтвердило детализированные цели с использованием следующих методов исследования: синтетический показатель развития Хельвига, коэффициент корреляции Пирсона и авторский анкетный опрос.

В диссертационном исследовании по оценке уровня социально-экономического развития регионов Польши, а также устойчивого развития сельской местности, а также

горных и предгорных территорий, использовался набор переменных (показателей), характеризующих социально-экономические условия и состояние инфраструктуры в региональном разрезе, а затем был проведен соответствующий анализ, результатом которого стало сравнение и классификация воеводств с точки зрения диагностируемой исследовательской проблемы. Для оценки территориального разнообразия воеводств учитывались 7 категорий (сфер жизни), которые были представлены 47 переменными, диагностирующими социально-экономическое развитие регионов, и 35 переменными, диагностирующими уровень развития сельской местности.

Инструментом, использованным в диссертационном исследовании для сравнения воеводств и их классификации в многомерном пространстве признаков был метод линейного упорядочения Хеллвига (1968). Этот метод позволяет определить ранжирование объектов, описываемых в многомерном пространстве признаков, с учетом выбранных критериев упорядочения. Синтетический показатель развития (также называемый показателем развития Хеллвига) рассчитывается путем измерения расстояния между эталонным объектом и наблюдаемыми объектами и используется для линейного упорядочения объектов, описываемых многими диагностическими переменными, которые заменяются одной синтетической переменной. На основе значения таксономического показателя развития, воеводства были организованы и классифицированы с точки зрения социально-экономического развития регионов и устойчивого развития сельских местностей, а также горных и предгорных территорий Польши.

Кроме того, в исследовании оценивается влияние устойчивого развития сельской местности на социально-экономическое развитие воеводств, а также оценивается влияние инноваций и научно-исследовательской деятельности на социально-экономическое развитие воеводств. Для этого были использованы статистические данные, имеющиеся в Местном банке данных Центрального статистического управления, таксономическое значение показателя развития Хеллвига (ТПР), для которого был рассчитан коэффициент корреляции Пирсона и проведена оценка корреляции.

В этом исследовании также оценивалось влияние реализации Общей сельскохозяйственной политики и Программы развития сельской местности на устойчивое развитие горных и предгорных территорий Польши. Для этого была разработана и использована оригинальная анкета, которую респонденты заполняли онлайн с помощью приложения Google Forms. Анкету заполнили 320 респондентов, проживающих в Подкарпатском и Малопольском воеводствах, где значительную часть

площади этих регионов занимают горные и предгорные территории. Следует подчеркнуть, что респонденты, принявшие участие в анкетировании, представляли 65 повятов и 164 гмины.

Собранный числовой материал был подвергнут статистической обработке с использованием критерия согласованности χ^2 . Подтверждение гипотезы о соответствии нормальному распределению позволило применить классический (параметрический) дисперсионный анализ. Проведенные расчеты не подтвердили эту гипотезу, так как все значения «р» были ниже 0,001. Поэтому проверку гипотез проводили с помощью непараметрических критериев: Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса. Дополнительно в работе были рассчитаны значения коэффициента корреляции R-Спирмена

6. Ограничения работы

Пандемия COVID-19 и внедрение удаленной работы во многих государственных учреждениях, в том числе в Центральном статистическом управлении, обусловили доступность актуальных статистических данных по регионам Польши. Статистические данные, использованные в диссертационном исследовании, были собраны в 2021 году из местного банка данных и подвергнуты эконометрическому и статистическому анализу. Полный набор статистических данных, использованных для этих анализов, был доступен только за 2019 г., что обусловило их методологическое использование. Поэтому было невозможно использовать данные за последний год периода программирования, т.е. 2020 г., что являлось ограничением при проведении комплексной оценки влияния реализации программ, оказывающих существенное влияние на социально-экономическое развитие регионов, устойчивое развитие сельской местности, а также горных и предгорных территорий в Польше.

В исследовании оценивается социально-экономическое развитие регионов и устойчивое развитие сельской местности только с региональной точки зрения, согласно классификации NUTS, которая была введена в Польше в 2005 году для сбора статистических данных в европейском измерении. Уровень классификации NUTS 2 в Польше был присвоен 17 регионам, т. е. 16 воеводствам, и, кроме того, в качестве дополнительного региона выделен Варшавский столичный регион. Данные, доступные в Региональном банке данных, охарактеризовали 16 воеводств (регионов) без выделения Варшавы в отдельный регион. Это являлось существенным ограничением принятой методологии исследования. Основная цель исследования заключалась в оценке социально-экономического развития регионов и устойчивого развития сельской

местности, а также горных и предгорных территорий в Польше, что представляло собой значительное методологическое ограничение для расширения масштабов исследования и сравнения с европейскими регионами на уровне NUTS 2.

Еще одним ограничением проведенного исследования было отсутствие статистических данных, характеризующих только горные и предгорные территории Польши. В связи с вышеизложенным в исследовании принято, что Подкарпатское, Малопольское и Силезское воеводства со значительной долей горных и предгорных территорий рассматривались как горные и предгорные районы со специфическими условиями и ограничениями для ведения сельского хозяйства.

II. Структура и область работы

Диссертационная работа занимает 275 страниц и состоит из: титульного листа, оглавления, введения, семи разделов, заключения, библиографии, списка таблиц, списка рисунков, списка графиков и статистического приложения.

В первом разделе, содержащем пять подразделов, представлены теоретические положения и вопросы регионального развития, а также рассмотрены вопросы, связанные с развитием сельской местности, в том числе горных и предгорных территорий. Во втором разделе обсуждаются методологические предпосылки собственного исследования автора. В третьем разделе, состоящем из пяти подразделов, оценивалась дифференциация уровня социально-экономического развития регионов Польши, а также устойчивое развитие сельских местностей, а также горных и предгорных территорий Польши в 2007, 2015 и 2019 годах. Кроме того, воеводства и сельские местности были упорядочены по регионам в соответствии с синтетическим показателем развития Хельвига в 2007, 2015 и 2019 годах и их классификацией в соответствии с достигнутым уровнем развития. В четвертом разделе, содержащем четыре подраздела, оценивалось влияние устойчивого развития сельской местности на: экономическую активность сельских жителей, вновь регистрируемые субъекты народного хозяйства, площадь личного подсобного хозяйства и среднемесячный располагаемый доход. В пятом разделе, состоящем из двух подразделов, оценивалось влияние инновационной и научно-исследовательской деятельности в воеводствах на сальдо миграционных и собственных доходов по налогу от юридических лиц на душу населения. В шестом разделе, состоящем из двух подразделов, оценивается влияние Общей сельскохозяйственной политики на 2014–2020 годы и Программы развития сельской местности на 2014–2020 годы на

устойчивое развитие горных и предгорных территорий Польши. В последнем разделе определены и синтезированы детерминанты социально-экономического развития воеводств в Польше, а также устойчивого развития сельских местностей, горных и предгорных территорий. В этом разделе также представлены рекомендации по формированию социально-экономического развития регионов и устойчивого развития сельских местностей, а также горных и предгорных территорий Польши.

Библиография работы содержит в общей сложности 297 наименований, в том числе 286 монографий, исследований и научных статей; источник статистических данных и 10 источников нетографии. Исследование включает 72 таблицы, 42 рисунка и 6 графиков.

Оглавление

Введение

Раздел 1. Проблематика регионального развития

- 1.1. Концепция развития и избранные теории регионального развития
- 1.2. Политика регионального развития
- 1.3. Факторы и барьеры регионального развития
- 1.4. Показатели регионального развития
- 1.5. Устойчивое развитие сельской местности, а также горных и предгорных территорий

Раздел 2. Методологические предпосылки собственного исследования

Раздел 3. Оценка диверсификации уровня социально-экономического развития по отношению к органам регионального самоуправления

- 3.1. Выбор и характеристики переменных, используемых в методе линейного упорядочения
- 3.2. Оценка социально-экономического развития воеводств Польши в 2007, 2015 и 2019 годах по синтетическому показателю развития Хельвига
- 3.3. Классификация воеводств по уровню социально-экономического развития
- 3.4. Оценка устойчивого развития сельской местности в Польше в 2007, 2015 и 2019 годах по синтетическому показателю развития Хельвига
- 3.5. Классификация воеводств по устойчивому развитию сельской местности в Польше

Раздел 4. Оценка влияния устойчивого развития сельской местности в разрезе регионов

- 4.1. Оценка зависимости демографии и рынка труда в сельской местности от профессиональной активности сельских жителей в 2007-2019 гг.

4.2. Оценка зависимости предпринимательства в сельской местности и количества вновь зарегистрированных субъектов народного хозяйства в частном секторе в 2007-2019 гг.

4.3. Оценка взаимосвязи между структурой хозяйства региона и средней площадью индивидуального хозяйства в 2007-2019 гг.

4.4. Оценка связи продукции животноводства со среднемесячным располагаемым доходом на 1 человека от индивидуального хозяйства в сельском хозяйстве в 2007-2019 гг.

Раздел 5. Оценка воздействия инноваций и научно-исследовательской деятельности в воеводствах Польши

5.1. Оценка влияния научно-исследовательской деятельности на сальдо миграции в воеводствах в 2007-2019 гг.

5.2. Оценка влияния научно-исследовательской деятельности на собственный доход по налогу на душу населения в 2007-2019 гг.

Раздел 6. Оценка устойчивого развития горных и предгорных территорий в Польше по мнению жителей

6.1. Мнение о влиянии Общей сельскохозяйственной политики на 2014-2020 годы и Программы развития сельских районов на 2014-2020 годы на устойчивое развитие горных и предгорных территорий

6.1.1. Методологические предпосылки статистического анализа опросных исследований

6.1.2. Зависимость ответов на вопросы от места жительства и пола

6.1.3. Зависимость ответов респондентов на вопросы от возраста, уровня образования, места и стажа работы

6.2. Коэффициенты корреляции Спирмена результатов опроса

6.2.1. Коэффициенты корреляции всех респондентов

6.2.2. Коэффициенты корреляции по отдельным сегментам респондентов

Раздел 7. Выявление и синтез условий для социально-экономического развития воеводств и устойчивого развития сельской местности, а также горных и предгорных территорий Польши

Заключение

Библиография

Список таблиц

Список рисунков

Список графиков

Статистическое приложение

III. Синтетическое описание разделов диссертационной работы

Раздел 1. Проблематика регионального развития

1.1. Концепция развития и избранные теории регионального развития

В экономических и социальных науках существует множество определений регионального развития, теорий и концепций, вытекающих из экономики развития. Многие исследователи описывали и диагностировали развитие, в том числе региональное, о чем свидетельствует большое количество литературы по данной теме. Концепции регионального развития подвержены постоянным модификациям, которые являются ответом на динамичные изменения, происходящие в результате стремительного технического прогресса. Понятие регионального развития, несмотря на многочисленные исследования, не получило единого и последовательного определения. Точно так же в литературе по данному вопросу имеется множество показателей, измеряющих развитие, и до сих пор не разработано ни одного универсального показателя, который был бы принят и использован исследователями в области развития.

Под развитием понимается ряд целенаправленных и необратимых изменений в структуре анализируемого объекта. Происходящие изменения трактуются как переход от одного состояния объекта к другому, что определяет изменение его характера и свойств, которые могут быть количественными и качественными.

На основании обзора литературы по данной теме можно сделать вывод, что теории и концепции регионального развития составляют теоретические основы региональной политики. Различия в развитии между отдельными регионами являются предпосылкой создания и реализации региональной политики, эффектом которой будут положительные изменения (см. напр. Доманьски¹, Гавликовска-Хюкель²). Теории развития создаются на основе диагностированных и переоцененных известных факторов, порождающих социально-экономические изменения, и выявления взаимосвязей между этими факторами и социально-экономической средой.

В литературе по данной теме существуют теории регионального развития, которые относятся к механизмам, порождающим формирование межрегиональных различий. Эти теории учитывают причины возникновения различий, что используется при создании региональной политики, направленной на снижение различий в уровне

¹ Domański R. (1997). *Przestrzenna transformacja gospodarki*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.

² Gawlikowska-Hueckel K. (2003). *Procesy rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej. Konwergencja czy polaryzacja?*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.

регионального развития³. По мнению Г. Горзелака⁴, теории регионального развития можно разделить на:

- ✓ относящиеся к пути устойчивого развития,
- ✓ относящиеся к неустойчивым путям развития.

Теории регионального развития, основанные на концепции неустойчивого развития, исходят из того, что агломерационные центры являются местом, где индуцируется процесс развития, а его следствием является распространение на региональные центры и периферию.

Основываясь на теории устойчивого роста, Дж. М. Кейнс создал базовую институциональную модель⁵, которая предполагает, что даже в состоянии экономического равновесия может иметь место (и обычно происходит) недоиспользование факторов производства (особенно трудовых ресурсов).

Совершенно отдельную группу составляют понятия, отражающие степень сложности современных процессов регионального развития, т. е. понятия «новая экономическая география» и «эволюционная экономика». Эти концепции исходят из того, что происходящие процессы развития не поддаются никаким «нормативным», «универсальным» и вневременным обобщениям, что определяет необходимость применения индивидуализированного подхода к вопросам регионального развития⁶.

Применительно к обсуждаемым концепциям и тенденциям региональное развитие следует понимать с точки зрения изменений, происходящих в конкретном пространстве (например, воеводстве) и формирующих и развивающихся экономических, социальных, экологических и технологических систем. В литературе по этому вопросу эти изменения описываются как постоянная замена существующего положения дел их лучшими аналогами⁷.

³ Gorzelak G. (1989). *Rozwój regionalny Polski w warunkach kryzysu i reformy*. Rozwój regionalny, rozwój lokalny, samorząd terytorialny, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW, Instytut Gospodarki Przestrzennej, 14, Warszawa, 56-57.

⁴ Там же.

⁵ Keynes J.M. (1883-1946) – por. J.M. Keynes (2003), *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza* (1936), Warszawa.

⁶ Gałązka A. (2017). *Teoretyczne podstawy rozwoju regionalnego – wybrane teorie, czynniki i bariery rozwoju regionalnego*. Studia BAS, 1(49), 9-61.

⁷ Głuszczyk D. (2011). *Istota rozwoju regionalnego i jego determinanty*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Ekonomia, 17(214), 68-80.

1.2. Политика регионального развития

Ключевую роль в реализации региональной политики играют воеводские органы самоуправления, в результате административной реформы 1999 г. им было поручено формировать и проводить политику регионального развития. Региональные органы самоуправления расширили свои функции и получили в свое распоряжение большее количество финансовых ресурсов. После 2004 г., помимо собственных средств, местные органы власти получили дополнительные средства от региональных программ, финансируемых Европейским Союзом.

Дифференциация уровня развития воеводств тесно связана с их социальными, природными и историческими условиями. Разработано множество теорий, объясняющих механизм регионального развития, которые используются для формулирования рекомендаций для органов государственной власти. Современные концепции регионального развития уделяют особое внимание внутреннему потенциалу регионов, а задачей органов государственной власти является поддержка развития восходящих институциональных, политических и социальных факторов, влияющих на конкурентоспособность и экономическое развитие⁸. Инициирование таких процессов позволяет обеспечить устойчивое, независимое и долгосрочное развитие⁹.

Главной задачей воеводского самоуправления является создание и стимулирование его экономического развития. Опираясь на литературу по данной теме, следует констатировать, что возникновение различий в уровне развития регионов является закономерным состоянием. Целью каждой региональной политики является стимулирование процесса развития путем детального выявления региональных детерминант и барьеров, ограничивающих темпы развития.

В практике органов государственной власти и местного самоуправления особое внимание уделяется территориальному подходу (*place-based approach*) при программировании местного и регионального развития. Территориализация (*place-based policy*) как парадигма новой региональной политики была представлена Барца¹⁰ в докладе, в котором он заявил, что региональная (сплоченная) политика в Европейском

⁸ Grosse T.G. (2002). *Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego*. Studia Regionalne i Lokalne. Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych Uniwersytetu Warszawskiego (EUROREG); 1(8), 25-48.

⁹ Fiedan R., Kaliszczak L., Grzebyk M. (2009). *Przedsiębiorczość w procesie rozwoju regionu podkarpackiego*. W: A. Czudec (red.) *Możliwości i bariery rozwoju regionu*. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, 137.

¹⁰ Barca F. (2009). *An Agenda for a Reformed Cohesion Policy. A Place-based Approach to Meeting European Union Challenges and Expectations*. Independent Report prepared at the request of Danuta Hübner, Commissioner for Regional Policy.

союзе малоэффективна, недейственная и не учитывает специфику регионов и их потенциал территориального развития.

Политика сплочения ЕС на 2021-2027 годы направлена на укрепление экономической, социальной и территориальной сплоченности в Европейском Союзе. Ее цель – скорректировать диспропорции развития между странами и регионами, а реализуемые политические приоритеты – обеспечить экологическую и цифровую трансформацию¹¹.

Вопросы территориально сбалансированного регионального развития включены в документы стратегического развития страны, в том числе в *Стратегию ответственного развития (COP)* и *Национальную стратегию регионального развития 2030 (НСРР 2030)*. *Стратегия ответственного развития* определяет основные условия, цели и направления развития страны в социальном, экономическом, региональном и территориальном измерениях на перспективу до 2030 года. Также была предложена новая модель развития – ответственное, а также социально и территориально устойчивое развитие, использующее индивидуальный территориальный потенциал, инвестиции, инновации, развитие, экспорт и продукцию высокой степени переработки¹².

1.3. Факторы и барьеры регионального развития

Региональное развитие представляет собой сложный процесс, определяемый различными факторами. В литературе по данной теме выделяется общее деление факторов, определяющих региональное развитие, на экзогенные и эндогенные¹³.

Эндогенными факторами, определяющими развитие, являются собственные ресурсы региона, которые являются следствием его социально-экономического потенциала, местоположения и инфраструктуры, наличия факторов производства, предпринимательства и межрегиональной политики¹⁴. Изменения, происходящие в региональной, национальной и международной локально-территориальной системе, вызваны экзогенными факторами регионального развития. Совокупность внутренних и внешних факторов характерна только для данного региона и оказывает существенное влияние на сильную межрегиональную дифференциацию уровня и скорости изменений развития в

¹¹ https://ec.europa.eu/regional_policy/pl/policy/what/glossary/n/nplus2, dostęp dnia 12.06.2022 r.

¹² *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. (2017). Warszawa.

¹³ Włazlak K. (2010). *Rozwój regionalny jako zadanie administracji publicznej*, Oficyna Wolters Kluwer, Warszawa, 44.

¹⁴ Olejniczak K. (2016). *Znaczenie endogenicznych czynników rozwoju regionalnego w świetle badań empirycznych*. Barometr Regionalny. Analizy i Prognozy, 1, 35-41.

отдельных регионах. Поэтому крайне важно стремиться к оптимальному соотношению между экзогенными и эндогенными факторами¹⁵.

Процесс развития создают детерминанты развития региона, которые взаимодействуют и взаимопроникают друг в друга, что затрудняет выделение наиболее важных из них. Одной из главных детерминант развития региона являются знания и технологические инновации экономик, которые стимулируют экономическую эффективность, обеспечивают конкурентное преимущество на внешних рынках и влияют на модернизацию экономической структуры регионов¹⁶.

Развитие регионов часто ограничивается существующими проблемами и препятствиями, которые называют барьерами развития. По мнению Коседовского¹⁷ в политике регионального развития можно выделить пять групп барьеров регионального развития: экономические, социальные, технические, технологические и экологические.

Дифференциация в уровне развития воеводств является основанием для принятия мер по стимулированию социально-экономического развития регионов страны органами государственной власти и местного самоуправления¹⁸. Направления, задачи и инструменты региональной политики определяются на основе комплексного анализа регионального развития, а также факторов и барьеров развития¹⁹.

1.4. Показатели регионального развития

В литературе по данному вопросу используются различные показатели и модели регионального развития, исследования в этой области не были приняты и применялись единообразные и общепотребительные показатели. Показатели и модели, используемые в исследовании, обусловлены поставленной целью исследования, а также наличием и репрезентативностью данных.

Методы исследования, используемые при оценке регионального развития, определяют выбор показателей регионального развития. Выбор показателей регионального развития и определение набора диагностических признаков (показателей)

¹⁵ Grosse T.G. (2007). *Wybrane koncepcje teoretyczne i doświadczenia praktyczne dotyczące rozwoju regionów peryferyjnych*. W: Ekspertyzy do Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, t. 1, Warszawa, 119-134.

¹⁶ Tuziak A. (2005). *Uwarunkowania poziomu innowacyjności administracji publicznej w rozwoju lokalnym i regionalnym (na przykładzie województwa podkarpackiego)*. *Studia Regionalne i Lokalne*, 4(22), 77-90.

¹⁷ Kosiedowski W. (red.). (2005). *Samorząd terytorialny w procesie rozwoju regionalnego i lokalnego*. TNOiK Dom Organizatora, Toruń, 26-30.

¹⁸ Winiarski B., Winiarska F. (2012). *Polityka regionalna*. W: B. Winiarski (red.). *Polityka gospodarcza*, Wyd. PWN, Warszawa, 278-307.

¹⁹ Strzelecki Z. (2008). *Polityka regionalna*. W: Z. Strzelecki (red.). *Gospodarka regionalna i lokalna*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 80.

могут быть использованы при анализе уровня регионального развития как переменные, характеризующие выделенную область (категорию) жизни, или как переменные, объясняющие эконометрические региональные модели.

Разделение показателей регионального развития сделал Секомски²⁰, который выделил четыре группы показателей: синтетические; конкретные детализированные; показатели по оценке структурных сдвигов, динамики экономического прогресса и ускорения социального и культурного развития; меры экономической взаимозависимости, отношений или связей.

Синтетические показатели уровня и качества жизни населения отличаются большей точностью в оценке уровня социально-экономического развития. Эти показатели называются синтетическими или таксономическими и содержат множество переменных. Синтетические показатели обычно используются для оценки социально-экономического развития, и анализы, проводимые с их использованием, носят комплексный характер.

В отношении исследований по оценке устойчивости используются переменные, которые фокусируются на качественных данных как элементе благополучия, а количественные переменные используются в качестве фона исследований.

Важным аспектом в оценке социально-экономического развития является фактор времени, позволяющий определить современные структурные различия и тенденции изменений в конкретной территориальной системе. Учет фактора времени приводит к значительному расширению возможностей вывода.

В этом исследовании использовались синтетическая мера развития Хельвига и диагностические переменные, которые чаще всего носили относительный характер. По мнению автора, выбор таких переменных обусловил достижение надежных и сопоставимых результатов исследования в области оценки уровня социально-экономического развития воеводств, а также устойчивого развития сельской местности и горных и предгорных территорий в Польше.

1.5. Устойчивое развитие сельской местности, а также горных и предгорных территорий

²⁰ Secomski K. (1970). *Mierniki rozwoju regionów*. Gospodarka i Administracja Terenowa, 1, 5.

Целью устойчивого развития является обеспечение экономического развития при сохранении социального и экологического баланса²¹. В социальных науках устойчивое развитие признается парадигмой – образцом, моделью поведения, мировоззрением современной цивилизации²², которое должно удовлетворять потребности общества, не ограничивая их для будущих поколений.

Концепция устойчивого развития в области сельских местностей и сельского хозяйства отдает приоритет природной среде в реализации стратегических целей развития. Результаты сельскохозяйственной деятельности особенно зависят от природы, а забота и охрана окружающей среды в сельской местности имеет особое значение. Устойчивое развитие сельского хозяйства оказывает существенное влияние и определяет устойчивое развитие сельской местности.

Проблемы развития и особое значение этих направлений определяют подготовку политики развития, посвященной этим направлениям, и запуск инструментов, стимулирующих их развитие²³. Правильным и экономически обоснованным путем развития этих территорий является концепция устойчивого развития, учитывающая одновременное развитие социальной, экономической и природной функций. Реализация концепции устойчивого развития положительно влияет на развитие горных и предгорных территорий Польши.

Реализация концепции устойчивого развития горных и предгорных территорий должна осуществляться на основе принятой политики развития этих территорий и путем внедрения эффективных инструментов развития.

Раздел 2. Методологические предпосылки собственного исследования

Во втором разделе подробно представлены методологические предпосылки собственного исследования автора. Основной тезис работы предполагает, что **социально-экономическое развитие регионов и устойчивое развитие сельской местности, а также горных и предгорных территорий Польши в 2007-2019 гг. были территориально диверсифицированы и определялись факторами развития и**

²¹ Brutland, G.H. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development*. Accessed 10/06/2022 <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

²² Zadroga A. (2016). *Sustainable development jako paradygmat rozwoju społeczno-gospodarczego*. W: R. Tabaszewski, K. Sawicki, A. Błachut (red.). *Przestrzeń badawcze młodych naukowców. Inspiracje – Innowacje – Wdrożenia*. Wyd. Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin, 11-24.

²³ Musiał W. (2018). *Przyrodnicze, ekonomiczne i społeczne uwarunkowania przemian w rolnictwie obszarów górzystych na przykładzie polskich Karpat*. PTE, Warszawa.

барьерами. Для проверки основного тезиса исследования были сформулированы пять исследовательских гипотез и пять дополнительных исследовательских вопросов.

В собственном исследовании автора по оценке уровня социально-экономического развития регионов Польши, а также устойчивого развития сельских местностей, горных и предгорных территорий, использовался набор переменных (показателей), характеризующих социально-экономические условия и состояние инфраструктуры в региональном разрезе, после чего проводился соответствующий анализ, результатом которого стало сравнение и классификация воеводств с точки зрения поставленной исследовательской задачи. Инструментом, использованным в диссертационном исследовании для сравнения воеводств и их классификации в многомерном пространстве признаков был метод линейного упорядочения Хеллвига (1968)²⁴.

В исследовании с помощью значений показателя развития объекты были сгруппированы в классы со сходным уровнем развития по отдельным категориям (областям жизни). Проведение исследований на основе данных 2007, 2015 и 2019 гг. позволило оценить изменения в социально-экономическом развитии регионов и сельских местностях в двух программных периодах, т.е. в 2007-2013 гг. и 2014-2020 гг.

Раздел 3. Оценка диверсификации уровня социально-экономического развития по отношению к органам регионального самоуправления

3.1. Выбор и характеристики переменных, используемых в методе линейного упорядочения

В данной работе было предпринято эмпирическое исследование для оценки уровня социально-экономического развития в Польше с точки зрения регионов, а также для организации и классификации воеводств в соответствии с синтетическим показателем развития. Полученные результаты исследования были использованы для диагностики экономических и социальных трудностей и барьеров, определяющих возникновение диспропорций регионального развития в Польше.

В исследовании были выделены две группы категорий (сфер жизни), т.е. диагностирующие уровень социально-экономического развития воеводств, и группа категорий (сфер жизни), характеризующая уровень развития сельской местности. Исследование включало 14 категорий (сфер жизни), для которых были назначены диагностические переменные, характеризующие 16 воеводств Польши.

²⁴ Hellwig Z. (1968). Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr. Przegląd Statystyczny, 15(4), 307-326.

В исследовании предполагалось, что на основе синтетического показателя развития Хельвига воеводства были разделены на 4 группы: с наивысшим уровнем развития (I), высоким уровнем развития (II), средним уровнем развития (III) и низким уровнем развития (IV). Предельные значения показателя Хеллвига для отдельных групп развития различались по годам и оказывали влияние на размер отдельных групп.

3.2. Оценка социально-экономического развития воеводств Польши в 2007, 2015 и 2019 годах по синтетическому показателю развития Хельвига

Оценка социально-экономического развития воеводств Польши в 2007, 2015 и 2019 годах по синтетическому показателю развития Хельвига проводилась по следующим категориям: демография и рынок труда, региональное предпринимательство, структура экономики региона, инновации и научно-исследовательская деятельность, техническая инфраструктура, социальная инфраструктура, охрана окружающей среды.

В работе показана пространственная дифференциация уровня развития регионов с точки зрения демографии и рынка труда, а также определены динамика и направления происходящих изменений. Улучшение демографической ситуации и рынка труда в анализируемый период наблюдалось только в Подляском и Подкарпатском воеводствах, а неблагоприятные изменения происходят в Свентокшиском, Лодзинском, Люблинском и Варминско-Мазурском воеводствах. Возрастающие различия в уровне социально-экономического развития регионов определяются неблагоприятными демографическими процессами, а депопуляция и неадекватная возрастная структура населения негативно сказываются на рынке труда.

В диссертационной работе показана пространственная дифференциация развития предпринимательства, которую необходимо учитывать при проектировании регионального развития в Польше. На основе исследования установлено, что развитие предпринимательства, помимо ограничения негативных последствий старения населения, должно быть одним из ключевых направлений политики социально-экономического развития регионов.

Выявленные в исследовании региональные диспропорции в уровне развития региональной структуры экономики, включая промышленность и строительство, являются как закономерным явлением, так и неблагоприятным для социально-экономического развития регионов Польши.

Исследования показали значительную региональную дифференциацию в уровне развития инновационной и научно-исследовательской деятельности, и Польша классифицируется как один из начинающих новаторов по сравнению со странами Европейского Союза. Среди всех европейских регионов Мазовецкое и Малопольское воеводства вошли в группу умеренных новаторов, а остальные регионы вошли в группу начинающих новаторов.

Развитие технической инфраструктуры определило социально-экономическое развитие регионов, а также улучшение условий жизни населения и охрану окружающей природной среды. Следует подчеркнуть, что инвестиции в развитие технической инфраструктуры соответствовали стратегии устойчивого развития регионов. Для поддержания темпов развития регионов или его стимулирования важную роль будут играть инвестиции в водопроводную, канализационную, газовую автомобильную и железнодорожную инфраструктуру.

Исследование показало неблагоприятный уровень развития социальной инфраструктуры в Польше и ее пространственную дифференциацию по сравнению с другими странами ЕС, что является результатом исторических и экономических условий. Поэтому политика государства должна быть направлена на его развитие. Развитие социальной инфраструктуры должно быть одним из приоритетов устойчивого развития Польши и регионального развития.

На основе синтетического показателя развития выявлена пространственная дифференциация воеводств Польши в деятельности, направленной на охрану окружающей среды. Исследование показало очень большие изменения в рейтинге воеводств в 2019 году по сравнению с базовым годом. Мазовецкое и Люблинское воеводства улучшили свои позиции в рейтинге на 7 позиций, в то время как Куявско-Поморское воеводство в воеводской классификации опустилось на 8 позиций, на 7 позиций - Малопольское и на 4 позиции Западнопоморское.

3.3. Классификация воеводств по уровню социально-экономического развития

На основании значения показателя развития в 2019 году в категории «Демография и рынок труда» 2 воеводства были отнесены к группе I с самым высоким уровнем, к группе II – 5 воеводств, к группе III – 5 воеводств и к группе с низким уровнем развития (IV) 4 воеводства.

В категории регионального предпринимательства в группу с наивысшим уровнем развития были отнесены Мазовецкое и Нижнесилезское воеводства, в группу с высоким

уровнем развития вошли 7 воеводств, в группу со средним уровнем развития - 4 воеводства, а в группу с низким уровнем развития вошли Люблинское, Свентокшиское и Подляское воеводства

В категории структуры региональной экономики (промышленность, строительство) в группе с самым высоким уровнем развития выделены 2 воеводства, т.е. Нижнесилезское и Силезское, 4 воеводства отнесены ко II группе, а группа со средним уровнем развития была самой многочисленной (8 воеводств). Люблинское и Мазовецкое воеводства были отнесены к группе с низким уровнем развития.

По результатам 2019 года было установлено, что наиболее развитым воеводством с точки зрения исследований, разработок и инноваций, подтвержденным таксономической мерой развития, было Мазовецкое и Малопольское воеводства. Любушское и Варминьско-Мазурское воеводства характеризовались самым слабым уровнем развития.

При оценке уровня развития технической инфраструктуры было установлено, что самым высоким уровнем развития характеризовались Силезское и Нижнесилезское воеводства, в группе с высоким уровнем развития было показано 8 воеводств, группу со средним уровнем развития составил 4 региона, а Люблинское и Подляское воеводства были отнесены к категории слаборазвитых.

Уровень развития социальной инфраструктуры в 2019 г. был наивысшим (I группа) в трех воеводствах, высоким (II группа) в четырех воеводствах, средним (III группа) в пяти воеводствах и низким (IV группа) в четырех воеводствах.

В категории охраны окружающей среды Опольское, Нижнесилезское и Мазовецкое воеводства были отнесены к квартильной группе с наивысшим уровнем развития, пять воеводств были отнесены к группе с высоким и средним уровнем развития, а Силезское, Куявско-Поморское и Варминско-Мазурские воеводства были отнесены к группе с низким уровнем развития.

3.4. Оценка устойчивого развития сельской местности в Польше в 2007, 2015 и 2019 годах по синтетическому показателю развития Хельвига

Оценка уровня развития сельской местности производилась по методу Хельвига, в котором учитывались 7 категорий (сфер жизни), т.е. демография и рынок труда в сельской местности, предпринимательство в сельской местности, структура экономики региона (сельское хозяйство, охота и рыболовство), техническая инфраструктура

сельской местности, охрана окружающей среды в сельской местности, растениеводство и животноводство.

Диссертационное исследование показывает пространственную дифференциацию демографической ситуации и рынка труда в сельской местности, причем в анализируемый период времени демографическая ситуация и ситуация на рынке труда в сельской местности ухудшились.

Пространственная диверсификация развития предпринимательства в сельской местности Польши, показанная в диссертационном исследовании, обусловлена эндогенными и экзогенными факторами. В дальнейшем следует ожидать постепенного сокращения функций, связанных с сельским хозяйством и производством продуктов питания, в пользу несельскохозяйственных функций, в том числе связанных с развитием предпринимательства.

Исследование показало региональную диверсификацию структуры экономики по части сельского, лесного хозяйства, охоты и рыболовства, что определяет рентабельность фермерских хозяйств, их инвестиционные возможности, а также внедрение современных и экологически безопасных технологий сельскохозяйственного производства. Структура экономики области в 2007-2019 годах постоянно трансформировалась благодаря использованию финансовых ресурсов, доступных в рамках Единой сельскохозяйственной политики.

Исследование показало, что пространственная дифференциация уровня развития технической инфраструктуры в Польше совпала с уровнем развития в категории региональной структуры экономики (земледелие, охота и рыболовство).

Исследование показало разные пространственные уровни развития природоохранной деятельности в сельской местности. Природная среда и местная культура должны учитываться в процессе регионального и местного развития, а также стать источником развития несельскохозяйственных форм экономической деятельности для достижения конкурентных преимуществ.

Диссертационное исследование показало, что воеводства южной и юго-восточной Польши, включая Подляское, Лодзинское и Любушское воеводства, характеризовались средним и низким уровнем растениеводства. Растениеводство и животноводство в Польше сильно диверсифицированы в пространственном отношении, и изменения, происходящие в этом секторе, имеют тенденцию углублять различия между регионами. Воеводства, расположенные в центральной и северо-восточной части Польши,

характеризуются высоким уровнем развития животноводства, а южные регионы характеризуются низким уровнем развития животноводства.

Подводя итоги, следует констатировать, что уровень устойчивого развития сельской местности, горных и предгорных территорий в Польше в 2007-2019 гг. был сильно диверсифицирован в пространственном отношении, а произошедшие изменения носили динамичный характер и были обусловлены факторами и барьерами развития.

3.5. Классификация воеводств по устойчивому развитию сельской местности в Польше

В группу категорий, диагностирующих уровень развития сельской местности, входят демография и рынок труда. Четыре воеводства были отнесены к квартильной группе с наивысшим уровнем развития, только два воеводства отнесены к группе с высоким уровнем развития, восемь воеводств отнесены к группе со средним уровнем развития и два воеводства вошли в группу с низким уровнем развития.

Развитие предпринимательства в сельской местности – благотворное явление, являющееся частью стратегии устойчивого развития села. В 2019 г. в категории предпринимательства в сельской местности три воеводства вошли в группу I квартиля, четыре воеводства в группу II, восемь воеводств в группу III и одно воеводство в группу IV.

В категории структуры экономики региона (сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота и рыболовство) Варминско-Мазурское, Великопольское, Опольское и Западнопоморское воеводства вошли в квартильную группу с наивысшим уровнем развития, пять воеводств были отнесены к группе II, четыре воеводства в группе III и три воеводства в группе с низким уровнем развития.

Самый высокий уровень развития в категории технической инфраструктуры сельской местности в 2019 году наблюдался в следующих воеводствах: Западнопоморское, Поморское, Варминьско-Мазурское, Любушское и Опольское. Три воеводства были отнесены к квартильной группе с высоким уровнем развития, шесть воеводств – к группе со средним уровнем развития, а Малопольское и Люблинское воеводства – к группе с низким уровнем развития.

В категории охраны окружающей среды в сельской местности Подкарпатское, Любушское, Подляское воеводства были отнесены к I квартильной группе, Варминьско-Мазурское, Западнопоморское, Поморское и Малопольское воеводства - к II группе, Свентокшиское, Нижнесилезское, Мазовецкое, Великопольское, Люблинское, Куявско-

Поморское воеводства и Силезское - к III группе, а к IV группе - Опольское и Лодзинское.

В категории растениеводства пять воеводств были отнесены к квартильной группе I, три воеводства – к группе II, пять воеводств – к группе III и три воеводства – к группе IV.

Интенсификация животноводства в Польше варьируется в зависимости от региона. Наивысший уровень развития в этой области отмечен в Подляском, Великопольском и Мазовецком воеводствах, а высокий уровень развития в Лодзинском, Варминско-Мазурском и Куявско-Поморском воеводствах. Семь воеводств были отнесены к квартильной группе со средним уровнем развития, а три воеводства – к группе с низким уровнем развития.

Раздел 4. Оценка влияния устойчивого развития сельской местности в разрезе регионов

4.1. Оценка зависимости демографии и рынка труда в сельской местности от профессиональной активности сельских жителей в 2007-2019 гг.

В воеводствах с высоким уровнем развития в области демографии и рынка труда в сельской местности выявлено меньшее количество экономически активных сельских жителей. Аналогичным образом, в воеводствах, где демографические условия и условия рынка труда были менее благоприятны для жителей, была продемонстрирована более высокая экономическая активность сельских жителей (График 1). Исследования показали среднюю степень корреляции ($R^2 = 0,3991$) между уровнем развития воеводств и профессиональной активностью сельских жителей, что следует объяснять демографическими и социальными процессами, происходящими в сельской местности Польши.

Развитие сельских территорий неразрывно связано с изменением функций, выполняемых сельской местностью, и устойчивым развитием этих территорий. Экономические функции, выполняемые сельскими местностями, меняются, и сельские местности становятся все более многофункциональными²⁵. Изменения, происходящие в польских селах, являются результатом диверсификации профессиональной деятельности сельских жителей, происходящих структурных изменений в сельском хозяйстве,

²⁵ Zając D. (2014). *Znaczenie pozarolniczej działalności gospodarczej rolników w procesie rozwoju wielofunkcyjności rolnictwa i obszarów wiejskich*. Prace Naukowe Uniwersytetu Rzeszowskiego, Monografie i Opracowania, Rzeszów, 17.

развития предпринимательства в сельской местности, а также отражают экономическое развитие региона и повышенный спрос на сотрудников.

4.2. Оценка зависимости предпринимательства в сельской местности и количества вновь зарегистрированных субъектов народного хозяйства в частном секторе в 2007-2019 гг.

На основании данных по воеводствам за 2007, 2015 и 2019 гг. о вновь зарегистрированных субъектах национальной экономики в частном секторе на 10 000 человек жителей и таксономической мерой развития в сфере предпринимательства средняя степень взаимозависимости этих двух статистических данных выявлена в сельской местности. Показано, что уровень развития предпринимательства в сельской местности имел ограниченное влияние на количество вновь зарегистрированных субъектов народного хозяйства. Программа развития сельской местности на 2007-2013 и 2014-2020 годы была ориентирована на устойчивое развитие сельских местностей, в том числе на *создание и развитие микропредприятий²⁶ и помощь для начала несельскохозяйственной экономической деятельности в сельской местности²⁷*. Оказанная в этом отношении поддержка, вероятно, повлияла на создание новых хозяйствующих субъектов в сельской местности.

Можно утверждать, что проведение политики поддержки развития предпринимательства в сельской местности оправдано, особенно на горных и предгорных территориях. Поэтому для горных и предгорных территорий Карпат должна быть разработана адекватная региональным условиям политика и стратегия устойчивого развития, одной из основных целей которой должно стать развитие предпринимательства при соблюдении принципов устойчивого развития.

4.3. Оценка взаимосвязи между структурой хозяйства региона и средней площадью индивидуального хозяйства в 2007-2019 гг.

От аграрной структуры зависят производственные мощности сельского хозяйства, а тем самым и достижение конкурентных преимуществ фермерских хозяйств на рынке. Увеличение площади ферм является одним из показателей адаптации

²⁶Działanie w ramach PROW 2007-2013 - *Oś 3 Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej - Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw.*

²⁷ Działanie w ramach PROW 2014-2020 - Poddziałanie 6.2 *Pomoc na rozpoczęcie pozarolniczej działalności gospodarczej na obszarach wiejskich.*

сельского хозяйства к экономическим условиям в Европейском Союзе и на мировом рынке продуктов питания. Исследования показали высокую степень корреляции ($R^2 = 0,6616$) средней площади индивидуального хозяйства при площади сельскохозяйственных угодий более 1 га и таксономический показатель развития в структуре экономики региона²⁸. Результаты исследования показали, что увеличение площади индивидуальных хозяйств косвенно увеличивает объем инвестиционных затрат и стоимость основных фондов брутто в сельском, лесном, охотничьем и рыбном хозяйстве, а также увеличивает долю воеводства в товарном сельскохозяйственном производстве в конечной сельскохозяйственной продукции.

Исследование показало, что увеличение площади ферм положительно повлияло на изменения, происходящие в структуре польских ферм. Происходящие процессы изменений обусловлены, прежде всего, необходимостью адаптации к меняющимся условиям ведения хозяйства и достижением фермерами более высоких доходов. Следствием такого положения дел является стремление к увеличению площади фермерских хозяйств, производству агропродовольственной продукции и достижению конкурентных преимуществ для ферм. В результате эти изменения порождают увеличение среднемесячного располагаемого дохода на 1 человека от индивидуального хозяйства в сельском хозяйстве.

4.4. Оценка связи продукции животноводства со среднемесячным располагаемым доходом на 1 человека от индивидуального хозяйства в сельском хозяйстве в 2007-2019 гг.

На величину располагаемого дохода на 1 человека в индивидуальном хозяйстве от сельского хозяйства влияют, в том числе, индексация сельскохозяйственных производственных площадей, уровень образования членов хозяйства и направленность сельскохозяйственного производства (растениеводство, животноводство, специальный отдел сельскохозяйственного производства). Исследования показали, что существует средняя степень корреляции между среднемесячным располагаемым доходом на 1 человека и индексом TMR в сфере животноводства. Следовательно, можно предположить, что с увеличением доли воеводства в производстве и закупке коровьего

²⁸ В связи с отсутствием статистических данных в Центральном статистическом управлении Польши о средней площади индивидуального хозяйства площадью более 1 га сельскохозяйственных угодий в 2007, 2015 и 2019 годах в исследовании использовались статистические данные из 2010, 2013 и 2016 гг. и соотносились с таксономическим показателем развития по структуре экономики региона - земледелию, лесному хозяйству, охоте и рыболовству.

молока, а также доли воеводства в поголовье скота и плотности поголовья на 1 га пашни ежемесячный располагаемый доход на 1 человека в личных подсобных хозяйствах увеличилось.

Собственные исследования показали, что существенное влияние на структуру производства оказывает площадь единоличных хозяйств, которые в свою очередь связаны с историческими условиями.

Раздел 5. Оценка воздействия инноваций и научно-исследовательской деятельности в воеводствах Польши

5.1. Оценка влияния научно-исследовательской деятельности на сальдо миграции в воеводствах в 2007-2019 гг.

На основании данных по воеводствам за 2007, 2015 и 2019 годы, касающихся чистой миграции на 1000 жителей и таксономического показателя развития научно-исследовательской деятельности, была обнаружена высокая положительная корреляция между этими двумя статистическими данными. Это означает, что наряду с повышением уровня развития научно-исследовательской деятельности сальдо миграции положительное. В воеводствах с низким уровнем развития научно-исследовательской и инновационной деятельности наблюдался отрицательный миграционный прирост, что привело к оттоку человеческого капитала в другие регионы. Можно сделать вывод, что воеводства, для которых расчетный показатель развития Хельвига был выше, предлагали своим жителям более благоприятные условия для жизни, развития и работы.

Воеводства, характеризующиеся высоким уровнем развития научно-исследовательской и инновационной деятельности, одновременно создавали факторы и силы, привлекающие людей в данную местность. Противоположная ситуация сложилась для регионов с наименьшим уровнем научно-исследовательской активности, что создавало условия для выталкивания их жителей. Эти факторы могут быть социальными, экономическими, психологическими или демографическими.

Исследование показало высокую корреляцию между уровнем развития воеводств и миграционным балансом, что можно объяснить происходящими в Польше демографическими и социальными процессами, т. е. депопуляцией периферийных регионов и концентрацией в динамично развивающихся агломерациях. Воеводства с высоким уровнем развития научно-исследовательской и инновационной деятельности получают конкурентные преимущества, благодаря чему становятся привлекательным местом для миграции. При этом можно сделать вывод, что важнейшими факторами

миграции были экономические (привлекающие) факторы, которые обеспечивали их жителям, например, более высокий уровень материального благополучия, более высокую заработную плату, лучшие условия труда и быта.

5.2. Оценка влияния научно-исследовательской деятельности на собственный доход по налогу на душу населения в 2007-2019 гг.

В диссертационном исследовании проанализирована корреляция суммы корпоративного налога на душу населения по отношению к показателю развития Хеллвига. Между данными, использованными в исследованиях, обнаружена высокая положительная корреляция, коэффициент которой составил 0,683. Установлено, что уровень развития научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности оказал существенное влияние на размер корпоративного налога в государственный бюджет. В Мазовецком воеводстве в 2019 г., для которого показатель развития Хеллвига был самым высоким и составлял 0,913, влияние CIT на душу населения составило 426,04 злотых. С другой стороны, в Свентокшиском воеводстве, для которого показатель развития был самым низким и составлял 0,125 на 1 жителя, доход от налога на прибыль составлял всего 86,89 злотых.

В данной работе показано, что политика регионального развития должна быть ориентирована на развитие научно-исследовательской и инновационной деятельности в регионе. Исследование показало, что размер доходов от юридических лиц сильно коррелирует с уровнем инновационного развития в воеводстве. Увеличение доходов государственного/регионального бюджета влияет на динамику развития региона, а значит, повышает качество жизни его жителей.

Раздел 6. Оценка устойчивого развития горных и предгорных территорий в Польше по мнению жителей

6.1. Мнение о влиянии Общей сельскохозяйственной политики на 2014-2020 годы и Программы развития сельских районов на 2014-2020 годы на устойчивое развитие горных и предгорных территорий

Создание целей и концепций для новой сельскохозяйственной политики на 2023–2027 годы способствовало оценке завершающегося периода программирования ЕСП на 2014–2020 годы. Полученные результаты исследования позволят оценить эффективность политики, реализуемой на горных и предгорных территориях Польши, которые пространственно диверсифицированы, и развитие этих территорий происходит

разными темпами из-за особенностей рельефа и различных условий развития сельского хозяйства и сельской местности.

Оценка реализации Единой сельскохозяйственной политики в 2014-2020 гг. производилась с помощью анкеты, разработанной автором, которая заполнялась онлайн с помощью формы Google Forms. Анкету заполнили 320 респондентов, проживающих в Подкарпатском и Малопольском воеводствах, где значительную часть площади этих регионов занимают горные и предгорные территории. Следует подчеркнуть, что респонденты, принявшие участие в опросе, представляли 65 повятов и 164 гмины. Характеристики респондентов представлены в таблице 16.

6.1.1. Методологические предпосылки статистического анализа опросных исследований

Собранный числовой материал был подвергнут статистической обработке с использованием пакета Statistica 13.3. На первом этапе с помощью теста согласованности χ^2 проверялось соответствие нормальному распределению эмпирических распределений результатов ответов на вопросы 11-28. Это основное условие выбора теста на последующих этапах анализа, которое используется при проверке гипотез исследования. Подтверждение гипотезы о соответствии нормальному распределению позволило применить классический (параметрический) дисперсионный анализ. Проведенные расчеты не подтвердили эту гипотезу, так как все значения «р» были ниже 0,001. Поэтому проверку гипотез проводили с помощью непараметрических критериев: Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса. Дополнительно в работе были рассчитаны значения коэффициента корреляции R-Спирмена²⁹.

Корреляционный анализ включал определение значения коэффициента корреляции R-Спирмена и определение его отличия от значения 0 (с помощью теста t-критерий Стьюдента, уровень значимости $\alpha = 0,05$). Этот анализ был использован для изучения корреляции между ответами на вопросы 11-28.

Цель исследования заключалась в оценке воздействия Единой сельскохозяйственной политики и Программы развития сельской местности на устойчивое развитие горных и предгорных районов Польши. Вопросы анкеты с 11 по 28 касались оценки реализации Единой сельскохозяйственной политики в 2014-2020 гг. и Программы развития сельской местности в 2014-2020 гг.

²⁹ Stanisław A. (2006). *Przystępny kurs statystyki z wykorzystaniem programu STATISTICA PL na przykładach z medycyny. T. I. Statystyki podstawowe*. Wyd. Statsoft, Kraków.

6.1.2. Зависимость ответов на вопросы от места жительства и пола

С помощью теста Манна-Уитни оценивалась связь ответов на вопросы, включенные в анкету, в зависимости от: воеводства, места жительства, проживания на горных и предгорных территориях и пола.

Жители Малопольского воеводства высказывают мнение, что Программа развития сельской местности 2014-2020 оказала более благоприятное влияние на: передачу знаний и инноваций в сельском и лесном хозяйстве и в сельской местности; повышение жизнеспособности фермерских хозяйств и конкурентоспособности всех видов сельского хозяйства во всех регионах, а также продвижение инновационных сельскохозяйственных технологий и устойчивое управление лесами; поддержку социальной интеграции, сокращение бедности и содействие экономическому развитию в сельских местностях. Исследование показало, что жители Подкарпатского воеводства, по сравнению с жителями Малопольского воеводства, оценивают поддержку диверсификации деятельности, создание и развитие малых предприятий, а также создание рабочих мест на горных и предгорных территориях в рамках Программы развития сельской местности 2014-2020.

На основе проведенного исследования было показано, что горожане придерживаются мнения, что приоритеты Программы развития сельской местности на 2014-2020 гг., оцененные в ходе исследования, повлияли на местное развитие горных и предгорных территорий в Польше, а также мероприятия в рамках Программы развития сельской местности, как и программа в широком спектре мероприятий оказывают положительное влияние на сельскую местность, включая горные и предгорные территории.

Исследование показало, что жители горных и предгорных территорий выразили мнение, что все предполагаемые приоритеты и мероприятия в рамках Программы развития сельской местности на 2014-2020 годы и целей Единой сельскохозяйственной политики на 2014-2020 годы оказали «нейтральное» влияние на развитие сельских местностей, находящихся на горных и предгорных территориях. Полученные результаты подтверждают концепции автора о необходимости разработки целей, приоритетов, вмешательств и идей ЕСП и ПРСМ, которые будут отражать специфику горных и предгорных территорий Польши и стимулировать их динамичное развитие. Представляется оправданным и целесообразным распространить предполагаемую исследовательскую гипотезу на территорию Карпат в других государствах-членах Европейского Союза. В силу сходства климатических, культурно-экономических и

социальных условий, в том числе структурных, а также исторических территория Карпат подвергалась сходным процессам развития. Эту гипотезу следует подтвердить или опровергнуть, проведя исследования в странах с прикарпатскими горными и предгорными территориями.

Исследование показало, что мнение о влиянии ЕСП и ПРСМ в 2014-2020 гг. на горные и предгорные территории по всем вопросам было дифференцированным в зависимости от пола респондентов ($p < 0,05$). По мнению женщин, влияние включенных в вопросы факторов было более благоприятным, по сравнению с ответами мужчин.

6.1.3. Зависимость ответов респондентов на вопросы от возраста, уровня образования, места и стажа работы

Зависимость ответов респондентов на вопросы, включенные в анкету, от возраста оценивали с помощью теста Крускала-Уоллиса.

Исследования показали, что средние ранговые значения были самыми низкими в группе людей 20-35 лет. Это означает, что мнение о приоритете ПРСМ: с точки зрения восстановления, защиты и улучшения экосистем, связанных с сельским и лесным хозяйством; поддержки ресурсоэффективности и перехода к низкоуглеродной и устойчивой к изменению климата экономике в сельском, продовольственном и лесном хозяйствах; задачи Единой сельскохозяйственной политики по обеспечению устойчивого управления природными ресурсами на горных и предгорных территориях и противодействия изменению климата была наименее положительной в самой молодой группе респондентов, а самые высокие ранговые значения получены в группе лиц 35-50 лет.

Исследование показало значительный разброс мнений о влиянии ПРСМ 2014-2020 гг. и ЕСП 2014-2020 гг. на развитие горных и предгорных территорий Польши в зависимости от уровня образования респондентов. Следует подчеркнуть, что мнения по всем вопросам анкеты существенно различались в зависимости от уровня образования, причем с повышением уровня образования высказанные мнения были более положительными.

Мнение о влиянии ЕСП на 2014-2020 гг. и ПРСМ 2014-2020 гг. на развитие горных и предгорных территорий по всем вопросам различалось в зависимости от места работы респондентов. Исследование показало, что средние ранговые значения по большинству вопросов были ниже в группе людей, работающих на ферме или в органе местного самоуправления. Эта группа сотрудников выразила менее положительное мнение о влиянии ЕАП и ПРСМ на развитие горных и предгорных территорий в Польше, в отличие

от группы людей, работающих в АРиМСС или СКЦ, которые выразили лучшее мнение о положительном влиянии на развитие этих направлений.

Исследование показало, что мнение о влиянии ПРСМ 2014-2020 и ЕСП 2014-2020 на развитие горных и предгорных территорий Польши варьировалось в зависимости от стажа респондентов почти по всем вопросам. Респонденты со стажем работы более 10 лет высказали мнение, что ПРСМ 2014-2020 дала «скорее положительный эффект» или что цели ЕСП на 2014-2020 гг. ПРСМ и ЕСП не имели значения («индифферентно») для развития горных и предгорных территорий Польши. Все респонденты, независимо от их стажа, высказали мнение, что цели ЕСП в части: поддержки конкурентоспособности сельского хозяйства на горных и предгорных территориях; обеспечение устойчивого управления природными ресурсами на горных и предгорных территориях и меры по борьбе с изменением климата; достижение сбалансированного территориального развития сельской экономики и сообществ на горных и предгорных территориях, включая создание и сохранение рабочих мест, а также в поддержке фермеров и повышении производительности сельского хозяйства на горных и предгорных территориях путем обеспечения стабильного и доступного продовольственного снабжения, «скорее достигнуто» либо имели «индифферентное» мнение по этому вопросу.

6.2. Коэффициенты корреляции Спирмена результатов опроса

6.2.1. Коэффициенты корреляции всех респондентов

На основе коэффициента корреляции Спирмена показано, что все значения указывают на значимую корреляцию между соответствующими парами ответов на вопросы. Все значения оказались положительными, что означает прямо пропорциональную корреляцию. Подавляющее большинство значений коэффициента корреляции превышают 0,5, а некоторые выше 0,7, а это означает, что отдельные ответы на вопросы о влиянии ПРСМ 2014-2020 и ЕСП 2014-2020 на развитие горных и предгорных территорий в Польше показали умеренную или высокую корреляцию. Лишь некоторые значения, относящиеся к корреляции с ответами на вопрос о достижении цели Единой сельскохозяйственной политики по поддержке фермеров и повышению эффективности сельского хозяйства на горных и предгорных территориях путем обеспечения стабильного снабжения продовольствием за доступные цены (вопрос 26) ниже или (округленно) равны 0, 4, что означает низкую корреляцию.

6.2.2. Коэффициенты корреляции по отдельным сегментам респондентов

В таблицах ниже представлены фрагменты корреляционной матрицы со статистически незначимыми значениями в t-критерии Стьюдента. Нерелевантные значения означают, что мнения о факторах, упомянутых в данной паре вопросов, не коррелируют друг с другом. Более благоприятное мнение по заданному в анкете вопросу не сопровождается более высоким мнением по вопросу из данной пары. Исследование показало, что в остальных сегментах Подкарпатского воеводства жители: в возрасте до 50 лет, женщины и мужчины, с высшим образованием, сотрудники Агентства реструктуризации и модернизации сельского хозяйства, сельскохозяйственных консультационных центров и органов местного самоуправления, а также респонденты со стажем работы 20 лет, все рассчитанные значения коэффициента корреляции статистически значимы.

Показано, что ответы респондентов из Малопольского воеводства на содержащиеся в анкете вопросы о достижении цели ЕСП в сфере охраны горных и предгорных ландшафтов и территорий (вопрос 28) не сопровождалась более благоприятным мнением о влиянии приоритетов ПРМС на 2014-2020 годы на развитие этих направлений (приоритеты указаны в вопросах: 11, 12, 14 и 15).

Раздел 7. Выявление и синтез условий для социально-экономического развития воеводств и устойчивого развития сельской местности, а также горных и предгорных территорий Польши

Исследование показало, что уровень социально-экономического развития регионов Польши в 2007-2019 годах был сильно диверсифицирован в пространственном отношении и подвергался постоянным изменениям, а темпы этих изменений определялись факторами развития и барьерами. Поэтому следует полностью принять детальную гипотезу в этом отношении. В некоторых регионах региональное развитие шло динамично, благоприятно меняя социально-экономическую среду, и, к сожалению, в некоторых провинциях наблюдались неблагоприятные процессы развития, которые были диагностированы и предложены для реализации решения, направленные на стимулирование процессов развития. При ответе на вопрос, поставленный в исследовании, следует исходить из того, что регионы Польши в 2007-2019 гг. развивались несопоставимыми темпами, что зависело, в том числе, от реализации политики развития, включая Единую сельскохозяйственную политику.

Исследование показало, что уровень устойчивого развития сельской местности, горных и предгорных территорий в Польше в 2007-2019 гг. был сильно диверсифицирован в пространственном отношении, а произошедшие изменения носили динамичный характер и были обусловлены факторами и барьерами развития. Подробная гипотеза, представленная в данной диссертационной работе, должна быть полностью принята. В отдельных категориях происходившие процессы развития оказали положительное влияние на устойчивое развитие сельских местностей в 2007-2019 гг., которые развивались согласно предпосылкам устойчивого развития. Более того, исследование выявляет потенциал их развития и предлагает решения, направленные на их развитие.

На основе проведенного исследования была полностью подтверждена сформулированная исследовательская гипотеза о благотворном влиянии уровня развития сельской местности в Польше в 2007-2019 годах на социально-экономическое развитие воеводств. При этом уровень развития села определял социально-экономическое развитие регионов.

Исследование подтвердило развернутую гипотезу о стимулирующем влиянии инновационной и научно-исследовательской деятельности на социально-экономическое развитие воеводств, и эту гипотезу следует полностью принять. Более того, инновации и научно-исследовательская деятельность определяли темпы регионального развития.

Исследование показывает, что реализация Единой сельскохозяйственной политики и Программы развития сельской местности на 2007–2013 и 2014–2020 годы стимулировала устойчивое развитие горных и предгорных территорий в Польше и способствовала динамичному развитию сельских местностей, а также горных и предгорных территорий.

В заключение, поддержание динамичного экономического развития Польши требует создания соответствующих условий развития, которые должны учитывать концепции и стратегии регионального развития. Идеи и направления трансформации сельского хозяйства в новой финансовой перспективе ЕС, запланированной в рамках Европейского зеленого курса, должны также учитывать региональные условия сельской местности, а также горных и предгорных территорий Польши.

Заключение

В заключении следует констатировать, что социально-экономическое развитие регионов и устойчивое развитие сельской местности требуют участия органов

государственной власти в стимулировании процесса развития и его создании посредством эффективной реализации политики развития. Процесс развития регионов и сельских местностей, включая горные и предгорные территории в Польше, должен учитывать эндогенные условия и барьеры развития и должен быть географически ориентирован.

IV. Заключительные выводы, сформулированные рекомендации и научно-практический вклад работы

Социальные, природные и исторические условия тесно связаны с возникновением различий в социально-экономическом развитии регионов. Современные концепции регионального развития уделяют особое внимание внутреннему потенциалу регионов, а задачей органов государственной власти является поддержка развития восходящих институциональных, политических и социальных факторов, влияющих на конкурентоспособность и экономический рост. Инициирование таких процессов позволяет обеспечить устойчивое, независимое и долгосрочное развитие, которое также должно учитывать природные и экологические условия.

Для этого создается политика регионального развития, понимаемая как совокупность взаимосвязанных мероприятий, предпринимаемых и реализуемых в целях обеспечения постоянного и устойчивого развития, территориальной и социально-экономической сплоченности, повышения конкурентоспособности экономики регионов, а также создания новых рабочих мест в региональной перспективе.

Дифференциация уровня регионального развития, диагностируемая в данном диссертационном исследовании, требует выявления условий развития региона, а также реализации мер, направленных на усиление их потенциала и использование возможностей, создаваемых внешней средой. Стимулирование и поддержка развития должны быть особенно реализованы в регионах с дефицитом развития.

Для сельской местности, а также горных и предгорных территорий Польши, для которых был диагностирован ряд барьеров развития, концепция устойчивого развития является правильной и оправданной. Целью стратегии устойчивого развития является обеспечение экономического развития при сохранении социального и экологического баланса.

Концепция устойчивого развития в области сельской местности и сельского хозяйства отдает приоритет природной среде в реализации стратегических целей

развития. Результаты сельскохозяйственной деятельности особенно зависят от природы, а забота и охрана окружающей среды в сельской местности имеет особое значение. Обеспечение устойчивого развития сельского хозяйства имеет большое значение и определяет устойчивое развитие сельских местностей, а также горных и предгорных территорий Польши. Реализация концепции устойчивого развития горных и предгорных территорий должна осуществляться на основе принятой политики развития этих территорий и путем внедрения эффективных инструментов развития.

Резюме эмпирических исследований и анализов, представленных в данном диссертационном исследовании, позволяет полностью принять основной тезис представленной работы. Этот тезис предполагает, что социально-экономическое развитие регионов и устойчивое развитие сельской местности, а также горных и предгорных территорий в Польше в 2007-2019 годах были территориально диверсифицированы и определялись факторами развития и барьерами. Диспропорции в развитии воеводств являются результатом разностороннего воздействия этих факторов в отдельных регионах и различных пространственных, демографических, экономических, инфраструктурных и социальных характеристик.

Istotny wpływ na rozwój województw i obszarów wiejskich miały realizowane polityki rozwoju regionalnego i Wspólna Polityka Rolna. W opracowaniu opracowano rekomendacje i zalecenia dla prowadzenia polityki rozwoju regionalnego i rozwoju obszarów wiejskich, ze szczególnym uwzględnieniem terenów górskich i podgórskich w Polsce.

В заключении следует констатировать, что социально-экономическое развитие регионов и устойчивое развитие сельской местности требуют участия органов государственной власти в стимулировании процесса развития и его создании посредством эффективной реализации политики развития. Процесс развития регионов и сельских местностей, включая горные и предгорные территории в Польше, должен учитывать эндогенные условия и барьеры развития и должен быть географически ориентирован. Социально-экономическое развитие регионов и устойчивое развитие сельской местности в Польше должно быть сосредоточено на следующих ключевых аспектах:

- ✓ политика регионального развития и Единая сельскохозяйственная политика на 2023-2027 годы должны быть ориентированы на использование эндогенных потенциалов регионов, что положительно скажется на экономическом росте и устойчивом развитии регионов и сельских местностей;

- ✓ процесс депопуляции регионов, негативно влияющий на рынок труда, представляет угрозу социально-экономическому развитию регионов и устойчивому развитию сельских местностей;
- ✓ развитие предпринимательства и инновационной деятельности является одним из ключевых направлений социально-экономического развития регионов и устойчивого развития сельских местностей; развитие старшего медицинского обслуживания в сельской местности является частью концепции устойчивого развития, тем самым влияя на развитие предпринимательства и демографическую ситуацию в этих районах;
- ✓ научно-исследовательская и инновационная деятельность составляют важный фактор, стимулирующий процесс развития и социально-экономического прогресса, а также являются неотъемлемым условием динамичного и эффективного развития региональных экономик;
- ✓ расходы на техническую инфраструктуру, включая водоснабжение, водоотведение, газоснабжение, автомобильную и железнодорожную инфраструктуру, являются значительным инвестиционным импульсом, определяющим темпы и стимулирующим развитие регионов;
- ✓ развитие социальной инфраструктуры определяет высокий уровень и качество жизни жителей региона, а также оказывает существенное влияние на накопление человеческого капитала в регионе и ограничивает эмиграцию его жителей;
- ✓ развитие инвестиций, направленных на охрану окружающей среды и управление водными ресурсами, оказало существенное влияние на улучшение качества окружающей среды, что обусловило улучшение условий жизни и здоровья жителей региона;
- ✓ рентабельность фермерских хозяйств и инвестиционные возможности в сфере современных и экологически безопасных технологий производства сельскохозяйственной продукции определяются уровнем развития региональной структуры экономики в части сельского, лесного хозяйства, охоты и рыболовства; положения Единой сельскохозяйственной политики в этом отношении носят целенаправленный характер и оказывают существенное влияние на развитие фермерских хозяйств, что приносит ощутимый экономический эффект для этих хозяйств и положительно влияет на природную среду;
- ✓ поддержка мероприятий и инвестиций, направленных на развитие фермерских хозяйств на горных и предгорных территориях, положительно повлияет на

достижение этими хозяйствами конкурентных преимуществ, что уменьшит негативные социально-экономические явления, происходящие в этих районах;

- ✓ реализация программ, направленных на реализацию экосистемных услуг, может повысить конкурентоспособность хозяйств, расположенных в экологически ценных районах, в том числе на горных и предгорных территориях;
- ✓ развитие технической инфраструктуры сельской местности имеет важное значение для поддержания потенциала развития региона, определяет соответствующий уровень и качество жизни его жителей и определяет устойчивое развитие этих территорий;
- ✓ растениеводство и животноводство в Польше сильно диверсифицировано по регионам и определяется рельефом местности, климатическими и почвенными условиями;
- ✓ аграрная структура сельской местности, а также горных и предгорных территорий, сформировавшаяся в результате историко-культурных условий, определяет рентабельность фермерских хозяйств;
- ✓ уровень социально-экономического развития регионов определяется миграционным процессом и происходящими в Польше демографическими и социальными процессами;
- ✓ жители горных и предгорных территорий выразили мнение, что приоритеты и мероприятия в рамках ПРСМ на 2014-2020 гг. и целей ЕСП на 2014-2020 гг. оказали «нейтральное» влияние на развитие сельской местности на горных и предгорных территориях, а респонденты, не проживающие в горных и предгорных районах, высказали мнение о «достаточно положительном» влиянии ЕАП и ПРСМ на развитие этих территорий;
- ✓ мнение о влиянии ЕАП и ПРСМ в Польше на горные и предгорные территории варьировалось в зависимости от пола респондентов, уровня образования и места работы.

Реализация предлагаемых изменений в долгосрочной перспективе может принести ощутимые эффекты в виде динамичного социально-экономического развития регионов и устойчивого развития сельской местности, а также горных и предгорных территорий Польши.

V. Научные публикации, связанные с диссертационной работой

Научные монографии:

- 1) **Kaczmariski M., (2022).** *Uwarunkowania rozwoju społeczno-gospodarczego regionów w Polsce z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich oraz terenów górskich i podgórskich*, Издателство на Българската академия на науките “Проф. Марин Дринов” Professor Marin Drinov Publishing House of Bulgarian Academy of Sciences, ISBN: 978-619-245-251-3, ss. 306.
- 2) Dżugan M., Wesołowska M., Puchalski C., Zaguła G., Czernicka M., Kisała J., **Kaczmariski M., (2015).** *Rola interakcji międzypierwiastkowych w ograniczeniu biodostępności metali ciężkich w łańcuchu pokarmowym człowieka*. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, ISBN: 978-83-7996-234-1, ss. 126.

Научные статьи (Web of Science):

- 3) **Kaczmariski M., Frączek P., (2021).** *The level of voivodeship development in Poland and its impact on financing the social assistance system; AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*, ISSN 1804-7890, Volume 11, Issue 02, December 2021, p. 101-106.
- 4) Frączek P., **Kaczmariski M., (2021).** *A social contract as a work tool for social workers in Poland - assumptions versus reality; AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*, ISSN 1804-7890, Volume 11, Issue 02, December 2021, p. 64-70.
- 5) Chorostyński, A. M., **Kaczmariski M., Łach A., and Adamska, M., (2020).** *The analysis of trace elements including uranium concentration in spring waters from lesko with the prospect of their balneological use*. Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus, Volume 19, Issue 4, May 2021, p. 31-40.
- 6) **Kaczmariski M., Chorostyński A., Łach A., Wrona M., (2019).** *An Analysis of Bioelements in the Source Waters of Sanok District on the Border of the Eastern and Western Carpathians and their Impact on the Functioning of the Human Body*. Rocznik Ochrona Środowiska (Annual Set The Environment Protection), Volume 21, Issue 2, p. 926—950.
- 7) Chorostyński A., **Kaczmariski M., Łach A., Wrona M., (2019).** *Analysis of spring waters from Lesko in terms of their medical properties*. Acta Sci. Pol. Formatio Circumiectus; Volume 18, Issue 3, p. 31–41. DOI: 10.15576/ASP.FC/2019.18.3.31.
- 8) Dżugan M., Wesołowska M., Puchalski C., Zaguła G., Czernicka M., Kisała J., **Kaczmariski M., (2018).** *Honey bees (apis mellifera) as a biological barrier for contamination of honey by environmental toxic metals”. Environmental Monitoring and Assessment*, Volume 190, Issue 2, Number 101. DOI: 10.1007/s10661-018-6474-0.
- 9) **Kaczmariski M., Jasiewicz Cz., (2013).** *Impact of bottom sediments on assimilability of copper and zinc in light soil*. Ecol Chem Eng A. Volume 20, Issue 10, p. 1185-1193. DOI:10.2428/ecea.2013.20(10)108.

Научные статьи:

- 10) Curyło M, Rynkiewicz-Andryśkiewicz M, Andryśkiewicz P, Mikos M, Lusina D, Raczkowski JW, Juszczak G, Kotwas A, Sygit K, Kmieć K, Cipora E, **Kaczmarowski M**, Banaś T, Strzępek Ł, Śliwczynski A, Krakowiak J, Świtalski J, Partyka O, Czerw A., (2022). *The Sense of Coherence and Health Behavior of Men with Alcohol Addiction*. International Journal of Environmental Research and Public Health; Volume 19, Issue 14, p. 8650. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148650>
- 11) Mikos M, Budzowska J, Banaś T, Kiedik D, Sygit K, Cipora E, Karakiewicz B, **Kaczmarowski M**, Gaska I, Partyka O, Pajewska M, Świtalski J, Badowska-Kozakiewicz A, Deptała A, Augustynowicz A, Waszkiewicz M, Czerw A., (2022). *Civil Lawsuits as an Indicator of Adverse Outcomes in Healthcare*. International Journal of Environmental Research and Public Health. Volume 19, Issue 17, p. 10783. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710783>
- 12) Frączek P., **Kaczmarowski M.**, (2021). *The social assistance system in Poland and its financing in 2015-2018 as a factor of the stabilization of the socio-economic policy of the state in turbulent conditions*. Journal of Scientific Papers VUZF REVIEW, ISSN 2534-9228, VUZF University of Finance, Business and Entrepreneurship, Sofia, Bulgaria, Volume 6, Issue 2, June 2021, p. 190-197, <https://doi.org/10.38188/2534-9228.21.2.22>
- 13) **Kaczmarowski M.**, Chorążak N., (2021). Ocena wpływu technologii uprawy na żyzność gleby i plonowanie winorośli *Vitis vinifera* L. Zeszyty Naukowe PWSZ Sanok, Volume 12, p. 291-306.
- 14) Chorostyński A., Kasperczyk M., **Kaczmarowski M.**, (2014). *Wpływ chabru bławatka (Centaurea cyanus L.) na obsadę żyta zwyczajnego (Secale cereale L.), plon suchej masy i zawartość makroelementów badanych roślin*. Zeszyty Naukowe PWSZ w Sanoku, nr 10, s. 7-17.
- 15) **Kaczmarowski M.**, Kasperczyk M., (2014). *Zawartość azotu (N-NO₃) w wodzie lizymetrycznej w zależności od okrywy roślinnej gleby*. Inżynieria Ekologiczna nr 37, p. 110-117. DOI: 10.12912/2081139X22.
- 16) Chorostyński A., Kasperczyk M., **Kaczmarowski M.**, (2013). *Wpływ chwastnicy jednostronnej (Echinochloa crus-galii) na obsadę owsa siewnego (Avena sativa L.), wielkość zebranej biomasy tych roślin i zawartość w niej podstawowych makroelementów*, Zeszyty Naukowe PWSZ w Sanoku, nr 9 (2013) s. 64-71.

Материалы конференций:

- 17) **Kaczmarowski M.**, 2010. *Wpływ dodatku osadu dennego na zawartość żelaza i manganu w biomacie kukurydzy*. Materiały konferencyjne VI Ogólnopolskiej Młodzieżowej Konferencji Naukowej „Nowoczesne systemy w technologii żywności i zarządzaniu środowiskiem”, Uniwersytet Rzeszowski.
- 18) **Kaczmarowski M.**, 2007. *Rekultywacja terenów zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi*. Materiały Konferencyjne XIV Ogólnopolskiego Seminarium Studentów i Doktorantów „Biotechnologia środowiskowa”, Politechnika Śląska w Gliwicach.

Экспертизы:

- 19) **Kaczmarowski M.**, Kilar J., Rozwałka R., Szewczyk M., Chorostyński A., Michura A., Tofil A., Bajorek P., Oleniacz J., (2021). *Monitoring przyrodniczy terenów łkowo pastwiskowych województwa podkarpackiego, na których prowadzony jest wypas zwierząt gospodarskich w ramach Programu „Podkarpacki Naturalny Wypas III”, objętych co najmniej jedną formą ochrony przyrody – 2021 rok.* Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.
- 20) **Kaczmarowski M.**, Kilar J., Rozwałka R., Szewczyk M., Chorostyński A., Michura A., Tofil A., Bajorek P., Oleniacz J., (2021). *Monitoring przyrodniczy terenów łkowo pastwiskowych województwa podkarpackiego, na których prowadzony jest wypas zwierząt gospodarskich w ramach Programu „Podkarpacki Naturalny Wypas III”, objętych co najmniej jedną formą ochrony przyrody z udziałem barszczu Sosnowskiego w runi. – 2021 rok.* Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.
- 21) **Kaczmarowski M.**, Kilar J., Szewczyk M., Chorostyński A., Oziomek E., (2020). *Monitoring przyrodniczy terenów łkowo pastwiskowych województwa podkarpackiego, na których prowadzony jest wypas zwierząt gospodarskich w ramach Programu „Podkarpacki Naturalny Wypas III”, objętych co najmniej jedną formą ochrony przyrody – 2021 rok.* Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.
- 22) **Kaczmarowski M.**, Kilar J., Szewczyk M., Chorostyński A., Oziomek E., (2020). *Monitoring przyrodniczy terenów łkowo pastwiskowych województwa podkarpackiego, na których prowadzony jest wypas zwierząt gospodarskich w ramach Programu „Podkarpacki Naturalny Wypas III”, objętych co najmniej jedną formą ochrony przyrody z udziałem barszczu Sosnowskiego w runi. – 2021 rok.* Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.
- 23) **Kaczmarowski M.**, (2020). *Raport końcowy Lokalnego Partnerstwa ds. Wody w powiecie sanockim - zasoby wód na terenie powiatu sanockiego.*
- 24) **Kaczmarowski M.**, Kilar J., Szewczyk M., Chorostyński A., Oziomek E., Brańska M., (2019). *Monitoring przyrodniczy terenów łkowo pastwiskowych województwa podkarpackiego, na których prowadzony jest wypas zwierząt gospodarskich w ramach Programu „Podkarpacki Naturalny Wypas III”, objętych co najmniej jedną formą ochrony przyrody – 2021 rok.* Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.
- 25) **Kaczmarowski M.**, Kilar J., Szewczyk M., Chorostyński A., Oziomek E., Brańska M., (2019). *Monitoring przyrodniczy terenów łkowo pastwiskowych województwa podkarpackiego, na których prowadzony jest wypas zwierząt gospodarskich w ramach Programu „Podkarpacki Naturalny Wypas III”, objętych co najmniej jedną formą ochrony przyrody z udziałem barszczu Sosnowskiego w runi. – 2021 rok.* Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.
- 26) **Kaczmarowski M.**, (2015). *Studium wykonalności dla zadania: Odtworzenie pierwotnej pojemności zbiornika przystopniowego Rzeszów na rzece Wisłok.* Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie.

Региональная программа:

- 27) **Kaczmariski M., Kilar J., Szewczyk M., (2021).** *Program aktywizacji gospodarczo-turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów łąkowo-pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas zwierząt gospodarskich i owadopylność – Podkarpacki Naturalny Wypas III.* Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.
- 28) **Kaczmariski M., (2019).** *Transfer innowacyjnych rozwiązań w sektorze rolnym i leśnym z terenów górskich i podgórskich Alp do Karpat.* Realizacja operacji w ramach Planu Działania Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020. Plan operacyjny na lata 2018–2019.

VI. Декларация об оригинальности диссертационной работы

Декларация Матеуша Качмарски относительно диссертационной работы

Я заявляю, что диссертационная работа на соискание степени доктора полностью написана мной и не нарушает авторских прав других лиц.

Я заявляю, что данная диссертационная работа не дублирует ни один из фрагментов моей докторской диссертационной работы, под названием «Естественная оценка донных отложений Жешувского водохранилища», на основании которой в 2015 в Аграрном университете имени Хуго Коллонтая в Кракове, мне была присвоена ученая степень доктора сельскохозяйственных наук.

.....
/подпись/

Матеуш Качмарски София-2022

VII. Синтетическое описание научных достижений кандидата

a/ научные публикации

Научные публикации	Перед защитой докторской диссертации (before PhD)	После защиты докторской диссертации (after PhD)	Всего
	liczba publikacji (number of publications/ количество публикаций)		
Авторские монографии	0	2	2
Редактирование научных монографий	0	0	0
Статьи в научных журналах	4	10	14
Разделы в научных монографиях	0	0	0
Экспертизы	0	8	8
Другие, например, популяризация науки	0	2	2
Всего	4	22	26

в/ участие в зарубежных лекциях и научных конференциях

Зарубежные лекции ERASMUS+, “Staff Mobility for Teaching – Mobility Agreement”	- Higher Institute of Insurance and Finance, VUZF (Bulgaria, 2022) - Kaposvári Egyetem (Węgry, 2014) - Károly Róbert Főiskola (Węgry, 2013)	3
Научные конференции- выступления с докладом	Польша, Словакия, Украина, Болгария	9
Всего		12

с/ руководство дипломными работами

- руководство магистерскими работами	6
- руководство бакалаврскими работами	17
Всего	23