



**БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО ГЕОФИЗИКА,
ГЕОДЕЗИЯ И ГЕОГРАФИЯ
ДЕПАРТАМЕНТ „ГЕОГРАФИЯ“**

Светла Георгиева Георгиева

**КОМПЛЕКСНА ТИПОЛОГИЗАЦИЯ
НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ В ЮЖНА
ЦЕНТРАЛНА БЪЛГАРИЯ**

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за присъждане на образователна и
научна степен „доктор“

Професионално направление: 4.4 Науки за земята
Научна специалност: Икономическа и социална география
Научен ръководител: доц. д-р Надежда Илиева

СОФИЯ
2020

**БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО ГЕОФИЗИКА, ГЕОДЕЗИЯ И
ГЕОГРАФИЯ
ДЕПАРТАМЕНТ „ГЕОГРАФИЯ“**

СЕКЦИЯ „ИКОНОМИЧЕСКА И СОЦИАЛНА ГЕОГРАФИЯ“

Светла Георгиева Георгиева

**КОМПЛЕКСНА ТИПОЛОГИЗАЦИЯ
НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ В ЮЖНА
ЦЕНТРАЛНА БЪЛГАРИЯ**

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна
степен „доктор“

Професионално направление: 4.4 Науки за земята
Научна специалност: Икономическа и социална география
Научен ръководител: доц. д-р Надежда Илиева

СОФИЯ
2020

Дисертационният труд е обсъден и предложен за защита на 16.06.2020 г. на разширено заседание на Департамент „География“ на Националния институт по геофизика, геодезия и география – БАН.

Дисертационният труд се състои от въведение, изложение в три глави, заключение, приложения и използвана литература с общ обем от 275 страници и включва 98 фигури, 11 таблици и 14 приложения. Списъкът с използваната в изследването литература съдържа 224 източника на кирилица и 81 на латиница (вкл. електронни източници).

Публичната защита ще се проведе на от ч. в зала 101 в сградата на НИГТГ – БАН.

Материалите по защитата са публикувани на интернет страницата на НИГТГ – БАН и са на разположение на интересувашите се в администрацията на НИГТГ на адрес гр. София, ул. „Акад. Г. Бончев“, бл. 3.

СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Въведение

Глава I: Теоретични аспекти на изследването

- I.1. Същност на понятието селски район
- I.2. Типологизация на селските райони
- I.3. Концептуална рамка на селските райони
 - I.3.1. Основни аспекти при дефинирането на селските райони
 - I.3.2. Статистически класификации на ОИСР и ЕС
 - I.3.3. Териториални типологии на ОИСР и ЕС
- I.4. Политика за развитие на селските райони
 - I.4.1. Рамка на политиката за развитие на селските райони
 - I.4.2. Определяне на селските райони за целите на ПРСР
 - I.4.3. Стратегическа и нормативна рамка на селските райони в България

Глава II: Методологични аспекти на изследването

- II.1. Обхват и информационна осигуреност на изследването
- II.2. Методика за типологизация на селските райони
 - II.2.1. Критерии «Демография»
 - II.2.2. Критерии «Човешки капитал»
 - II.2.3. Критерии «Социална инфраструктура»
 - II.2.4. Критерии «Техническа инфраструктура»
 - II.2.6. Критерии «Икономика»
 - II.2.5. Критерии «Взаимовръзки села–градове»
 - II.2.7. Критерии «Околна среда»

Глава III: Типологизация на селските райони в ЮЦБ

- III.1. Социално-икономически профил на селските райони в ЮЦБ
- III.2. Демографски тенденции. Тематични клъстери «Демография»
- III.3. Анализ на човешкия капитал. Тематични клъстери «Човешки капитал»
- III.4. Анализ на социалната инфраструктура. Тематични клъстери «Социална инфраструктура»
- III.5. Анализ на техническата инфраструктура. Тематични клъстери «Техническа инфраструктура»
- III.6. Анализ на икономическото състояние. Тематични клъстери «Икономика»
- III.7. Анализ на взаимовръзките села–градове. Тематични клъстери «Взаимовръзки села–градове»
- III.8. Анализ на състоянието на околната среда. Тематични клъстери «Околна среда»
- III.9. Комплексна типологизация на селските райони в ЮЦБ

Заклучение

Приложения

Литература

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Актуалност на изследването

Селските райони обхващат 81,5% от територията на страната и се обитават от 38,6% от населението на България. В тях е съсредоточена основна част от поземлените ресурси, населените места, социално-икономическия, инфраструктурния и други потенциали на страната. Същевременно те се отличават с влошени демографски, социални и икономически показатели в сравнение с останалите части на страната. Основните структурни, организационно-технически и производствени промени, заедно с поземлената реформа след 1990 г. налагат проследяването на настъпващите трансформации в тези значителни по площ територии и изследването на тяхното състояние и възможности за развитие.

Важен фактор в това отношение е и членството на България в Европейския съюз, което разширява възможностите за тяхното подпомагане и за преодоляване на неблагоприятните последици от настъпилата в началото на прехода икономическа криза. Опитът показва, че прилагането на единен подход в провежданата политика без оглед на различията в потребностите и възможностите за развитие води до променлив успех, независимо от реализираните мерки и стимули. Това налага необходимостта от разработването на териториална типология на тези райони, в която общините в селските райони, които имат сходни характеристики, проблеми и потенциали за развитие, да бъдат групирани в отделни обособени категории (типове). Типологиите, базирани на научнообосновани методи, могат да служат не само за установяване на сходствата и различията между отделните селски общини, но и да се прилагат като *инструмент, чрез който политиките за развитие да отчитат тези различия и да бъдат адаптирани спрямо тях*. От гледна точка на практико-приложната значимост могат да се обобщят следните ключови цели на типологията на селските райони:

1. Да осигури рамка за разработването и прилагането на стратегически мерки, които да отчитат различията в състоянието и степента на развитие на селските райони.
2. Да спомогне политиката за планиране, програмиране и управление да бъде по-тясно насочена към „географски“ специфични проблеми и потребности на тези райони.

3. Да допринесе за ограничаване и преодоляване на териториалните диспропорции и за балансирано териториално развитие.

Обект и предмет на изследването

Обект на изследване в настоящата дисертационна разработка са селските райони в Южна централна България. Изборът на Южен централен район (ЮЦР) като пространствена рамка на това изследване се базира на няколко важни аргумента. Този район е най-големият по площ и втори по брой на населението (след Югозападния район) от общо шестте статистически района от ниво 2 (NUTS2) в България и в него през 2016 г. живее 20,1% от населението на страната. В допълнение на това, ЮЦР е и районът с най-много общини в България – 58. Неговата територия се отличава с изключително разнообразие по отношение на природни условия, демографско състояние (в това число в структурите на населението – етно-религиозна, възрастова, образователна), равнище на стопанско развитие и произтичащото от тях влияние върху цялостното развитие на района. В обхвата на ЮЦР се съдържа многообразие от комбинации между различните условия и фактори, влияещи върху отделни аспекти от развитието. В този смисъл избраният район на изследване е представителен за страната, което го прави подходящ като обект за типологизация на селските райони.

Предмет на изследването е състоянието и степента на развитие на селските райони в Южна централна България – демографските тенденции, социално-икономическото и инфраструктурното развитие, състоянието на околната среда и установените взаимовръзки между градовете и селата. Анализът на изследваните процеси е в основата на разработване на методика и модел за типологизация на селските райони в ЮЦР. Важно условие е изграденият модел на типология да бъде приложим и в национален мащаб, а именно за селските райони в цялата страна. Това поставя изискването в изследването да бъдат подбрани унифицирани критерии и показатели, които да могат да бъдат количествено изразени за всяка селска община в България.

Цел и задачи на изследването

Целта на дисертационния труд е да се извърши комплексна типологизация на селските райони в Южна централна България. Създаването на методика за типологизация е пряко адресирано към

политиката за развитие на селските райони и по-прецизното насочване на мерките за подпомагане спрямо проблемите и потребностите на тези райони. За реализирането на целта на научното изследване са поставени за изпълнение следните задачи:

- Изясняване на концепцията за дефиниране и очертаване на селските райони на международно, европейско и национално равнище, в която се определят: териториални единици, на базата на които се очертават тези райони; прилаганите критерии и показатели; праговете им стойности за разграничаване на типовете селски райони.
- Научнообоснован подбор на критерии и показатели за анализ и типологизация на селските райони в България съобразно техните особености, като се изясни начинът на изчисление на отделните показатели и съдържанието на свързаните с тях термини, и се аргументира релевантността им по отношение на тези райони.
- Разработване на методика и прилагане на алгоритъм за типологизация на селските райони.
- Анализ на състоянието на селските райони в Южна централна България на базата на избраните показатели, групиране на изследваните общини в тематични клъстери по всеки един от критериите и качествена оценка на тяхното състояние.
- Комплексна типологизация на селските райони в Южна централна България въз основа на получените оценки за всяка община в отделните тематични клъстери.

За изпълнението на целта и задачите на изследването са използвани географски (териториален), комплексен и системен подход, математико-статистически методи, сравнителен анализ, картографски методи, ГИС за пространствен анализ и визуализация и други.

В структурно отношение дисертационното изследване се състои от въведение, изложение в три основни глави, заключение, приложения и списък с използваната литература.

Въведение

Във въведението на дисертационния труд последователно са описани актуалността на темата, обектът и предметът, целта и задачите на изследването, използваните подходи и методи и изучеността на темата в българската научна литература.

ГЛАВА I. Теоретични аспекти на изследването

I.1. Същност на понятието селски район

Основно понятие, чието дефиниране е ключово за същността на настоящата работа, е понятието *селски район*. Съществуват много и различни дефиниции за *селски район* в зависимост от целите, чиито нужди обслужват тези определения. Различията са породени както от националните (в някои случаи и регионалните) особености на територията, така и от наложилите се разбирания в обществото какво е *селски район*. Тук е важно да се подчертае, че терминът *селски район* не е равнозначен на селскостопански район. Макар в близкото минало селските райони да се асоциираха главно със земеделието, то днес това съвсем не е единствената икономическа дейност в много от тези райони. Провежданата политика в страните от ЕС е насочена към подпомагане на развитието на разнообразни стопански дейности, използвайки ефективно потенциала и ресурсите на даден селски район. Прилагането на мерки за подкрепа на тяхното развитие налага необходимостта да се определи обхвата на тези територии.

Дискусията относно прилаганите подходи при определяне на селските райони продължава да бъде актуална и към настоящия момент. Общините, определени като селски райони, в зависимост от естеството на проблемност, имат възможността да кандидатстват за подкрепа по програми за развитие на селските райони. Променящата се действителност в тези райони е необходимо да бъде адекватно отчетена, за да могат територии с проблеми в развитието да се възползват от възможностите за подпомагане, които предоставя политиката за селските райони. В този смисъл, определянето на отделни типове селски райони и прилагането на подход, по-тясно насочен към техните проблеми и потребности, ще доведе до постигане по-добри резултати.

1.2. Типологизация на селските райони

Типологизацията като изследователски похват е широко позната и прилагана техника на групиране на сходни обекти в отделни типове в зависимост от техните характерни черти. Важен момент в настоящата изследователска работа е изясняването на същността и съдържанието на понятието *типология*, от там и на процеса на типологизация, и какво я отличава от понятието *класификация*.

В този дисертационен труд разработената типология има за цел чрез групиране на изследваните обекти на базата на сходства и различия да идентифицира типове общини със сходни проблеми в развитието. Отчитайки различните характеристики и състоянието на типовете общини, провежданите политики могат да бъдат по-добре адаптирани към степента на развитие на всяка конкретна селска община. Предложената методика за типологизиране, приложена върху всички общини, определени като селски райони в България, може да се използва като инструмент за по-прецизно насочване на средства за подпомагане на тези райони, спрямо техните потребности.

Направеният преглед на прилаганите методики за типологизация на селските райони в България показва, че между тях се наблюдават големи различия по отношение на използвания инструментариум, но всички те се базират основно на официална статистическа информация. Въпреки съществуващите различни подходи, към момента на писане на тази дисертация все още няма официално приета класификация или типология на селските райони в България, която да има практическо приложение в политиката за развитие на тези райони. Това в най-голяма степен показва трудността при разработване на такава методика, която, от една страна, адекватно да определя отделните типове селски райони в зависимост от тяхното състояние и степен на развитие, а от друга – да е приложима на национално ниво като обхваща целия спектър от характерни особености на тези райони. И не на последно място, важно условие е предложената методика да е осигурена с периодична статистическа информация, което да позволява нейната лесна актуализация във времеви план. Всичко това би дало възможност да се оценят резултатите от прилаганата политика в дългосрочен аспект. Преминаването на дадена селска община от един тип в друг би било показателно за настъпилите промени, независимо от тяхната посока – положителни или отрицателни.

1.3. Концептуална рамка на селските райони

1.3.1. Основни аспекти при дефинирането на селските райони

Макар че селските райони са обект на изследване и анализ в редица страни от десетилетия, не съществува общоприета дефиниция за селски район като концепция. Причините за това са многостранни, но най-общо те се свеждат до изключителното многообразие и разнородност на тези територии в отделните страни по отношение на икономическо и социално състояние, история, традиции, природни и културни особености. Сложността от прилагането на точна дефиниция за това какво е селски район е показателна от примера със страните, членуващи в Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР)¹. Понятието *селски район* се използва в един по-широк смисъл, като то описва определени части от отделна страна, които се отличават с относително малък брой или гъстота на населението или с определени социално-икономически характеристики (OECD, 1994). Успоредно с това, страните от ОИСР използват свои собствени национални дефиниции. При анализирането на различните национални подходи за определяне на селските райони в страните от ОИСР най-често под внимание се вземат три основни аспекта, на базата на които се формулира и съответната дефиниция (OECD, 1994):

- големината на териториалните единици и съответното йерархично равнище в териториалната структура;
- критериите, използвани за характеризиране на териториалните единици на съответните нива;
- количествените прагове, прилагани за определяне на границата между селските и другите райони.

Съществува голямо разнообразие от дефиниции на тези райони в отделните страни, като в някои от тях дори се използва повече от едно определение. Изборът най-често зависи от насоката на проблемите, които следва да бъдат решавани. Анализът показва, че съществуват два основни типа дефиниции, използвани в страните от ОИСР и ЕС. Първият тип се основава на показатели, прилагани в административни единици, като общини или по-големи териториални единици. Вторият тип определения се основава на

¹ От общо 35 страни, членуващи понастоящем в ОИСР, 26 от тях се намират в Европа.

селищата, като разглежда застроените/урбанизираните територии независимо от административните граници. В повечето дефиниции се използва комбинация от *два или повече показателя*, най-често брой и/или гъстота на населението, но също и интензивност на ежедневните трудови пътувания. Дори когато се използват едни и същи показатели, за да се разграничат селските от останалите типове райони, прилаганите *прагови стойности* могат да бъдат много различни. Третият елемент е *териториалната единица*, на чиято основа се формулира дефиницията. В повечето страни от Европейския съюз общините (*municipalities/communes*) са основен *градивен елемент* за очертаване на селските райони. Броят и гъстотата на населението (в селищата или на общината като цяло) са най-често прилаганите разграничаващи показатели, въпреки че праговите стойности, както вече бе посочено, варират значително. Някои от държавите в ЕС в своите дефиниции включват също и секторната структура на заетостта (с акцент върху земеделието) или модела на ежедневните трудови пътувания (Corpus et al., 2008).

I.3.2. Статистически класификации на ОИСР и ЕС

От важно значение за какъвто и да е вид анализ на селските райони е териториалната мрежа, на чиято основа е организирано събирането, обработката и обобщаването на статистически данни. В международен мащаб данните за градските и селските райони, публикувани от ООН, се базират на националните дефиниции за *селски/градски* територии, използвани за статистически цели от самите страни или региони. Според Статистическия отдел на ООН, поради различните характеристики на селските и градските райони в страните по света, не е възможно да се приемат единни, общовалидни за всички държави критерии за тези райони (UN, 2018). За разлика от ООН, Организацията за икономическо сътрудничество и развитие прилага собствена методика за определяне на градските и селските райони за страните, членуващи в ОИСР. За тази цел Организацията използва обща за регионите в страните членки териториална структура, която съответства на териториалната статистическа мрежа във всяка страна. Подобно на ОИСР, Статистическата служба на ЕС (Евростат) също прилага за европейските страни² единна структура на територията, на чиято

² Страните, които членуват в ЕС, но така също и за тези от ЕАСТ (Исландия, Норвегия, Лихтенщайн и Швейцария) и страните кандидатки за членство в ЕС.

база се извършва събирането, обработката и публикуването на статистическа информация.

I.3.3. Териториални типологии на ОИСР и ЕС

Дефиниране на селските райони и регионална типология на ОИСР

Важен въпрос при сравнителни анализи между страните от ОИСР на поднационално равнище, е различната „география” на регионите от едно и също териториално ниво. Или доколко съпоставими в социално-икономическо отношение са силно урбанизирани територии и такива с подчертано селски характер, независимо че могат да се отнасят към едно и също териториално ниво в статистическата класификация. Отчитайки тези различия, в началото на 90-те години на миналия век, ОИСР разработва териториална типология, в която регионите от ниво 3 (TL3) се класифицират в три основни категории – преобладаващо селски, междинни и преобладаващо градски. Чрез използването на градиенти (степени) очертаването на типовете региони от ОИСР отива по-далеч от дихотомното разделяне на територията на градски–селски райони (Urban vs. Rural). Тази типология се основава на критерия за гъстота на населението, като методиката на определяне на отделните типове включва три последователни етапа.

От географска гледна точка регионалната типология на ОИСР има някои съществени ограничения. От една страна, принадлежността на даден регион към съответния тип зависи до голяма степен от размера на местните административни единици и на отделните региони. От друга – този подход за определяне на типа на регионите не отчита някои административни особености в страни от ЕС, в които например градът е класифициран като отделен градски ареал, а неговите околности като селски, в рамките на даден регион от ниво 3 (NUTS3).

Друг важен „географски“ въпрос е свързан със значението на териториалната достъпност за социално-икономическото развитие на регионите. Тази типология не взима под внимание и близостта до урбанизиран център и неговото икономическо влияние ако този център се намира в съседен регион. Практиката показва, че периферните и отдалечените селски региони се отличават с влошени характеристики (намаляващ брой на населението и като цяло изоставащо икономическо развитие) в сравнение с тези, разположени в близост до град. Достъпността на преобладаващо

селските и междинните региони до по-голям град е показателна за достъпа на населението от тези региони до широк спектър от услуги и възможности. Преобладаващо градските региони дефинитивно се приемат за близко разположени до урбанизиран център. В тази типология за идентифицирането на урбанизираните центрове се използват критерии, като гъстота и брой на населението, а не функционални критерии, какъвто е например пътуването до работното място, т.е. ежедневните трудови пътувания. Ето защо през 2009 г. ОИСР допълва първоначалната дефиниция с **критерий за достъпност**, отчитащ времето, необходимо за достигане до голям селищен център. Като резултат разширената типология включва следните пет категории региони (Dijkstra and Ruiz, 2010):

- преобладаващо градски региони (*predominantly urban regions*);
- междинни региони, близо до град (*intermediate regions, close to a city*);
- междинни, отдалечени региони (*intermediate, remote regions*);
- преобладаващо селски региони, близо до град (*predominantly rural regions, close to a city*);
- преобладаващо селски, отдалечени региони (*predominantly rural, remote regions*).

Разширената регионална типология е приложена в регионите на страните членки на ОИСР в Европа и Северна Америка (OECD, 2011).

Дефиниране на селските райони и териториални типологии на ЕС

Трудността при определянето на единни критерии за очертаване на селските райони в ЕС е породена от редица фактори, сред които са големите различия в равнището на социалното и икономическото развитие на регионите дори и вътре в рамките на една страна. В стратегически документи и доклади, свързани с политиката за развитие на селските райони, ЕК широко използва регионалната типология на ОИСР макар да признава, че резултатите от прилагането на тази методика при очертаване на селските райони в ЕС „понякога се считат за несъвършено отражение на селския характер на регионите” (EU, 2007).

През 2010 г. ЕК публикува нова дефиниция за градските и селските райони, базираща се на GRID на населението. Тази дефиниция въвежда концепцията за селските GRID клетки, като те се прилагат за определяне на селските райони на локално и регионално равнище (Dijkstra and Poelman, 2014). Решението е използването на

геокоординатна мрежа (грид) с данни за населението, в която всяка клетка е с размер от 1 км². Методиката на новата типология на градските и селските райони включва три последователни етапа (Dijkstra and Poelman, 2011):

- 1) определяне на населението в селските райони;
- 2) класифициране на регионите от равнище NUTS3;
- 3) коригиране на класификацията в зависимост от наличието на по-големи градове.

Това дава възможност да се преразгледа и приложи същият метод при определяне на селските LAU2 в класификацията според степента на урбанизация. Тази класификация групира местните административни единици въз основа на комбинация от териториално съседство и минимални прагове на населението, приложени към грид клетките от 1 км². Клетките от мрежата имат еднаква форма и големина, което неутрализира деформацията на данните, получена поради различията в площта на териториалните единици.

Обновената версия на класификацията според степента на урбанизация (DEGURBA) е разработена в два последователни етапа. Първият етап включва групиране на грид клетките от 1 км² в една от следните три групи клъстери съобразно броя на населението и неговата гъстота:

- *гъсто населени клъстери (high-density clusters)*
- *урбанизирани клъстери (urban clusters)*
- *селски грид клетки (rural grid cells)*

На следващия етап всички местни единици на ниво LAU2 се класифицират според степента на урбанизация в следните три категории:

- *гъсто населени зони/ареали (densely populated areas)*
- *междинни зони/ареали (intermediate density areas)*
- *слабо населени зони/ареали (thinly populated areas)*

Чрез използването на грид мрежа се гарантира, че слабо населените зони (ареали), определени според степента на урбанизация, и местните териториални единици, определени като селски в регионалната типология на градските и селските райони, са дефинирани чрез прилагането на един и същ методологичен подход. На практика това означава, че с хармонизирането на двете пространствени концепции селските райони, очертани на регионално ниво, и слабо населените зони на локално равнище вече са идентични (Dijkstra and Poelman, 2014).

Регионалната типология на градските и селските райони и класификацията според степента на урбанизация са сред най-често използваните териториални типологии в документи, доклади и публикации на Европейския съюз. С Регламент (ЕС) 2017/2391 от 12 декември 2017 г. за изменение на Регламент (ЕО) № 1059/2003, те са включени официално в правната рамка на ЕС с цел създаване на методологична прозрачност за тяхното прилагане на равнище ЕС и в държавите членки.

1.4. Политика за развитие на селските райони

Зараждането на политика, насочена към подкрепа на развитието на селските райони, е част от еволюцията на Общата селскостопанска политика и нейното адаптиране към променящата се икономическа и социална действителност в тези райони. ОСП е една от най-старите политики на Съюза, създадена през 1962 г., за да подпомогне производството на храни в следвоенния период в тогавашните страни членки чрез директна подкрепа на земеделското производство. Първият „териториален“ елемент в тази изцяло секторна дотогава политика се добавя в средата на 70-те години на миналия век под формата на Директива за необлагодетелстваните райони. Чрез нея се регламентират критерии за определянето на територии, нуждаещи се от специални мерки за подпомагане. Целта е да бъдат очертани териториите, нуждаещи се от подкрепа, за да се ограничат изселванията, които застрашават жизнеспособността на отделни селски райони. Директивата представлява важно нововъведение в структурната политика в областта на земеделието – за първи път е изрично въведен териториален подход с цел запазване на икономическото и социалното равновесие в проблемни селски територии (СЕС, 2004). В Съобщението „Бъдещето на селското общество“ (*The future of rural society*) Комисията представя концепция на политиката за развитие на селските райони, която се простира отвъд границите на земеделския сектор. Там се посочва, че чрез координиране на различните фондове, усилията трябва да бъдат насочени към цялостно подпомагане на развитието на селските райони (ЕС, 1988).

От 1991 г. нова инициатива на Общността, наречена „ЛИДЕР“, прилага местни стратегии за развитие на селските райони, основани на публично-частно партньорство. Тази пилотна програма обхваща различни сектори и дейности на местно ниво, като включва участие на местните общности в процеса на вземането на решения

за местното развитие. Успехът ѝ води до появата на следващи поколения на програмата, а в пространствен аспект и до разширяване на териториите, в които тя се прилага (ЕК, 2006).

Значима промяна в политиката настъпва след проведената през ноември 1996 г. в Корк (Ирландия) Европейска конференция за развитие на селските райони. В приетата от тази конференция *Декларация от Корк* се посочва, че селското и горското стопанство заемат все по-малък дял в икономиките на Европа, следователно развитието на селските райони трябва да обхваща различни социални и икономически аспекти (The Cork Declaration, 1996).

Политиката за развитие на селските райони е въведена официално като втори стълб на Общата селскостопанска политика в рамките на „Програма 2000“ (Agenda 2000³). За програмния период 2000–2006 г. съществуващите до този момент мерки и инструменти са приведени в единна правна рамка, основана на многогодишно програмиране.

В програмния период 2007–2013 г., основавайки се на успеха на подхода „ЛИДЕР“, ЕК инициира създаването на Европейска мрежа за развитие на селските райони и национални мрежи в страните членки, а подходът „ЛИДЕР“ е интегриран в националните и регионални програми за развитие на селските райони (Регламент (ЕО) № 1698/2005). Относно организацията на процеса на програмиране, през периода 2007–2013 г. всяка от 27-те държави членки разработва стратегически план за развитие на селските райони с цел поставяне на приоритетите на ЕС в контекста на своята национална политика.

I.4.1. Рамка на политиката за развитие на селските райони

Политиката на ЕС за развитие на селските райони представлява т.нар. втори стълб на Общата селскостопанска политика на ЕС, като първият включва подпомагане на доходите на земеделските стопани чрез директни плащания и пазарни мерки и се финансира изцяло от бюджета на ЕС. Вторият стълб подкрепя развитието на селските райони чрез програмите за развитие и се финансира съвместно от ЕЗФРСР и от страните членки.

За програмния период 2014–2020 г. в 28-те държави членки на ЕС има общо 118 ПРСР като 20 от страните са избрали единна

³ Проект на ЕК, свързан с установяване на финансовата рамка за програмния период 2000–2006 г. и с условията по разширяването на ЕС.

национална програма, а 8 страни прилагат програми за развитие на селските райони⁴ на ниво региони.

Подкрепата за селските райони в Европейския съюз цели да допринесе за: 1) укрепването на конкурентоспособността на земеделието, 2) осигуряването на устойчиво управление на природните ресурси и дейности, свързани с климата и 3) постигането на балансирано териториално развитие на селските райони (Регламент (ЕС) № 1305/2013).

В Съобщение на Комисията до Европейския парламент от ноември 2017 г., озаглавено „Бъдещето на прехраната и селското стопанство“, се очертават основните насоки за развитието на ОСП след 2020 година. Бъдещата система за изпълнение на политиката следва да е насочена към постигане на резултати и към по-голяма субсидиарност (ЕК, 2017). Това на практика означава промяна на модела на изпълнение на тази политика в посока към разпределение на отговорностите между ЕС и страните членки. По-голямата субсидиарност предоставя на страните по-широки възможности за адаптиране на ОСП към местните условия. В законодателни предложения за програмния период 2021–2027 г. се предвижда държавите членки да изготвят стратегически план по ОСП, включващ мерки както по първия, така и по втория стълб на ОСП, като по този начин се осигури по-добра съгласуваност с други политики (ЕК, 2018).

1.4.2. Определяне на селските райони за целите на ПРСР

В контекста на приложимостта на дефинициите за селските райони в политиката за развитие на селските райони, ключов въпрос е как страните членки определят обхвата на тези райони в своите програми. Изследване на работна група към ЕМРСР разкрива различията в прилаганите подходи при определяне на тези райони в ПРСР през програмния период 2007–2013 година. Изложеният анализ се позовава на публикувани документи от дейността на Тематична работна група 1 (ТРГ1), на която една от задачите е да изследва доколко ПРСР, отразявайки териториалните особености, са ефективно насочени към районите, нуждаещи се от подкрепа. Трябва да се посочи, че за програмния период 2007–2013 г. ЕК препоръчва на държавите членки да очертаят обхвата на целевите територии за подпомагане като използват дефиницията

⁴ Франция (30 ПРСР), Италия (23), Испания (19), Германия (15), Великобритания (4), Португалия (3), Белгия (2) и Финландия (2).

(и типологията) на ОИСР. Успоредно с това е дадена възможността страните/регионите да използват свои дефиниции и класификации за селски райони, като методиката за определяне на тези райони бъде представена в самите програми (ЕС, 2006).

Резултатите от изследването на тематичната работна група показват, че в по-голяма част от случаите не се използва нито дефиницията на ОИСР, нито неин модифициран вариант. В обобщение се заключава, че основните причини, посочени в програмите за развитие на селските райони, поради които се използва алтернативно определение, са свързани от една страна с ограничената способност на дефиницията и типологията на ОИСР да обхване особеностите на селските райони в отделните страни, и от друга – с намерението ПРСР да бъде по-добре ориентирана към националните приоритети на политиката за развитие на селските райони (ENRD, 2011).

1.4.3. Стратегическа и нормативна рамка на селските райони в България

Понятието *селски район* придобива конкретно съдържание с навлизането му в официалните документи на страната, след като селските райони стават обект на държавна политика. Формулирането на дефиниция, съобразена с националните особености, се налага във връзка с преговорите на страната ни за членство в ЕС. За изпълнението на предприєдинителната програма САПАРД (Специална програма за присъединяване в областта на земеделието и селските райони) МЗГ разработва Национален план за развитие на земеделието и селските райони (2000–2006 г.). В документа се приема работна дефиниция, в която селските райони в България се определят като „общини, чийто най-голям град е с население под 30 000 души и гъстота на населението е под 150 жители на кв. км“ (НПРЗСР 2000–2006 г.).

Макар, че страната ни няма официално приета типология на селските райони, за целите на политиката за регионално развитие през 90-те години на миналия век някои селски райони са определени като изостанали. В съответствие със Закона за регионалното развитие от 1999 г. с Постановление на МС № 105 от 2.06.1999 г. е приета Наредба за критериите за определяне на районите за целенасочено въздействие и териториалния им обхват (обн. ДВ, бр. 53 от 11 юни 1999 г., отм. ДВ, бр. 64 от 23 юли 2004 г.).

Според нея един от видовете райони със специфични проблеми и приоритети са изостаналите селски райони в България.

С нова Наредба, приета с Постановление на МС № 166 от 14.07.2004 г., се определят показателите за обособяване на райони за целенасочено въздействие (обн. ДВ, бр. 64 от 23 юли 2004 г.). Стойностите им за всяка община се сравняват с определените прагови стойности, предвидени в наредбата, с оглед включване във или изключване на общината от конкретен вид район за целенасочено въздействие. Под изостанал селски район се разбира „територия, в която по-голямата част от трудоспособното население е заето в селското и горското стопанство, характеризира се с ниска степен на развитие на транспортната, техническата и социалната инфраструктура, ниска квалификация на населението в трудоспособна възраст, ограничени възможности за трудова заетост, високо равнище на безработицата, ниски доходи на населението и обезлюдяване“.

Както вече бе посочено, за програмния период 2007–2013 г., който е първият за България като пълноправен член на ЕС, ЕК препоръчва на страните в ПРСР за определяне на селските райони да използват дефиницията и типологията на ОИСР. За България прилагането на този подход определя нереалистично обхвата на селските райони. Използвайки методиката на ОИСР, в преобладаващо селските и междинните райони попада 98,8% от територията на страната и 84,3% от населението, а единственото изключение е столицата София. Във връзка с подготовката на Националния стратегически план за развитие на селските райони (2007–2013 г.) определението, което се прилага в НІПРЗСР (2000–2006 г.), е леко променено и в ПРСР (2007–2013 г.) като селски райони се определят „общините (LAU1), в които няма населено място над 30 000 души“.

В този програмен период (2007–2013 г.) в Постановление на МС № 30 от 15.02.2008 г. с нова наредба се определят критериите за **необлагодетелстваните райони** и териториалния им обхват (обн. ДВ, бр. 20 от 26 февруари 2008 г., изм. и доп. ДВ, бр. 53 от 12 юли 2011 г.). Като необлагодетелствани са посочени планинските райони и районите с ограничения, различни от планинските. Към втората група се отнасят землищата на населени места, които са със слабо продуктивни земеделски земи.

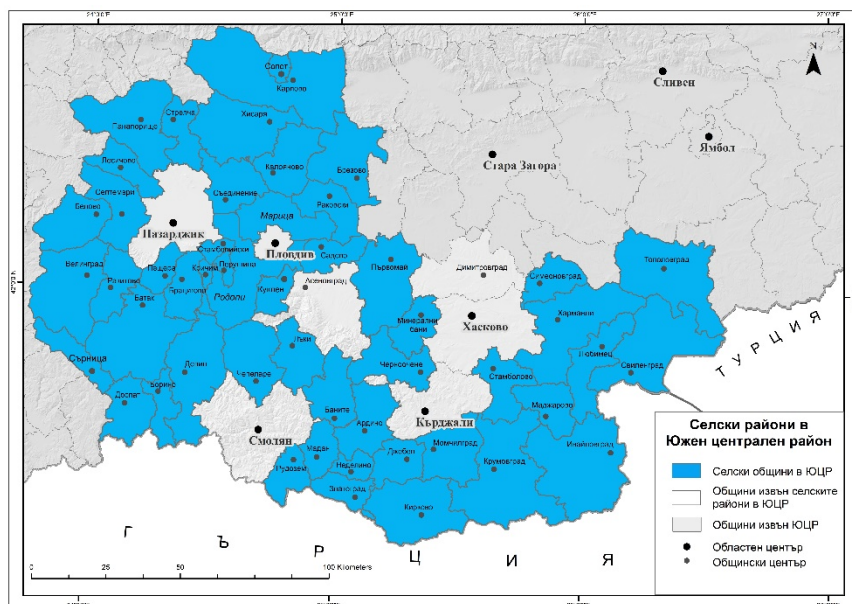
В процеса на подготовка за програмния период 2014–2020 г. Тематична работна група към МЗХГ обсъжда различни сценарии за

дефиниране на селските райони. Но в представената Програма за развитие на селските райони (2014–2020 г.) отново се използва дефиницията, която страната ни прилага в предишния програмен период. Така определени, селските райони включват територията на 231 общини, като след 1 януари 2015 г., вследствие на административно-териториално изменение и обособяването на новата община Сърница, броят на общините в селските райони се променя на 232.

Глава II. Методологични аспекти на изследването

II.1. Обхват и информационна осигуреност

Изследването обхваща селските райони в Южна централна България (ЮЦБ). Към тях попадат общините и включените в тях населени места, отговарящи на критериите за селски райони и посочени поименно в Наредба № 14/01.04.2003 г. на Министерство на земеделието и горите и Министерство на регионалното развитие и благоустройството.



Фиг. 2.1. Селски райони в Южна централна България, определени по Наредба № 14 от 01.04.2003 г. на МЗГ и МРРБ

Южна централна България като общогеографско наименование попада в границите на Южен централен район

(NUTS2) в съответствие с утвърдената Класификация на териториалните единици за статистически цели в България. Според актуалната към момента версия на класификацията (Заповед № РД 07-24/17.01.2013 г.) Южен централен район (NUTS2) включва областите (NUTS3) Кърджали, Пазарджик, Пловдив, Смолян и Хасково. Съгласно посочената наредба от всички 58 общини (LAU1) в ЮЦР, 51 са определени като селски райони (фиг. 2.1).

Селските райони в Южна централна България обхващат територия от 18 140,9 км² или 81,3% от площта на Южен централен район. През 2016 г. в тях живее население от 668 670 души, което представлява 46,9% от населението на района (ЮЦР). В обхвата на селските райони в ЮЦБ влизат 968 населени места, от които 46 града и 922 села. Времовата рамка включва периода 2001–2016 г., като поради спецификата на изследваните тематични области в някои случаи са използвани данни и след 2016 година.

Изследването на особеностите и териториалните различия в селските райони на ЮЦБ се базира на информация от различни официални източници. В настоящата разработка са използвани вторични статистически данни, публикувани в издания на НСИ, данни от информационната система ИНФОСТАТ, както и такива, публикувани на интернет страницата на НСИ, информация от Националния регистър на населените места и данни, предоставени от НСИ за целите на научната разработка. Използвани са също и данни от Агенция „Пътна инфраструктура”, от Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, Агенция по заетостта към Министерство на труда и социалната политика, информация от Българската търговско-промишлена палата, данни от Изпълнителна агенция по околна среда към Министерство на околната среда и водите, също данни от отдел „Агростатистика“ на МЗХГ и информация от статистически публикации на Национален център за обществено здраве и анализи към Министерство на здравеопазването, както и информация от електронния регистър на лечебните заведения на Министерство на здравеопазването. Източник на цифрови данни са също и подзаконови нормативни актове (решения на МС), съдържащи необходимата за целите на изследването актуална статистическа информация.

В допълнение, настоящото изследване се позовава и на информация от следните източници:

- Документи и публикации на ЕС и Европейската комисия – регламенти, предложения, съобщения, работни документи и други.
- Статистически публикации на Евростат, Главна дирекция „Земеделие и развитие на селските райони“ на ЕК и на международни организации.
- Законови и подзаконови нормативни актове, свързани с устройството на територията, регионалното развитие, образованието, здравеопазването, заетостта и други.
- Български и европейски стратегически документи – стратегии, концепции, планове, програми и други.
- Доклади на български институции, европейски и международни структури и организации, както и доклади от европейски програми и проекти.
- Публикации на европейски и международни институции, декларации и документи от европейски и международни форуми.
- Аналитични публикации от съвместни проекти на Националния статистически институт и Международната банка за възстановяване и развитие и на ЕК.
- Научни публикации на български и чужди автори, свързани със селските райони или с отделни аспекти от изследваните в тях тематични области.
- Издания на авторитетни български и чужди речници, като източник на информация за тълкуването и етимологията на използвания в изследването понятийно-терминологичен апарат.

II.2. Методика за типологизация на селските райони

Комплексната типологизация на изследваните селски райони е процес, който преминава през последователност от логически стъпки (работни етапи), свързани със селектиране на критерии и показатели, изграждане на информационна база данни за тяхното изчисление, предварителна обработка на структурираните данни, групиране и класифициране на изследваните общини във всеки тематичен блок и типологизиране на базата на получената оценка по отделните критерии.

Отправна точка при избора на критерии и показатели е прегледът и анализът на различни нормативни документи, национални стратегически документи и използваните в тях показатели за мониторинг и оценка, доклади от европейски проекти, свързани с пространственото планиране, както и приложените

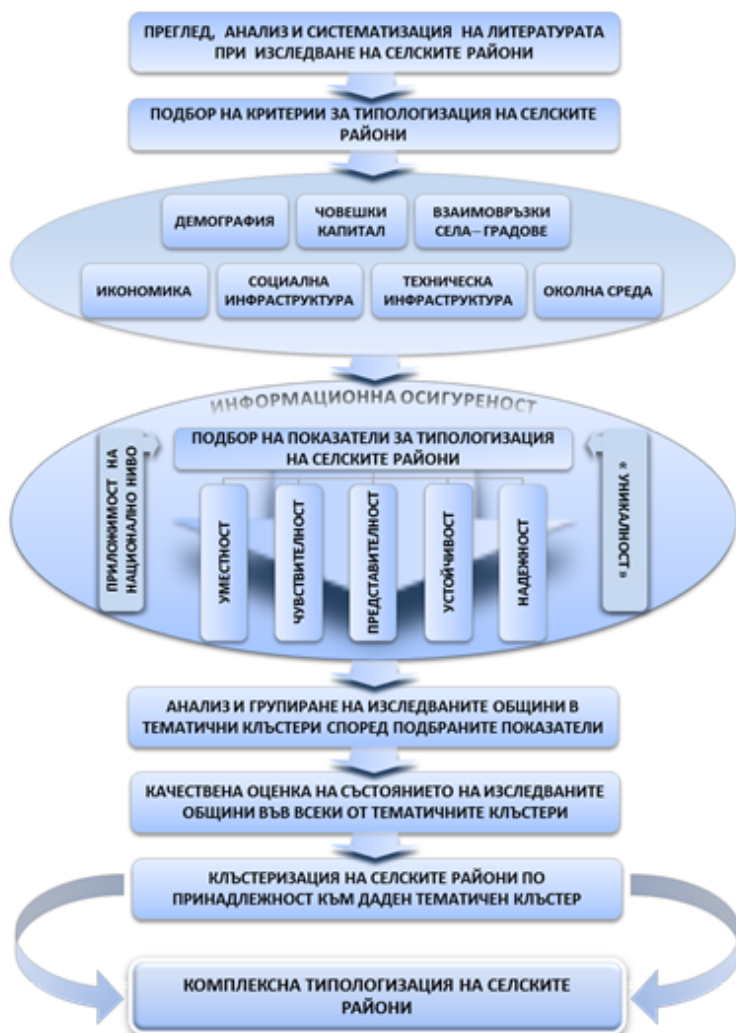
подходи в различни научни публикации за идентифициране на оценъчни измерители за състояние и степен на развитие.

В настоящата научна разработка понятието *критерий* се дефинира като **синтезирана мярка за оценка на състоянието и степента на развитие** на изследваните обекти – селските райони в Южна централна България. За целите на изследването са подбрани критерии, които обхващат основните тематични области, характеризиращи състоянието на тези райони. Те формират тематичната рамка, в която се прави подборът на показатели за анализ, оценка и комплексна типологизация на изследваните селските райони. Терминът *показател* е обобщено понятие, отнасящо се за всички видове количествена информация, която може да приеме формата на характеристика, коефициент, индекс, относителен дял (Алаев, 1983). Значението на показателите се определя от поставената изследователска задача, следователно тяхната аналитична стойност се отнася до контекста, в който те се използват. Като синоним на *показател* (от латински ‘indicator’) в дисертационната разработка се използва и понятието *индикатор*.

За типологизирането на селските райони са подбрани **показатели**, които отразяват в най-пълна степен характерните особености на тези райони по отношение на останалата територия на страната, като се отчитат основните аспекти от тяхното развитие. Ключов аргумент е наличието и достъпността на статистическите данни за териториалното равнище, на което се извършва анализът (в случая община). Важно изискване към типологията на селските райони е тя да бъде приложима за територията на цялата страна и в този смисъл подбраните показатели следва да могат да бъдат изчислени за всяка една община в селските райони в България. Най-общо селекцията на индикатори за типологизация се основава на следните принципи:

- **уместност** по отношение на поставената цел в изследването;
- **чувствителност** към изследваните процеси и тяхната териториална диференциация;
- **представителност** по отношение на характерните особености на селските райони;
- **устойчивост**, свързана с наличността и периодичността на официална статистическа информация;
- **надеждност**, определена от прилагането на научнообосновани методи за изчисление.

Като резултат за целите на изследването са подбрани следните седем групи критерии: демография, човешки капитал, социална инфраструктура, техническа инфраструктура, икономика, взаимовръзки села–градове и околна среда.



Фиг. 2.2. Блок-схема на алгоритма за типологизация на селските райони

Всяка група включва в себе си различен брой показатели. С цел осигуряване на сравнимост между изследваните в разработката

териториални единици се използват коефициенти, индекси, относителни дялове и други. При подбора и обосновката за всяка група критерии са изложени аргументи за тяхната релевантност със селските райони, както и пояснения относно съдържанието на използваните понятия. За отделните показатели са посочени методиката на тяхното изчисление, както и времевият период, за който се отнасят. В изследването се приема, че всички критерии и показатели имат еднаква тежест и значимост. В схематичен вид алгоритъмът за типологизация на селските райони е представен на фиг. 2.2.

Следващият етап в изследователската работа е свързан с изграждането на база данни, като структурирането ѝ съответства на определените критерии и показатели и необходимата за тяхното изчисление сурова статистическа информация. В случаите, когато липсват данни в динамичните редове⁵ за дадена община преди определена година, направените изчисления изключват този период, т.е. не се използват усреднени или приближени заместващи стойности. Хронологичната последователност и непрекъснатост на динамичните редове е едно от важните условия за правилното им построяване, както и за обективността и точността на анализа на получените резултати. Базата данни е изградена и всички показатели са количествено остойностени, когато за всяка от изследваните общини в селските райони на ЮЦБ са налични данни за всеки от подбраните показатели. За осигуряването на съпоставимост (на данните в динамичните редове) необходимо условие е **отстраняването на възникналите изменения вследствие на административно-териториални промени** в границите на изследваните общини. За тази цел са извършени преизчисления, като статистическите данни за община Сърница са отнесени към тези за община Велинград за целия период на изследването (2001–2016 г.). Промени има и в изчисленията и при демографските данни за община Сопот, включваща град Сопот и село Анево, поради отделянето на тези населени места от община Карлово и създаването на новата община Сопот през 2003 година.

В процеса на обработка на статистическата информация са използвани различни видове показатели, изразяващи отношения

⁵ В статистиката *динамичен ред* се нарича редът от числовите значения на даден показател, които характеризират последователността в развитието и изменението в течение на изследвания времеви период.

(показатели за динамика, за структура, за интензивност). В своята същност те са **обобщаващи показатели**, които изразяват числено отношение между две абсолютни, в някои случаи и средни и относителни величини (показатели). Те дават възможност да се изчисляват отношения в една съвкупност или две взаимно свързани съвкупности в тяхното състояние и развитие (Станев и др., 1971).

За измерване скоростта на развитие на изследваните процеси и явления, са използвани следните *показатели за динамика*:

- *Абсолютен прираст* – Δ_i . Изчислява се като абсолютна разлика между даденото равнище на развитие (y_i) и началното равнище (y_0), прието като база:

$$\Delta_i = y_i - y_0 \quad (2.1)$$

- *Темп на прираст* – T' . Темпът на прираст е величина, която изразява процентното увеличение или намаление на изследваното явление/процес спрямо равнище, прието за база на сравнението. Когато сравнението е спрямо начален период, този показател е базисен. Изчислява се по формулата:

$$T' = \frac{y_i - y_0}{y_0} \cdot 100, \quad (2.2)$$

където y_i е даденото равнище на развитие в крайната година на изследвания период, а y_0 е равнището през началната година, прието като база за сравнението. Темпът на прираст показва с колко процента се е изменило даденото равнище на развитие спрямо равнището, прието за основа на сравнението (Станев и др., 1971). В настоящата разработка този показател е изразен като *относително изменение*.

В настоящото изследване са използвани и т.нар. *показатели за структура* (ПС). Прилагат се за изучаване на вътрешния строеж (структурата, състава) на съвкупността, която е обект на изследване. Те се изчисляват по формулата:

$$ПС = \frac{n_i}{\sum n_i}, \quad (2.3)$$

където n_i е съставна част от обема на съвкупността (т.нар. подсъвкупност), а $\sum n_i$ е общия обем на цялата съвкупност, приета за база за сравнението.

Друг вид показатели, изразяващи отношения, които са приложени в изследването, са *показателите за интензивност*. Тяхното значение е да покажат колко често се среща дадено явление, каква е неговата интензивност, гъстота, степен на разпространеност.

Тук се отнасят показатели, които представляват отношение между два различни, но свързани показателя, които могат да бъдат изразени и в различни мерни единици.

Селектираният набор от показатели не следва да се разглежда като окончателен и завършен списък, тъй като е възможно показатели, подходящи за описателно анализиране на селските райони да се окажат недотам подходящи за идентифициране на еднородни групи при прилагането на математико-статистическия инструментариум. Тук е важно да се отбележи, че изборът на показатели, освен на гореизложените принципи, трябва да отговаря и на **изискванията, които поставя избраният научен метод за групиране на изследваните обекти.**

За целите на това изследване се прилага клъстерен анализ като подходяща изследователска техника, чрез която се идентифицират хомогенни групи от обекти. Всеки един клъстер съдържа обекти с близки характеристики, които същевременно силно се различават от обектите извън този клъстер. Понятието *хомогенни групи* следва да се разбира в по-широк смисъл, тъй като всяка група (клъстер) включва обекти, между които се наблюдават известни различия.

В процеса на подготовката на данните за клъстеризация, някои от първоначално подобрите показатели е възможно да бъдат отхвърлени, тъй като не отговарят на посоченото условие на „уникалност“. За целта е необходимо да се направи проверка за наличието на значими връзки и зависимости между подобрите показатели. В изследването това се извършва чрез използването на коефициент на корелация, който показва силата и посоката на взаимовръзката между две случайни величини. Предварителната проверка на статистическите редици показва, че по-голяма част от изходните данни имат нормално разпределение, връзките между тези показатели се изследват чрез коефициент на корелация на Пирсън (*Pearson*). За останалите показатели, за които не е изпълнено нормално разпределение, се прилага коефициент на корелация на Спирман (*Spearman*). С помощта на софтуерния продукт IBM SPSS Statistics 20 се генерира корелационна матрица, в която по хоризонталата и вертикалата се засича коефициентът на корелация за всяка двойка от показатели. От следващия етап на изследването **се изключват** тези, при които този коефициент има стойност над 0,90. Тестването на различни комбинации от показатели чрез включването и изключването на едни или други от тях, е необходимо за

оптималното им съответствие към изискванията на алгоритъма на клъстеризация с цел постигане на достоверност и адекватност на резултатите (т.е. на формираните групи) и елиминирание на евентуални изкривявания.

На следващия етап от работния процес (след като от обработените данни са отстранени онези показатели, които не отговарят на поставените изисквания) типологизацията на селските райони се извършва посредством клъстеризация на изследваните обекти. Клъстерният анализ, в частност йерархичният клъстерен анализ, е един от многомерните статистически методи, който се прилага в това изследване за групиране на териториалните единици по множество признаци едновременно, като всеки един обект (в случая община) се характеризира чрез няколко признака (показателя). Обединяването на изследваните общини в групи (клъстери) се извършва на базата на близост, като се измерва разстоянието между обектите в многомерното пространство по техните признаци. И тъй като подбраните показатели са в различни мащаби и мерни единици, необходимо условие за оценяването на сходствата и различията между общините е **нормирането на входните данни**. Това се налага, тъй като показатели, които имат голям размах⁶ в стойностите могат да влияят на други с по-малък обхват. Съществуват различни методи за нормиране на данни като в случая се прилага т.нар. *Z-score* стандартизация. Нормирането на входящите данни се извършва в следната последователност:

- За всеки един признак на изследваните обекти се определя **средната аритметична величина** на редицата ($\bar{x}$) като отношение между сбора от стойностите на променливата x и броя на обектите n в редицата.
- Изчислява се **стандартното отклонение** на разпределението (σ), което описва степента на разсейване на всяка променлива величина около средната аритметична.
- **Стандартизираната стойност** представлява отношение между разликата от стойността на всеки показател и средната аритметична стойност за редицата от една страна, към стандартното отклонение на стойностите в редицата, от друга.

Процесът по превръщане на натуралните стойности на показателите в стандартизирани единици не променя отстоянията на

⁶ *Размахът* е разликата между най-голямата и най-малката стойност в извадката и описва диапазонът в който се намират стойностите.

общините по отделните показатели, а само ограничава обхвата на стойностите и осигурява съпоставимост на данните от различните по вид показатели. Стандартизираните данни са структурирани под формата на матрица за всеки блок от показатели (демография, човешки капитал, социална инфраструктура и т.н.), като редовете съответстват на обектите (общините в селските райони на Южна централна България), а колоните – на признаците на тези обекти (в случая избраните показатели) по тематични блокове. С така организираните данни се извършва **клъстеризация по отделните тематични групи критерии**, като отново се използват функциите на софтуерния продукт IBM SPSS Statistics 20.

За целите на изследването е избрана йерархична техника на групиране на обектите в клъстери и по-точно т.нар. агломеративна клъстеризация. Изборът на подходяща метрика за определяне на разстоянията между обектите и метод на формиране на групите (клъстерите) определя изходния резултат от клъстеризацията. В изследването избраната мярка за определяне на разстоянията между обектите е квадрата на Евклидовото разстояние. Евклидовата метрика е подходяща за използване в случаите, когато входните данни са количествени и в еднакви мащаби и обхват. Степента на сходство или различие се определя в зависимост от разстоянието между стойностите на характеристиките (показателите) на изследваните обекти.

След като е избрана мярката за дистанция следва да се вземе решение относно алгоритъма за формиране на клъстерите. Различните агломеративни процедури се различават по начина, по който определят дистанцията от новосформирания клъстер до определен обект или до другите клъстери (Mooi and Sarstedt, 2011). В това изследване е приложен методът на Уорд (*Ward's method*), при който вариацията вътре във формираните групи (клъстери) е най-малка. Като резултат, получените групи (клъстери) във всеки тематичен блок, обединяват единици (общини) с близки резултати от приложените показатели, т.е. формират се относително хомогенни групи с възможно най-малка вътрешногрупова и най-голяма външногрупова дисперсия. Графичната визуализация на йерархичната клъстеризация се представя чрез т.нар. дендрограма (дървовидна диаграма), която показва процеса на формиране на клъстерите.

Финалната фаза на тази част от работния процес включва интерпретирането на получените резултати. Качествената оценка се

определя на базата на сравнителен анализ между всяка от групите от една страна, и средните стойности за селските райони от друга. По този начин **всяка община за всеки от тематичните блокове от показатели получава оценка на базата на принадлежността си към определен клъстер**. Оценяването по отделните критерии се извършва по възприета от автора петстепенна скала на базата на резултатите от приложените в клъстеризацията показатели и съответства на показаната на фиг. 2.3 градиентна скала за качествена оценка на състоянието.



Фиг. 2.3. Скала за оценка на формираните групи от общини в селските райони на Южна централна България

Общините, които попадат в клъстер 1, клъстер 2, клъстер 3, клъстер 4 или клъстер 5 получават оценка съответно 1, 2, 3, 4 или 5 по отделните групи критерии – демография, човешки капитал, социална инфраструктура и т.н. В случаите, при които се формират повече от пет клъстера, качествена оценка се определя на базата на сходството им с най-близкия до тях клъстер. Този етап предшества последната финална фаза, в която данните за всяка община (като числова стойност от 1 до 5 за всеки от седемте приложени критерии) отново се структурират във формата на матрица, но с размери 50x7, като редовете съответстват на изследваните общини, а колоните на критериите за оценка. Проведената повторна клъстеризация групира общините според резултатните оценки в тематичните клъстери. Получените комплексни клъстери включват общини със сходни характеристики и особености в тяхното състояние и степен на развитие.

Анализът и оценката на получените резултати, на базата на използвания математико-статистически инструментариум, са разработени чрез прилагането на сравнителен географски анализ. Това позволява да се очертаят сходствата и различията в степента на развитие между отделните селски общини, а така също и да се установи в сравнителен план мястото на изследваните селски райони спрямо градските, спрямо Южен централен район и спрямо средното за България равнище по отделните показатели. Както вече

бе посочено, групирането на селските райони в типове с различни характеристики се извършва на базата на комплекс от показатели, обхващащи основните аспекти от тяхното развитие. В този смисъл, приложеният комплексен подход дава възможност да се оцени значимостта на различни фактори, формиращи съвременната картина на тяхното състояние. Пространствените различия в протичащите процеси са представени чрез прилагането на картографски способности и с помощта на ГИС. За изработката на картните материали е използван програмният продукт ArcGIS 10.3. Получените от изследователската работа резултати са онагледени чрез прилагането на различни графични методи.

II.2.1. Критерии «Демография»

Демографията предлага широк набор от различни индикатори, които могат да бъдат успешно приложени за изследване на населението в селските райони. За целите на изследването са подбрани както показатели, които отразяват ситуацията в селските райони за даден период, така и такива, отчитащи динамиката в демографските процеси във времеви аспект. Демографското развитие е функция на естественото движение на населението и миграциите. Промяната в броя на населението е показателна за развитието на определена територия.

За изчисление на демографските показатели са използвани данни за броя на населението от последното официално преброяване на населението през 2011 г. и данни от текущата демографска статистика. За изследване на населението в селските райони са подбрани следните демографски показатели:

- *общ коефициент за раждаемост (в ‰);*
- *коефициент за обща плодовитост (в ‰);*
- *общ коефициент за смъртност (в ‰);*
- *коефициент за естествен прираст (в ‰);*
- *коефициент за механичен прираст (в ‰);*
- *относително изменение на броя на населението (в %);*
- *относителен дял на населението под трудоспособна възраст (в %);*
- *относителен дял на населението над трудоспособна възраст (в %);*
- *индекс на застаряване на населението;*

II.2.2. Критерии «Човешки капитал»

Докато демографията разглежда населението като съвкупности и свързаните с тях закономерни процеси, то *човешкият капитал* изследва населението от различен аспект – по отношение на неговите качествени характеристики.. Като понятие от икономическата теория *човешкият капитал* е свързан със знанията и уменията, натрупания опит и придобитата квалификация на човека. В световната теория и практика при измерване на човешкия капитал се прилагат основно три подхода, базирани на разходите за неговото формиране, доходите от труд и образователни индикатори – човешкия капитал се изследва като „продукт“ на образователната система (UNECE, 2016). В настоящата разработка във връзка с потенциалната практическата насоченост на резултатите, за анализ и оценка на човешкия капитал е избран подход, базиран на образователни индикатори. Подбрани са следните показатели:

- *относителен дял на населението със средно и по-високо образование (в %);*
- *относителен дял на лицата, никога непосещавали училище (в %);*
- *относителен дял на учащи, напуснали образователната система (в %);*
- *относителен дял на учащите в професионалните училища (в %);*

За измерване на степента на участие на населението в образователната система в практиката при различни изследвания широко се използва показателят *нетен коефициент на записване в образователната система*. Но този коефициент е неподходящ за изчисляване на ниско териториално равнище (в случая община), тъй като промените в образователната система, свързани със определянето на средищни училища⁷ водят до изкривяване на данните. Като алтернативно решение е приложен друг показател – *относителен дял на учащи, напуснали образователната система*.

II.2.3. Критерии «Социална инфраструктура»

Степента на изграденост на социалната инфраструктура е важна предпоставка за икономическото и социалното развитие на общините в селските райони. Слабата осигуреност и влошеното състояние са сред основните причини за засилване на

⁷ Съгласно чл. 53 (2) от ЗПУО средищно училище е държавно или общинско училище, „в което се обучават учениците от населени места на територията на общината или на съседни общини, в които няма училище“.

миграционните процеси и отлива на активно население от тези райони (Чанкова, 2003).

II.2.3.1. Образователна инфраструктура

Състоянието на образователната инфраструктура е определящо както за достъпността до образователни услуги, така и за качеството на обучение на населението в училищна възраст. За сравнителния анализ на равнището на развитие на образователната инфраструктура са подбрани следните показатели:

- *относително изменение на броя на училищата (в %);*
- *относителен дял на защитените училища (в %);*
- *относителен дял на средни училища (в %);*

При първоначалната селекция за оценка на образователната инфраструктура бяха включени (и изчислени) също и показателите *брой ученици на едно училище* и *относително изменение на броя на учениците на едно училище (в %)*, но поради настъпилите промени, свързани с оптимизация на училищната мрежа в България, те не носят нужната за изследването информативна стойност.

II.2.3.2. Здравна инфраструктура

За оценката на инфраструктурната осигуреност на здравеопазването в селските райони са подбрани както показатели, които отчитат достъпа на населението до здравни услуги, така и такива, свързани с физическия обем и капацитет на здравната инфраструктура. Поради настъпващите промени, свързани с оптимизация на здравната мрежа, се използват индикатори, отчитащи състоянието в определен времеви период и такива, които отразяват динамиката в обезпечеността на населението със здравни услуги и промяната в болничния леглови фонд.

Показателите, изследващи степента на осигуреност като средна хронологична величина са:

- *брой общопрактикуващи лекари на 10 хил. души от населението;*
- *брой лекари специалисти на 10 хил. души от населението;*
- *брой болнични легла на 10 хил. души от населението;*

Индикаторите, отразяващи динамиката в степента на осигуреност на населението със здравна инфраструктура са:

- *абсолютно изменение в броя на лекарите на 10 хил. души от населението;*

- *абсолютно изменение в броя на болничните легла на 10 хил. души от населението;*

II.2.3.3. Културна инфраструктура

Читалищата като културни институции, са основен елемент на културната инфраструктура в селските райони. Изследването на осигуреността на населението обхваща единствено читалищата, тъй като за тях има достъпна официална статистическа информация на равнище община.

II.2.4. Критерии «Техническа инфраструктура»

Техническата инфраструктура в селските райони, нейното състояние и равнище на обезпеченост, са от изключителна важност за населението, особено за отдалечените и разположените в планинските части общини. Върху развитието ѝ влияние оказва както локализацията на производствено-стопанските единици, така и степента на концентрация на човешки ресурси. Показателите, които се прилагат в изследването са:

- *гъстота на пътна мрежа (в км/100 км²);*
- *относителен дял на автомагистралите и първокласните пътища (в %);*
- *относителен дял на панелните, стоманобетонните и тухлените жилищни сгради (в %);*
- *относителен дял на населението, свързано с обществена канализация (в %);*
- *относителен дял на населението с достъп до широколентов интернет (в %);*

II.2.5. Критерии «Икономика»

Развитието на българската икономика във времевата рамка 2001–2016 г. претърпява значителни трансформации. Икономическите показатели се групират условно в четири подкатегории – пазар на труда, доходи и условия на живот, туризъм, земеделие.

Разпределението на заетите лица по икономически дейности е в съответствие с Класификацията на икономическите дейности – версия 2008 (КИД–2008). В изследването групирането на икономическите дейности по сектори се извършва съгласно агрегирана номенклатура АЗ.

Тук е важно да се изясни и съдържанието на понятия като *коефициент на заетост, равнище на заетост, равнище на*

безработица по смисъла, в който те се използват в изследването. Под *коэффициент на заетост* или *коэффициент на безработица* се има предвид показател, изчислен според утвърдената в статистическата практика методика за изчисление. Под *равнище на заетост* или *равнище на безработица* следва да се разбира показател, който е разновидност на съответния коефициент, притежава необходимата информативна стойност и е изчислен в зависимост от достъпната статистическа информация, характеризираща изследваното явление или процес.

За оценката на икономическото състояние на селските райони са подбрани следните показатели:

- *коэффициент на заетост (в %);*
- *равнище на безработица (в %);*
- *средна годишна брутна работна заплата (в лв.);*
- *приходи на нефинансови предприятия на глава от населението (в лв./човек от населението);*
- *относителен дял на населението, живеещо под линията на бедност (в %);*
- *относителен дял на заетите в „Хотелиерство и ресторантьорство“ (в %);*
- *относителен дял на заетите в сектор „Земеделие“ (в %);*
- *относителен дял на земеделската земя (в %);*
- *относителен дял на горските площи (в %);*

II.2.6. Критерии «Взаимовръзки села–градове»

Темата за взаимовръзките между селата и градовете от десетилетия е предмет на редица изследвания, обхващащи както страните членки на ЕС, така също и тези извън него. Основополагаща роля за популяризирането на изследвания от такъв характер има инициативата на Общността, наречена „Европейската перспектива за пространствено развитие“ (ESDP), която през 90-те години на XX век отваря широк дебат на тази тема между страните членки. Необходимостта от общи за ЕС приоритети и териториални политики е продиктувана от съществуващите дисбаланси в регионалното развитие в отделните страни членки.

В настоящото изследване ролята и значението на взаимовръзките между селата и градовете се разглеждат в контекста на цялостното пространствено развитие в границите на Южен централен район. Тази група критерии има за цел да разкрие различията в степента на икономическото, социалното и

териториалното развитие между отделните селски общини в зависимост от близостта им до градовете. Вниманието се обръща както на ролята на големите областни центрове за развитието на тяхната периферия, така и на малките центрове на общини, като доставчик на обществени услуги за населението, живеещо във включените в техните граници населени места. Функционалните взаимовръзки се разглеждат в териториален и социално-икономически аспект:

- *всекидневни трудови пътувания или относителен дял на общинското население, обхванато от всекидневни трудови пътувания (в %)* – показва каква част от населението е заета в икономически дейности извън административните граници на съответната община. На мобилността на работната сила се гледа като на възможност за ограничаване на миграционните процеси. Но от друга страна, високият дял пътуващо население е ясен индикатор за ограничените възможности на съответната община да осигури заетост на икономически активното си население;
- *близостта до урбанизиран център, осигуряващ услуги от обществена значимост (административни, образователни, здравни, социални, финансови и други).* Значението на достъпността се анализира на две различни териториално-иерархични нива – местно и регионално. На местно ниво се изследва *относителният дял на населението извън общинския център, живеещо в отдалечени* (от общинския център) *населени места*, а на регионално – *делът на населението, което живее на отдалечено разстояние от областния център*. Праговата стойност при тези два индикатора е 30 минути време за достъп до общински център и съответно 45 минути – до областен център.

II.2.7. Критерии «Околна среда»

Едно от безспорните предимства на селските райони е по-добре запазената естествена среда и възможността, която те предоставят за екологосъобразен начин на живот в непосредствена близост с природата. От средата на 70-те години на XX век политиката в областта на опазването на околната среда в Европейския съюз се ръководи от програми, чиито времеви обхват на действие е с продължителност от няколко години, и които определят приоритетните цели за съответния период. За оценка на състоянието на околната среда в изследваните селски райони са подбрани следните показатели:

- *относителен дял на населението, свързано със СПСОВ (в %);*
- *относителен дял на населението, обхванато от системи за организирано сметосъбиране (в %);*
- *образувани битови отпадъци на човек от населението (в кг/човек/годишно);*

Поради ограничения в статистическата информация на ниво община, в изследването не са включени показатели, отразяващи въздействието на икономическата дейност върху околната среда.

Глава III. Типологизация на селските райони в Южна централна България

III.1. Социално-икономически профил на селските райони в Южна централна България

Селските райони в България, дефинирани за целите на политиката за развитие на тези райони, обхващат 81,5% от площта на страната и се обитават от 38,6% от българското население. Средната гъстота в тях е 30,0 души/км² и е около два пъти по-ниска от тази за страната⁸ – 63,4 души/км². В пространствен аспект те заемат южните склонове на Средна Стара планина, Същинска Средна гора, Карловското поле, малка част от източните склонове на Рила, западната половина на Горнотракийската низина, почти целия масив на Родопите и част от планината Сакар. В селските райони на ЮЦР на територията на общините Карлово и Сопот, попада 35,6% от площта на Национален парк „Централен Балкан“. А част от територията на община Белово – град Белово и селата Габровица и Сестримо, влизат в границите на Национален парк „Рила“, като заемат 6,0% от площта му. Немалко от изследваните общини са разположени в планински територии, а някои от тях и в погранични райони. Географското положение, надморската височина и преобладаващият характер на релефа оказват влияние върху гъстотата на селищната мрежа, икономическите дейности, развитието на инфраструктурата и върху цялостното развитие на общините.

В тази част от разработката се разглеждат и анализират особеностите на селищната структура на Южен централен район и на селските райони в него. Анализът на социално-икономическите аспекти се базира на показатели като брутен вътрешен продукт на

⁸ Данните за броя и гъстотата на населението са към 31.12.2018 година.

глава от населението, динамика на брутната добавена стойност по сектори, динамика на обема на чуждестранните преки инвестиции, структура на заетостта по икономически сектори, като специално внимание в изследването се отделя на добивната индустрия, туристическия сектор и земеделието.

III.2. Демографски тенденции. Тематични клъстери «Демография»

В настоящото изследване се анализират състоянието и тенденциите в демографското развитие на селските райони в ЮЦБ въз основа на показателите коефициент за раждаемост, коефициент за обща плодовитост, коефициент за смъртност, коефициент за естествен прираст, коефициент за механичен прираст, относителен дял на населението под трудоспособна възраст, относителен дял на населението над трудоспособна възраст и индекс на застаряване. Резултатите се обобщават във формираните тематични клъстери.

Тематични клъстери «Демография»

Индикаторите, по които се извършва агломеративната процедура са показани в табл. 3.1.

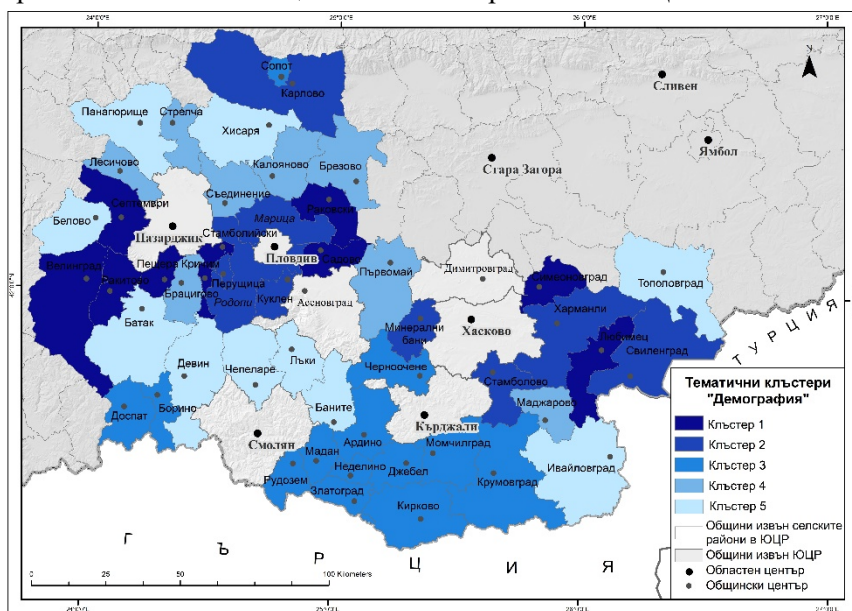
Табл. 3.1. *Индикатори за типологизация по критерии «Демография»*

Критерии		Индикатори	Период	Мерна единица
ДЕМОГРАФИЯ	ЕСТЕСТВЕНО ДВИЖЕНИЕ	Коефициент за раждаемост	2001 – 2016 г.	‰
		Коефициент за обща плодовитост	2011 и 2016 г.	‰
		Коефициент за смъртност	2001 – 2016 г.	‰
	МЕХАНИЧНО ДВИЖЕНИЕ	Коефициент за механичен прираст	2001 и 2011 г.	‰
	ДИНАМИКА НА НАСЕЛЕНИЕТО	Относително изменение на броя на населението	2001 и 2016 г.	%
	ВЪЗРАСТОВА СТРУКТУРА	Индекс на застаряване на населението	2011 и 2016 г.	

След провеждане на тест за корелация от матрицата с данни отпадат показателите *коефициент за естествен прираст, относителен дял на населението под трудоспособна възраст и относителен дял на населението над трудоспособна възраст*. Като

резултат при клъстеризацията на изследваните общини по демографски критерии алгоритмът отделя пет клъстера (групи) от общини, характеризиращи се с относителна еднородност.

Клъстер 1. Първата група включва 10 общини – Септември, Велинград, Ракитово, Пещера, Кричим, Стамболийски, Раковски, Садово, Любимец и Симеоновград. Тук попадат общини, в които се отчита относително благоприятна демографска ситуация. В тази група основните параметри, характеризиращи демографската ситуация са по-благоприятни от средното равнище за селските райони в ЮЦБ. Клъстерът се отличава с **благоприятно демографско състояние** от всички останали групи общини, обект на изследването. В него попада и община Ракитово, в която се отчитат най-благоприятните стойности на коефициентите за раждаемост и за естествен прираст, и индекса на застаряване на населението в сравнение с всички общини в селските райони на ЮЦБ.



Фиг. 3.1. Тематични клъстери по критерии «Демография»

Клъстер 2. Втората група включва 9 общини – Карлово, Марица, Родопи, Перушица, Куклен, Свиленград, Харманли, Стамболово и Минерални бани (фиг. 3.1). Тук раждаемостта е 8,8‰, общата плодовитост е 40‰, смъртността е 15,6‰, индексът на застаряване е 0,64. Стойностите по тези показатели са близки,

но над средните за селските райони в ЮЦБ. Изключение се наблюдава при коефициента на механичен прираст, който е положителен, със стойност от 1,8‰ при средно -4,0‰ за изследваните селски райони, а така също при относителното изменение на броя на населението, което има стойност -7,1% при средно -16,4% за селските райони в ЮЦБ. Анализът показва, че тази група от общини се отличава с **умерено благоприятно демографско състояние**. Тук положителната тенденция в демографското развитие се дължи на механичния прираст на населението, като определящо за развитието им е влиянието на близостта до големите градове и до главните транспортни артерии, пресичащи северната част на ЮЦР.

Клъстер 3. Третата група включва 13 общини – Сопот, Доспат, Борино, Рудозем, Мадан, Черноочене, Ардино, Неделино, Златоград, Джебел, Кирково, Момчилград и Крумовград. В тази група раждаемостта е близка до средната за селските райони, коефициентът на смъртност тук е по-нисък не само спрямо средния за селските райони в ЮЦБ, но и в сравнение със средните стойности на останалите 4 групи общини. В тези общини се отчита най-ниска смъртност поради по-добре запазената възрастова структура на населението, дължаща се на по-висока раждаемост в минали периоди в условията на слаба миграционна подвижност. Но коефициентът на механичен прираст има най-висока отрицателна стойност в сравнение с останалите 4 групи от общини. Динамиката на броя на населението в периода 2001–2016 г. показва относителното намаление на населението близко до средното равнище за селските райони в ЮЦБ. Индексът на застаряване отбелязва стойности над средните за изследваните селски райони, поради ниския дял население над трудоспособна възраст. Резултатите показват, че тази група заема **междинно положение по отношение на демографското състояние**.

Клъстер 4. Четвъртата група включва 8 общини – Брацигово, Лесичово, Стрелча, Съединение, Калояново, Брезово, Първомай и Маджарово. Тук раждаемостта е по-ниска от средната за изследваните селски райони, но коефициентът за обща плодовитост е висок – 45,4‰. В тези общини се отбелязва най-високата смъртност (22,3‰) в сравнение с останалите 4 клъстера. Макар че механичният прираст на населението е положителен (със стойност от 3,2‰), това не може да компенсира ниската раждаемост в съчетание с висока смъртност и като резултат населението тук

значително намалява – относителното изменение на броя на населението е -20,1% и е по-ниско от средното за селските общини. Индексът на застаряване отчита ниско равнище спрямо средното за селските райони на ЮЦБ поради неблагоприятната възрастова структура, изразена във висок дял на населението над трудоспособна възраст в комбинация с нисък относителен дял на населението в младите възрастови групи (0–14 години). В заключение, общините от този клъстер се отличават с **умерено неблагоприятно демографско състояние**.

Клъстер 5. Петата група включва 10 общини – Хисаря, Панагюрище, Белово, Батак, Девин, Чепеларе, Лъки, Баните, Ивайловград и Тополовград. Този клъстер се отличава с ниска раждаемост (6,2‰), ниска обща плодовитост (33,6‰), висока смъртност (17,8‰), нисък механичен прираст (-8,8‰) и в резултат се отчита най-голямо намаление на населението (-27,1%). Групата общини се характеризира и със силно нарушена възрастова структура – при средна стойност 0,61 общо за селските райони индексът на застаряване тук е 0,41, което се дължи на много ниския относителен дял на населението под трудоспособна възраст – 12,2% и по-високия от средния за изследваните селски райони относителен дял на население над трудоспособна възраст. В този клъстер попада и община Баните, в която се регистрират най-ниски стойности (спрямо всички общини в селските райони на ЮЦР) на коефициента за раждаемост (4,2‰), коефициента за обща плодовитост (26,5‰) и индекса на застаряване (0,22). Сравнителният анализ между петте формирани групи от общини показва, че този клъстер се отличава с **неблагоприятно демографско състояние**.

III.3. Анализ на човешкия капитал. Тематични клъстери «Човешки капитал»

Образователното равнище на населението е важен фактор, определящ развитието на човешкия капитал, като образователната система и в частност формалното обучение има определящо значение за формирането му. За анализа и оценката на равнището на образование на населението в селските райони се прилагат два показателя – относителен дял на населението със средно и по-високо образование (в %) и относителен дял на лицата, които никога не са посещавали училище (в %).

Степента на участие на населението в образователната система е показателна за потенциала на човешкия капитал към даден

момент в бъдещето, когато това население „излезе” на трудовия пазар. Относителният дял на учениците (между I и VIII клас), напуснали преждевременно училище отчита малки разлики на този показател между селските райони в ЮЦБ (3,1%) и общините извън техния обхват (3,3%).

Анализът на човешкия капитал се базира и на изследването на относителния дял на учащите в професионални училища. Големите контрасти в стойностите на този показател в селски общини на ЮЦБ са пряко свързани с вида на училищните образователни институции. Динамиката в броя на учениците в периода 2003/2004–2015/2016 учебни години се обуславя главно от два взаимосвързани процеса – от една страна закриването или преобразуването на училищата и от друга – намаляване броя на учениците поради задълбочаващата се демографска криза, което затруднява сформирването на паралелки в училищата (Георгиева, 2019).

Тематични клъстери «Човешки капитал»

В клъстеризационната процедура за оценка на състоянието на човешкия капитал в селските райони на ЮЦБ се прилагат показаните в табличен вид индикатори (табл. 3.2).

Табл. 3.2. Индикатори за типологизация по критерии «Човешки капитал»

Критерии	Индикатори	Период	Мерна единица
ЧОВЕШКИ КАПИТАЛ	Относителен дял на населението със средно и по-високо образование	2011 г.	%
	Относителен дял на лицата, никога непосещавали училище	2011 г.	%
	Относителен дял на учащи, напуснали образователната система	2003/2004– 2015/2016 г.	%

Трябва да се отбележи, че поради продължаващи структурни промени и невъзможност за установяване на трайна и обективна картина на състоянието, показателят *относителен дял на ученици в професионалните училища* е изключен от клъстеризационната процедура. Проведеният тест за корелация с останалите 3 показателя не установи значими връзки и зависимости, което позволява те да бъдат включени в матрицата с входни данни за клъстеризация. При прилагането на йерархичния клъстерен анализ се отделят пет клъстера (групи) от общини.

Клъстер 1. В тази група попадат 5 общини – Панагюрище, Стрелча, Сопот, Белово и Чепеларе. Относителният дял на

населението със средно и по-високо образование е значително над средния за изследваните райони, а относителният дял на населението, никога непосещавало училище и делът на напусналите образователната система са много по-ниски от средните за селските райони в ЮЦБ. В една от общините в този клъстер се отчита най-високият дял образовано население (със средно и по-високо образование) и най-ниския относителен дял на напуснали образователната система – община Сопот, съответно 70,3% и 0,4%. Резултатите от приложените показатели определят **състоянието на човешкия капитал в този клъстер като благоприятно.**

Клъстер 2. Тази група формира почти компактен ареал около община Смолян (която не влиза в обхвата на това изследване) и включва общините Доспат, Борино, Девин, Лъки, Баните, Мадан, Рудозем, Неделино и Златоград. Относителният дял на населението със средно и по-високо образование е 49,9%, делът на лицата, никога непосещавали училище е по-нисък от средния за изследваните селските общини в ЮЦР, а относителният дял на напусналите образователната система е значително под средния за селските райони в ЮЦБ – едва 0,3% при референтна стойност от 2,9%. За тази група общини получените резултати отчитат средно равнище на образованост на населението и ниско ниво на преждевременно напуснали училище ученици. Сред тях с по-нисък дял на население със средно и по-високо образование (между 42,9% и 47,8%) се отличават общините Баните, Борино и Мадан, но относителният дял на напусналите училище остава в ниски граници. Анализът на резултатите показва, че в тези общини **състоянието на човешкия капитал е умерено благоприятно.**

Клъстер 3. Този клъстер се състои от 12 общини и формира няколко по-малки ареала – Куклен, Родопи, Марица и Раковски, разположени Пазарджишко-Пловдивското поле, на север от тях включва общините Хисаря и Карлово, в Западни Родопи – общините Велинград и Батак и в Източни Родопи – Свиленград, Ивайловград Любимец и Харманли. Тук се отчитат по-благоприятни стойности спрямо средните за селските райони в ЮЦБ по два от показателите – дял на населението със средно и по-високо образование и дял на лицата никога непосещавали училище. Но относителният дял на напусналите образователната система е по-висок от средния за изследваните селски райони. Анализът показва, че групата общини попада в **междинна категория по отношение на качеството на човешкия капитал.**

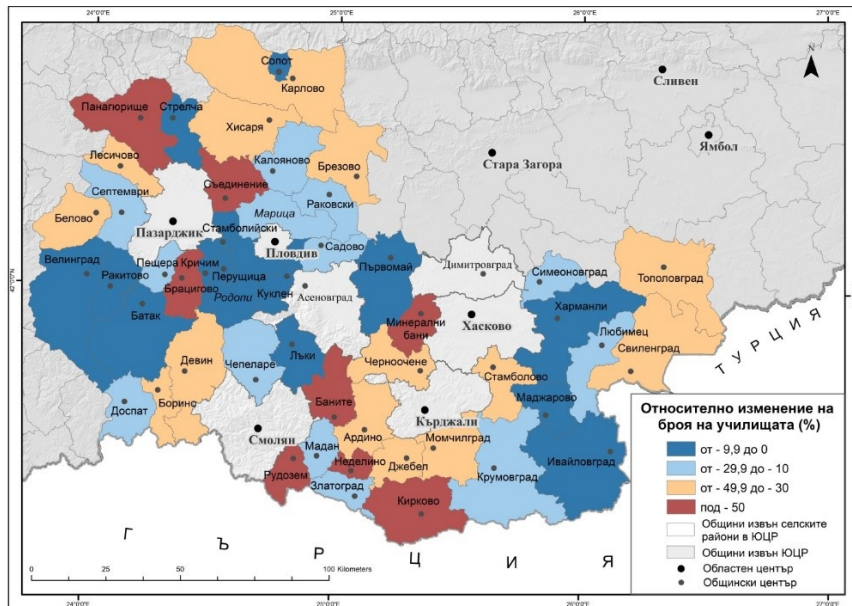
Клъстер 4. Включва общо 14 общини, по-голямата част от които се намират в Западни Родопи и Горнотракийската низина – Септември, Ракитово, Пещера, Брацигово, Кричим, Стамболийски, Перущица, Съединение, Лесичово, Калояново, Брезово, Садово, Първомай и разположената в източната част на ЮЦР община Тополовград. Относителният дял на населението със средно и по-високо образование е по-нисък от средния за изследваните райони, но този на лицата, никога непосещаващи училище (1,8%) също е по-нисък. Относно дела на учениците напуснали образователната система, в тази група се отчита високо ниво – 5,1% при референтна стойност от 2,9% средно за селските общини в ЮЦБ. Ограниченията в статистическата информация на ниво община не позволяват да се проследят и анализират причините за този висок дял на преждевременно напусналите училище. Анализът на резултатите показва по-нисък образователен статус на населението, което определя **състоянието на човешкия капитал в този клъстер като умерено неблагоприятно.**

Клъстер 5. Включва 10 общини, разположени предимно в Източни Родопи – Минерални бани, Джебел, Кирково, Момчилград, Крумовград, Маджарово, Стамболово, Симеоновград, също и общините Черноочене и Ардино, намиращи се на границата между Източните и Западните Родопи. По два от показателите тази група отбелязва най-слаби резултати – относителният дял на населението със средно и по-високо образование е едва 36,1% (при референтна стойност от 47,3% средно за изследваните общини) и относителният дял на лицата, никога непосещаващи училище е 4,2% (при 2,1% средно за селските райони). Относителният дял на напусналите образователната система е 2,1% и е под средната стойност за изследваните райони. В този клъстер попада община Стамболово, която регистрира най-нисък дял на население със средно и по-високо образование – 26,9% и община Черноочене, в която относителният дял на лицата, никога непосещаващи училище, е най-високият в селските райони на ЮЦБ – 6,6%. Следователно тази група общини е с **неблагоприятно състояние по отношение качеството на човешкия капитал.**

III.4. Анализ на социалната инфраструктура.

Тематични клъстери «Социална инфраструктура»

Относителното изменение на броя на училищата показва тенденция на намаление на училищата, характерна за цялата страна. В селските райони на ЮОБ в изследвания период броят на училищата остава относително стабилен в общини, разположени главно в Западните Родопи и Горнотракийската низина (фиг. 3.2).



Фиг. 3.2. Относително изменение на броя на училищата в селските райони на ЮОБ, 2003/2004–2016/2017 учебни години (в %)

Процесът на оптимизация на мрежата от училища налага разработването на защитни механизми, какъвто е статутът на *защитено училище*, чиято основна социална функция е да бъде осигурен достъпът до образование. В изследваните селски райони през учебната 2017/2018 година няма защитени училища в общините, разположени главно в Горнотракийската низина и Западните Родопи. Относителният дял на защитените училища нараства в общини, разположени в по-отдалечените планински части, с по-голяма надморска височина и вертикално разчленение на релефа.

Относителният дял на средишните училища през 2017/2018 учебна година с малки изключения следва демографските тенденции в общините в изследваните селски райони. Всички училища са със

статут на средищни в по-голямата част от общините, които се отличават с умерено неблагоприятно и неблагоприятно демографско състояние.

Общопрактикуващите лекари са първичното здравно звено, което предоставя медицински услуги и което е от изключителна важност за осигуряването на доболнична помощ на населението в селските райони, особено в отдалечените и труднодостъпни общини. Обективен фактор за слабата осигуреност е малкият брой на населението и силно разпръснатата мрежа от населени места.

При следващия приложен показател за изследване на здравната инфраструктура – лекари специалисти⁹ на 10 хил. души население, висока осигуреност отбелязват общини като Панагюрище, Велинград, Пещера, Карлово, Първомай, Мадан, Златоград, Ардино и други.

В селските общини на ЮЦБ обезпечеността на населението с болнични легла варира в много широк обхват – от 0 до 326,6 болнични легла на 10 хил. души от населението. Високите стойности на този показател в някои общини се дължат на спецификата на предлаганите болнични услуги. Към лечебните заведения за болнична помощ се отнасят и съществуващите до 2000 г. санаторно-курортни и лечебно-оздравителни заведения, които след пререгистрация се преобразуват в болници за рехабилитация.

Динамиката в общия брой на лекарите (общопрактикуващи и специалисти) между 2004 и 2016 г., изразена като абсолютно изменение на броя на лекарите на 10 хил. души от населението, отбелязва положителна тенденция. Нарастването на осигуреността с лекари се формира основно от намаляващия брой на населението, а не толкова от действителното увеличение на броя на лекарите. Най-значително намаление на лекарите на 10 хил. души население отчитат общини, попадащи в Източните Родопи и части от Сакар.

В изследвания период увеличението на броя на болничните легла/10 хил. души в селските райони на ЮЦБ е по-голямо от средното за България. Нарастване с между 27,0 и 96,5 болнични легла повече на 10 хил. души отбелязват общините Панагюрище, Минерални бани, Велинград, Хисаря, Родопи, Свиленград, Пещера.

Достъпността на културната инфраструктура в селските райони, представена като брой читалища на 10 хил. души от

⁹ Лекари, практикуващи по специалности извън клинична специалност „Обща медицина“.

населението, в сравнителен план показва най-добро равнище на осигуреност на населението в изследваните селски райони – 6,3 читалища/10 хил. души. Основна причина за това е, че близо 2/3 от читалищата в Южен централен район се намират в селските райони. Като цяло читалищната мрежа е добре развита, но е неравномерно разпределена на изследваната територия. Не се наблюдава твърда закономерност по отношение на броя на читалищата и структурата на селищната мрежа, но въпреки това в някои от общините се отчита силна зависимост – слаба осигуреност отбелязват общини, които имат силно раздробена мрежа от населени места с малък брой население.

Тематични клъстери «Социална инфраструктура»

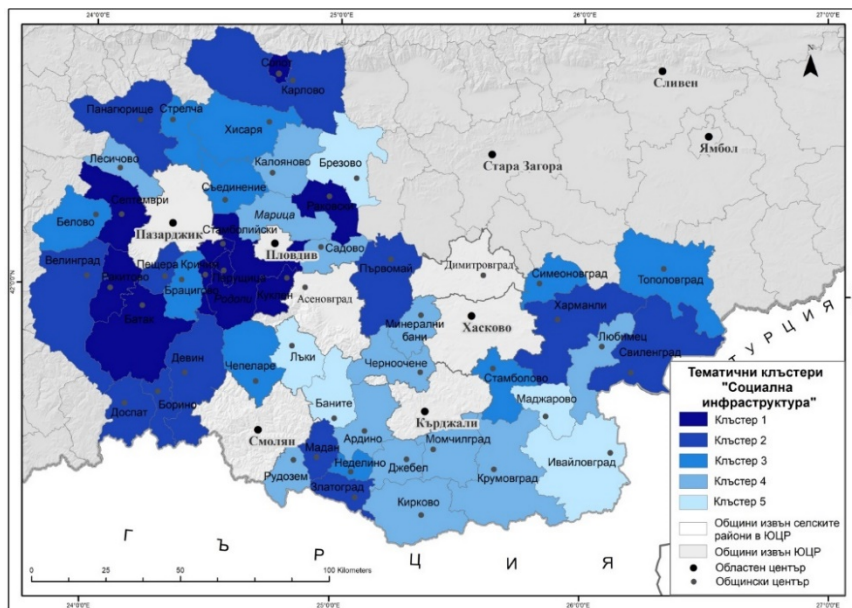
Приложените в клъстеризационната процедура индикатори са представени в табл. 3.3.

Табл. 3.3. *Индикатори за типологизация по критерии «Социална инфраструктура»*

Критерии		Индикатори	Период	Мерна единица
СОЦИАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА	ОБРАЗОВАТЕЛНА ИНФРАСТРУКТУРА	Относително изменение на броя на училищата	2003/2004 и 2016/2017 г.	%
		Относителен дял на защитените училища	2017/2018 г.	%
		Относителен дял на средищните училища	2017/2018 г.	%
	ЗДРАВНА ИНФРАСТРУКТУРА	Брой общопрактикуващи лекари на 10 хил. души население	2010–2016 г.	брой/10 000 д.
		Брой лекари специалисти на 10 хил. души население	2010–2016 г.	брой/10 000 д.
		Абсолютно изменение в броя на лекарите на 10 хил. души население	2004 и 2016 г.	брой/10 000 д.
	КУЛТУРНА ИНФРАСТРУКТУРА	Брой читалища на 10 хил. души население	2017 г.	брой/10 000 д.

Показателите *болнични легла/10 хил. души* и *абсолютно изменение на болничните легла/10 хил. души* не са включени, тъй като в обхвата на осигуреността с болнични легла попада и легловият фонд на специализираните болници за рехабилитация, които обслужват пациенти от цялата страна. Проведеният тест за корелация с

останалите 7 индикатора не показва значими връзки и зависимости между тях, което позволява те да бъдат включени в процеса на клъстеризация. При прилагането на агломеративната процедура алгоритъмът отдели шест клъстера (групи) от общини, като един от формираните клъстери се състои от една единствена община.



Фиг. 3.3. Тематични клъстери по критерии «Социална инфраструктура»

Клъстер 1. Тази група включва 10 общини, по-голяма част от които попадат в Западните Родопи и Горнотракийската низина – Септември, Раковито, Батак, Стамболийски, Перушица, Кричим, Родопи, Куклен, Раковски, както и община Сопот (фиг. 3.3). Относителното изменение на броя на училищата тук има най-малка стойност, като резултатите показват, че в периода между 2003 и 2016 г. броят на училищата е сравнително стабилен. Относителният дял на защитените училища е 2,5% при средна стойност от 23,9% за селските райони в ЮЦБ, а относителният дял на средишните училища е 10,0% (при референтна стойност от 51,7% за селските райони в ЮЦБ). През учебната 2017/2018 година от общо 61 училища в тези общини само едно е със статут на защитено (в община Батак), а като средишни са определени едва 10 училища. Анализът на резултатите от тези три индикатора (относително изменение на броя на училищата, относителен дял на средишните

училища и относителен дял на защитените училища) показва, че тази група общини се отличава с най-благоприятно състояние на образователната инфраструктура в сравнение с останалите 4 групи. Достъпът до първична лекарска помощ, изразен като брой общопрактикуващи лекари на 10 хил. души от населението, в периода 2010–2016 г. е на равнище над средното за селските райони в ЮЦБ. Но осигуреността със специализирана лекарска помощ е по-ниска. Динамиката в общия брой на лекарите в периода между 2004 и 2016 г. показва абсолютно изменение от –1,0 лекар/10 хил. души при референтна стойност от 0,2 лекари/10 хил. души средно за селските общини в изследваната територия. Степента на осигуреност с културна инфраструктура също е по-ниска от средната за селските райони в ЮЦБ – 3,8 читалища/10 хил. души при 8,0 читалища/10 хил. души средно за изследваните селски общини. Това се дължи на вече посочените особености в селищната структура. Анализът на резултатите показва че този клъстер се отличава с **благоприятно състояние** по отношение на осигуреност на населението със социална инфраструктура.

Клъстер 2. Във втората група попадат 11 общини – Карлово, Първомай, Велинград, Пещера, Девин, Борино, Доспат, Мадан, Златоград, Свиленград и Харманли. Относителното изменение на броя на училищата тук е –21,5% при –25,0% средно за селските райони в ЮЦБ, относителният дял на защитените училища е малко над средния за селските райони – 29,3% при референтна стойност от 23,9% за селските райони, и относителният дял на средишните училища е значително под средния за селските райони (31,2% при референтна стойност от 51,7%). По отношение на здравната инфраструктура броят на общопрактикуващите лекари на 10 хил. души от населението е на равнището на средните за селските райони стойности, но броят на лекарите специалисти е почти два пъти и половина по-голям от средния за селските райони на ЮЦБ (16,7 лекари специалисти/10 хил. души срещу 7,0 лекари специалисти/10 хил. души средно в изследваните райони). Абсолютното изменение на броя на лекарите/10 хил. души показва нарастване с 3,7 лекари/10 хил. души, при референтна стойност от 0,2 лекари/10 хил. души средно за селските общини в ЮЦР. Осигуреността на населението с читалища отчита по-ниска от средната за селските райони стойност – 5,6 читалища/10 хил. души при стойност от 8,0 читалища/10 хил. души средно за селските общини. Получените резултати показват, че тази

група е с **умерено благоприятно състояние** по отношение на осигуреността със социална инфраструктура.

В изследването като самостоятелен клъстер, в който попада само една община, се обособява този на община Панагюрище. Тук броят на училищата през 2016 г. е намалял два пъти и половина в сравнение с 2003 г. – от 15 училища през 2003/2004 учебна година на 6 училища през 2016/2017 учебна година. Половината от тях са със статут на средищни и едно от училищата в общината е защитено. В сравнителен план относителният дял на защитените училища е под средния за тези райони, а относителният дял на средищните училища е близо до средното равнище за изследваните селски райони. Осигуреността на населението с общопрактикуващи лекари е близка до средната за селските общини в ЮЦР – 5,6 общопрактикуващи лекари на 10 хил. души при референтна стойност от 6,0 общопрактикуващи лекари/10 хил. души. Но по отношение на специализираната лекарска помощ община Панагюрище отбелязва най-високата стойност в селските общини на района – 30,9 лекари специалисти/10 хил. души, като средно за изследваните територии този показател е 7,0 лекари специалисти/10 хил. души. Причина за това е концентрацията на медицински специалисти в обновената и разширена болница за активно лечение, инвестиция на минно-обогатителния комплекс „Асарел-Медет“. Поради същата причина и абсолютното изменение на броя на лекарите между 2004 и 2016 г. отчита най-висока стойност – броят на лекарите е нарастнал с 54,7 лекари/10 хил. души през изследвания период. Осигуреността на населението с читалища отчита стойност от 3,9 читалища/10 хил. души при референтна стойност от 8 читалища/10 хил. души. Изследванията досега отчитат, че това до голяма степен се определя от териториалното разпределение на населението в общината. От общо 10 населени места в 9 от тях има читалище. Анализът на получените резултати показва, че община Панагюрище, като самостоятелно формиран клъстер, е с **умерено благоприятно състояние** относно осигуреността със социална инфраструктура. В този смисъл и за целите на изследването по-нататък нейната оценка ще бъде аналогична на тази от общините в клъстер 2.

Клъстер 3. В тази група попадат 10 общини – Белово, Брацигово, Съединение, Хисаря, Стрелча, Чепеларе, Неделино, Стамболово, Симеоновград и Тополовград. Относителното изменение на броя на училищата е по-голямо от средното за селските общини – в периода между 2003/2004 и 2016/2017 учебна година

броят на училищата е намалял с 36,1%. Само 18,5% от училищата са със статут на защитени (за сравнение в селските общини на ЮЦР този дял е 23,9%), но относителният дял на средишните училища е 75,8%. Тази група отбелязва най-висока осигуреност с първични здравни грижи – 7,5 общопрактикуващи лекари на 10 хил. души от населението. Но достъпността до специализирани лекарски грижи е по-ниска от средната за изследваните общини. Абсолютното изменение на броя на лекарите показва, че техният брой за периода между 2004 и 2016 г. е намалял с –1,7 лекари/10 хил. души. Осигуреността на населението с читалища е най-високата сред изследваните групи общини – 10,6 читалища/10 хил. души. Но в общини като Неделино, Стамболово и Тополовград в по-малко от половината населени места има читалища. Резултатите показват, че този клъстер се намира в **междинно положение** по отношение на осигуреността със социална инфраструктура.

Клъстер 4. Той включва 13 общини – Лесичово, Калояново, Марица, Садово, Минерални бани, Черноочене, Ардино, Джебел, Момчилград, Крумовград, Кирково, Рудозем и Любимец. Относителното изменение на броя на училищата е с по-неблагоприятни стойности от средните за изследваните селски общини, а делът на средишните училища е по-висок от средния за селските райони в ЮЦР. Осигуреността с общопрактикуващи лекари и лекари специалисти е по-ниска от средното, като абсолютното изменение на броя на лекарите в периода между 2004 и 2016 г. също отчита намаление. Осигуреността на населението с читалища е близка до средната за изследваните селски общини. Резултатите показват, че тази група общини се отличава с **умерено неблагоприятно състояние** по отношение на равнището на обезпеченост със социална инфраструктура.

Клъстер 5. Тук попадат 5 общини – Брезово, Лъки, Баните, Маджарово, и Ивайловград. Броят на училищата тук е намалял с – 18,7%, което е под средната стойност за селските райони, но 85% от училищата са със статут на защитени, а 90% от тях са средишни. Осигуреността с общопрактикуващи лекари е 6,0 лекари/10 хил. души и е равна на средната за селските райони в ЮЦБ. Но достъпността до специализирани лекарски грижи отбелязва най-ниски стойности в тези общини – 1,9 лекари специалисти/10 хил. души от населението. Динамиката в броя на лекарите също отчита най-ниски стойности в сравнение с останалите 4 групи общини – за периода между 2004 и 2016 г. броят на лекарите е намалял с –8,7

лекари/10 хил. души. Осигуреността на населението с читалища регистрира висока за селските райони стойност – 17,1 читалища/10 хил. души. Съотнесено към броя на населените места, в почти всички общини броят на читалищата е над два пъти по-малък от броя на населените места. Единственото изключение е община Брезово, където във всяко населено място има читалище. В другата крайност са общини като Ивайловград, където има 51 населени места и само 1 читалище, и община Маджарово – 19 населени места (с общо население от 1716 души към 2017 г.) и 3 читалища. Анализът показва, че тази група общини отчита най-слаба осигуреност със социална инфраструктура, което я определя като клъстер с **неблагоприятно състояние** на социалната инфраструктура.

III.5. Анализ на техническа инфраструктура.

Тематични клъстери «Техническа инфраструктура»

Изследването на техническата инфраструктура в селските райони на ЮЦР обхваща пътната, жилищната и информационната и комуникационна инфраструктура. Пътната инфраструктура изпълнява важна роля като осигурява свързаност и достъпност на населението, а за отдалечените населени места тя има и социална значимост. Равнището на осигуреност на населението с пътна инфраструктура, изразено чрез индикатора гъстота на пътната мрежа на 100 км², показва, че в селските общини на ЮЦР с висока гъстота са общини, разположени в Горнотракийската низина и някои източнородопски общини. Основните фактори, влияещи върху пътната гъстота, са характерът на релефа и особеностите на селищната мрежа.

На изследваната територия с относителен дял над 50% на автомагистрала и първокласни пътища са само три общини в селските райони на ЮЦБ – Белово, Карлово и Сопот, като високите стойности на този показател се формират само от пътища I клас. От гледна точка на транспортната свързаност и достъпност, 18 от всички изследвани общини се обслужват от автомагистрала и първокласни пътища, като по-голяма част от тези общини са разположени в северната част на Южен централен район. Останалите 32 общини нямат на своя територия пътни участъци от висок клас пътища. Пътната мрежа, осигуряваща транспортните връзки на общините в Родопите, е представена предимно от пътища II и III клас и общинската пътна мрежа.

В селските райони на ЮЦБ най-голям относителен дял на население, свързано с обществена канализация (над 80%), имат община Сопот и общините, разположени основно в пределите на Горнотракийската низина, северните и централните части на Западни Родопи.

Население с достъп до високоскоростен интернет (%)

- до 75
- 75,1 – 95
- 95,1 – 99,9
- 100

Общини извън селските райони в ЮОП

Общини извън ЮОП

Областен център

Общински център

54

Тематични клъстери «Техническа инфраструктура»

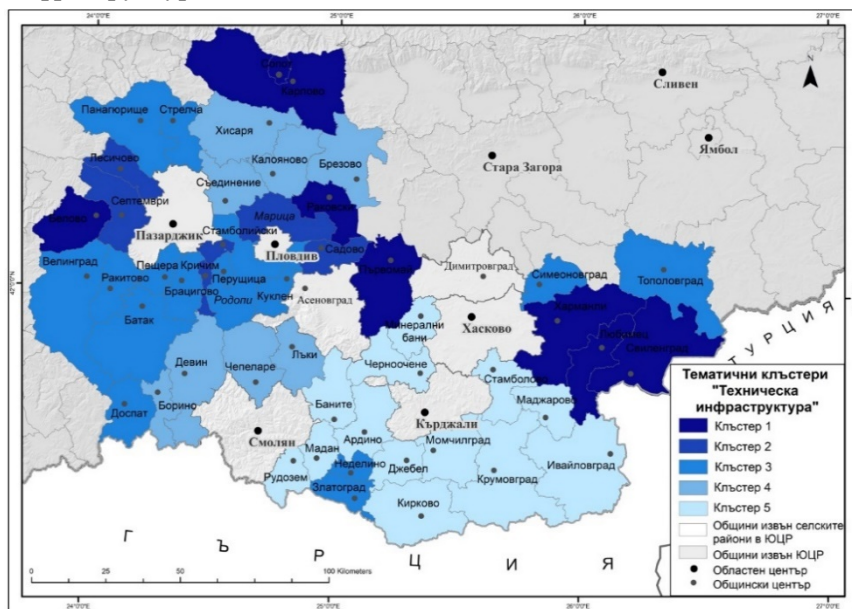
Клъстеризацията на селските общини в Южен централен район по критерии „Техническа инфраструктура“ включва 5 индикатора (табл. 3.4). Корелационната матрица не показва значими връзки и зависимости, следователно всеки един от тях е включен в клъстеризационната процедура. Йерархичното агломериране формира пет клъстера от общини с различна степен на развитие и осигуреност на населението с елементи на техническата инфраструктура в селските райони на ЮЦБ.

Табл. 3.4. *Индикатори за типологизация по критерии «Техническа инфраструктура»*

Критерии		Индикатори	Период	Мерна единица
ТЕХНИЧЕСКА ИНФРАСТРУКТУРА	ПЪТНО-ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА	Гъстота на пътната мрежа	2013 г.	км/100 км ²
		Относителен дял на автомагистралите и първокласните пътища	2013 г.	%
	ЖИЛИЩНА ИНФРАСТРУКТУРА	Относителен дял на панелните, стоманобетонните и тухлените жилища	2016 г.	%
		Относителен дял на населението, свързано с обществена канализация	2012 г.	%
	ИНФОРМАЦИОННА И КОМУНИКАЦИОННА ИНФРАСТРУКТУРА	Относителен дял на населението с достъп до широколентов интернет (>30 Mb/s)	2018 г.	%

Клъстер 1. Тази група включва 8 общини, по-голямата част от които формират два малки ареала – единият е разположен в северозападната част на ЮЦР и включва общините Сопот и Карлово, а другият – в североизточната част на района и се състои от Свиленград, Любимец и Харманли. Извън тях попадат общините Белово, Раковски и Първомай, които също са част от този клъстер. Гъстотата на пътната мрежа е малко под средната за селските райони на ЮЦБ, но относителният дял на автомагистралите и първокласните пътища е над 3,5 пъти по-висок от средния за селските общини на района. Тук попада община Сопот, която макар

да има ниска гъстота на пътната мрежа, отбелязва най-високия дял на автомагистрала и първокласни пътища спрямо всички общини в селските райони на ЮЦБ. В структурата на жилищния сграден фонд относителният дял на панелните, стоманобетонните и тухлените жилища е 78,1% и е над средното равнище за изследваните селски райони (68,7%). Над средното равнище е и относителният дял на населението, свързано с обществена канализация (76,4% при референтна стойност от 55,3% за селските райони в ЮЦБ). Делът на населението с високоскоростен широколентов достъп е 95,3% при средно 88,4% за селските райони в ЮЦБ. Получените резултати показват, че тази група общини се отличава с **благоприятно състояние** относно осигуреността на населението с техническа инфраструктура.



Фиг. 3.5. Тематични кълъстери по критерии «Техническа инфраструктура»

Кълъстер 2. Включва 6 общини, разположени в Горнотракийската низина – Лесичово, Септември, Стамболийски, Кричим, Марица и Садово (фиг. 3.5). Тази група общини, в сравнение с останалите четири групи, отбелязва най-висока гъстота на пътната мрежа – 31,2 км/100 км² при средно 18,3 км/100 км² за селските общини на района. Относителният дял на автомагистралите и първокласните пътища също е над средното равнище – 23,0% при референтна стойност от 12,1% за общините в 56

селските райони на ЮЦБ. Тук попада община Кричим, в която е най-високата гъстота на пътна мрежа в селските райони на ЮЦБ – 43,2 км/100 км² или над два пъти по-висока от средната за изследваните селски общини. Групата отчита и най-висок относителен дял на панелните, стоманобетонните и тухлените жилища – 85,6% при референтна стойност от 68,7% средно за селските общини на района. Но дялът на населението, свързано с обществена канализация е значително по-нисък от средния за изследваните райони – едва 37,9% от населението е свързано с обществена канализация при средна стойност от 55,3% за селските райони в ЮЦБ. По отношение на осигуреността с високоскоростен ширококолов път, групата отбелязва много високо покритие от 98,7% при средно 88,4% относителен дял на населението с високоскоростен ширококолов път (>30 Mb/s). Резултатите показват, че тези общини се отличават с **умерено благоприятно състояние** по отношение на осигуреността с техническа инфраструктура, като тук основен проблем е слабата изграденост на канализационната мрежа.

Клъстер 3. Този клъстер включва 15 общини – Панагюрище, Стрелча, Велинград, Ракитово, Батак, Доспат, Пещера, Брацигово, Перущица, Родопи, Куклен, Неделино, Златоград, Симеоновград и Тополовград. Гъстотата на пътната мрежа тук е 16,3 км/100 км² и е малко под средната за селските райони на ЮЦБ. Но относителният дял на автомагистралите и първокласните пътища е много по-нисък от средния за селските райони на ЮЦБ – 1,3% при референтна стойност от 12,1% за изследваните райони. По отношение на жилищния сграден фонд, дялът на панелните, стоманобетонните и тухлените жилища е над средното равнище за изследваната територия, а по показателя „население, свързано с обществена канализация“ тази група общини заема водещо място със свързаност от 79,7%. Достъпът на населението до високоскоростен ширококолов интернет също отбелязва висока степен на покритие на територията на тези общини (96,7%). Като цяло групата се отличава с добро състояние на жилищния сграден фонд, висок дял население, свързано с обществена канализация и добър ширококолов път, но по-слаба транспортна свързаност и достъпност – гъстота на пътната мрежа не е голяма и почти липсват пътища от висок клас (автомагистрала и I клас пътища). С изключение единствено на общините Родопи и Симеоновград, останалите 13 общини в клъстера нямат пътни участъци от автомагистрала и първокласни пътища на своя територия. Това определя **междинното положение** на този

клъстер по отношение на осигуреността на населението с техническа инфраструктура.

Клъстер 4. Включва 8 общини, формиращи два компактни ареала, единият от които се намира в Горнотракийската низина и включва общините Хисаря, Съединение, Калояново и Брезово, а вторият е в Западните Родопи и се състои от общините Борино, Девин, Чепеларе и Лъки. Тази група отчита ниска гъстота на пътната мрежа ($12,6 \text{ км}/100 \text{ км}^2$) и на територията на съставните ѝ общини няма автомагистрали и първокласни пътища. Тук попада и общината с най-ниска гъстота на пътната мрежа в селските райони на ЮЦБ – Борино ($6,2 \text{ км}/100 \text{ км}^2$). Относителният дял на панелните, стоманобетонните и тухлените жилища (51,6%), както и дялът на населението, свързано с обществена канализация (48,1%) са по-ниски от средните за селските общини на ЮЦР. По отношение на достъпа до високоскоростен интернет, отчетената стойност от 94,9% е над референтната за селските общини на района (88,4%), което показва добро широколентово покритие на територията на тези 8 общини. Получените резултати водят до заключението, че този клъстер се отличава с **умерено неблагоприятно състояние** по отношение на равнището на осигуреност с техническа инфраструктура.

Клъстер 5. Включва 13 общини, които формират един обширен ареал в Източни Родопи и източните части на Западни Родопи, и включва Минерални бани, Черноочене, Баните, Ардино, Мадан, Рудозем, Джебел, Кирково, Момчилград, Крумовград, Ивайловград, Маджарово и Стамболово. Гъстотата на пътната мрежа е $19,5 \text{ км}/100 \text{ км}^2$ и е близка до референтната средна стойност, но относителният дял на автомагистралите и първокласните пътища (6,7%) е по-нисък от средния за изследваните селски райони. В тази група общини единствено Черноочене, Момчилград, Джебел и Кирково имат на своя територия път от висок клас, включващ трасето на първокласен път I–5. През останалите 9 общини в групата не преминават участъци (и съответно не се обслужват) от автомагистрали и първокласни пътища. В сравнение с останалите четири клъстера, състоянието на жилищния сграден фонд в тези общини е най-лошо – едва 46,7% от жилищата са от панелни, стоманобетонни и тухлени конструкции, а свързаното с обществена канализация население е 26,7%. По тези два показателя разглежданият клъстер отбелязва най-ниските стойности за селските райони в ЮЦБ. Тук се намира и община Крумовград, в която се регистрира най-ниският, в изследваните райони, дял на панелни,

стоманобетонни и тухлени жилища – 31,5%. Сравнителният анализ показва, че тази група се отличава с **неблагоприятно състояние** на развитие и обезпеченост на населението с техническа инфраструктура.

III.6. Анализ на икономическото състояние.

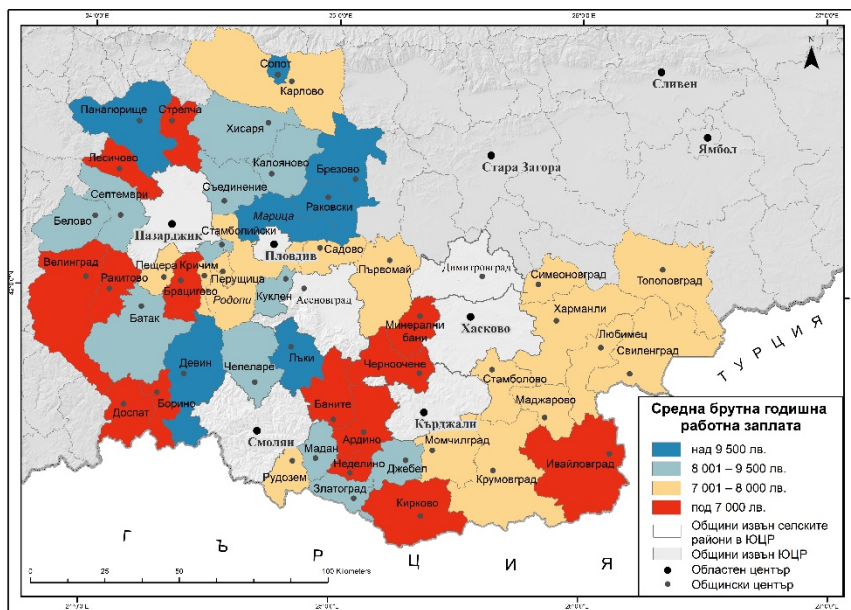
Тематични клъстери «Икономика»

При изследване на пазара на труда в селските райони на ЮЦБ важно място заема анализът на заетостта и безработицата като едни от основните индикатори за състоянието на икономиката в тези райони. По официални данни от последното преброяване на населението през 2011 г. коефициентът на заетост на населението над 15-годишна възраст в Южен централен район е със стойност близка до средната за страната, но заетостта в селските общини е с около 9 процентни пункта по-ниска в сравнение с тази в градските.

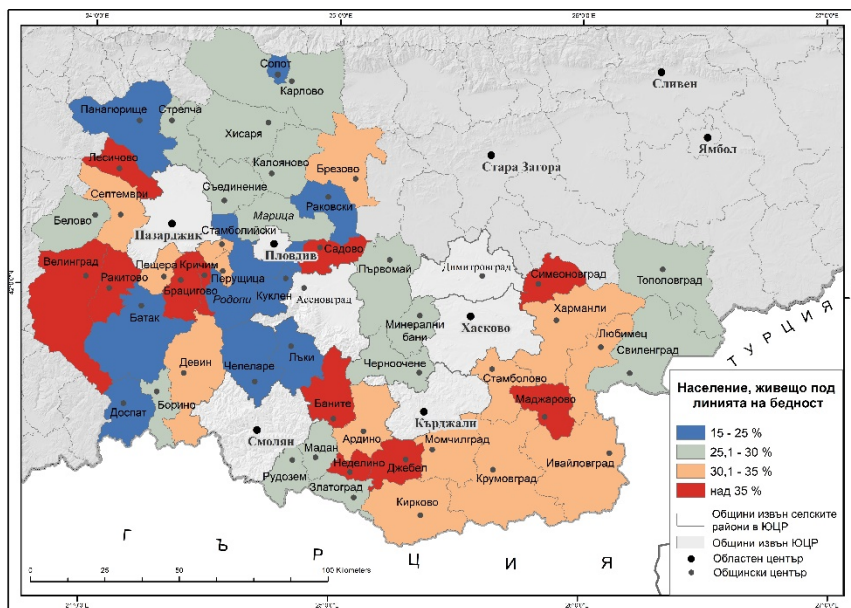
За постигане на по-голяма актуалност в оценката на заетостта се анализира и равнището на заетост на населението между 15 и 64-годишна възраст към 2016 година. Но тук е важно да се подчертае, че статистическите данни за 2016 г. отчитат броя на заетите в зависимост от местоработата на тези лица, а не спрямо тяхното местоживееене. Анализът на данните за 2016 г. показва, че в ЮЦР отново заетостта на населението е по-ниска в сравнение със средната за страната, като се задълбочава контрастът между селските и градските общини. За 2016 г. най-ниска заетост (под 18%) отбелязват общини, по-голяма част от които са разположени частично или изцяло в Източните Родопи като Стамболово, Маджарово, Крумовград, Кирково, Джебел, Неделино и други.

Равнището на безработица на населението в ЮЦР е на нива, близки до средното за страната, но в селските райони през 2016 г. безработицата е 13,0% и е по-висока с близо 8 процентни пункта от тази в градските общини. Високо равнище на безработица (над 20%) се отчита в западнородопските общини Велинград, Ракитово, Борино и други, и в някои общини в Източни Родопи.

Брутната годишна работна заплата на наетите лица изследваните селски райони варира в широки граници, като разликата между най-ниската и най-високата стойност (по общини) е над два пъти (фиг. 3.6).



Фиг. 3.6. Средна брутна годишна работна заплата в селските райони на Южна централна България, 2016 г. (в лева)



Фиг. 3.7. Относителен дял на населението в селските райони на Южна централна България, живещо под линията на бедност, 2012 г. (в %)

В селските общини на ЮЦБ благоприятни стойности (в границата до 20%) на относителния дял на населението, живеещо под линията на бедност, отчитат общините Панагюрище, Сопот, Родопи, Чепеларе и Лъки. Това са общини, в които се регистрира висока заетост, ниска безработица, а в три от тях – Панагюрище, Сопот и Лъки, брутната годишна работна заплата е между 10 600 и 14 100 лв. (фиг. 3.7).

Относителният дял на заетите в сектор „Хотелиерство и ресторантьорство“ в Южен централен район е близък до средния за страната, като в селските общини най-висока заетост в хотелиерство и ресторантьорство отбелязват общините Хисаря, Велинград, Чепеларе, Минерални бани и други.

Относителният дял на заетите в земеделието е по-голям в общини, разположени в Горнотракийската низина и части от Средна гора. В селските райони на ЮЦБ е висок относителният дял на земеделската земя в общините, разположени в пределите на Горнотракийската низина и по поречието на река Марица.

Тематични клъстери «Икономика»

В клъстеризационната процедура се прилага показателят *коефициент на заетост на населението над 15-годишна възраст*, като основание за това е по-голямата точност в статистическите данни в сравнение с данните за *равнище на заетост на населението на възраст 15-64 години*.

Друг показател, който също не е включен в матрицата с входните данни за клъстеризация, е *относителен дял на земеделската земя*. Между дела на земеделската земя и дела на заетите в селското, горското и рибното стопанство съществува слабо изразена връзка – коефициентът на корелация между тях е 0,26. От друга страна, проведеният тест за корелация показва, че между показателите *относителен дял на земеделската земя* и *относителен дял на горските площи* има силна отрицателна корелация (-0,99), което налага елиминирането на един от двата показателя.

Относителният дял на населението, живеещо под линията на бедност също е изключен от клъстеризационната процедура. Това е сложно конструиран индикатор и при неговото изчисление на ниско териториално ниво (община) нараства стохастичната грешка, което съответно намалява точността на данните. Следователно в това изследване е по-подходящо той да се прилага като коректив при

сравнение с получените резултати, отколкото като източник на входни данни за последваща статистическа обработка.

Табл. 3.5. *Индикатори за типологизация по критерии «Икономика»*

Критерии		Индикатори	Период	Мерна единица
ИКОНОМИКА	ПАЗАР НА ТРУДА	Коефициент на заетост	2011 г.	%
		Равнище на безработица	2016 г.	%
	ДОХОДИ И УСЛОВИЯ НА ЖИВОТ	Брутна годишна работна заплата	2016 г.	лв.
		Нетни приходи от продажби на нефинансови предприятия	2016 г.	лв./ч. от населението
	ТУРИЗЪМ	Относителен дял на заетите в „Хотелиерство и ресторантьорство“	2016 г.	%
	ЗЕМЕДЕЛИЕ	Относителен дял на заетите в земеделието	2016 г.	%
		Относителен дял на горските площи	2016 г.	%

За оценка на икономическото състояние на селските райони в ЮОБ се прилагат общо 7 показателя (табл. 3.5). Като резултат от приложената агломеративна процедура се отделят пет клъстера (групи) от общини.

Клъстер 1. Тази група включва общините Панагюрище, Сопот, Марица и Лъки, като три от тях, с изключение на община Панагюрище, се намират в област Пловдив. Стойностите на показателите, изследващи пазара на труда, са значително по-благоприятни от средните за селските райони в ЮОБ. Показателите в подкатегорията „доходи и условия на живот“ – средна брутна работна заплата и нетни приходи на нефинансови предприятия, също отчитат много по-високи стойности в сравнение със средното равнище за селските райони в ЮОБ. Брутната работна заплата в тази група общини е 12 080 лв. при референтна стойност от 8 079 лв. средно за селските райони в ЮОБ, а приходите от продажби възлизат на 49,2 хил. лв./човек от населението (за сравнение общо за изследваните селски райони тази стойност е 14,2 хил. лв./човек от населението). Относно дела на населението, живеещо под линията на бедност, в тези четири общини той е много по-нисък от средния за селските райони в ЮОБ. Макар този индикатор да не участва в клъстеризацията, той потвърждава резултатите от останалите

приложени показатели. В тази група относителният дял на заетите в „хотелиерство и ресторантьорство“ и дялът на заетите в земеделския сектор са по-ниски от средните за селските райони. Дялът на горските площи тук е близък до средния за селските райони – 45,8% при референтна стойност 47,5%. В тази клъстер попада община Сопот, в която се отчита най-високият коефициент на заетост, най-ниското равнище на безработица и най-високите приходи на нефинансови предприятия в сравнение с всички останали общини в селските райони на ЮЦБ. В него е и община Панагюрище, която отбелязва най-висока средна годишна работна заплата и най-нисък дял на лица, живеещи под линията на бедност. На базата на резултатите от приложените в изследването показатели, тази група общини се отличава с **благоприятно икономическо състояние**.

Клъстер 2. Тук попадат общините Съединение, Калояново, Раковски, Садово, Първомай, Родопи, Стамболийски, Пещера и Свиленград. По-голяма част от тях, с изключение на Пещера и Свиленград, са разположени в пределите на Горнотракийската низина. В тази група показателите за заетост и безработица имат благоприятни стойности от средните за селските райони в ЮЦР. Брутната годишна работна заплата и приходите на нефинансови предприятия също са по-високи от средните. За сравнение относителният дял на населението, живеещо под линията на бедност, е 28,2% и е малко по-нисък от средното равнище за селските общини. Относителният дял на заетите в „хотелиерство и ресторантьорство“ (3,5%) и в „селско, горско и рибно стопанство“ (9,2%) също са по-ниски от средните стойности за изследваната територия – съответно 7,3% и 9,7% за селските райони в ЮЦР. Тези общини отбелязват най-нисък дял площи заети от гори – едва 17,5% при референтна стойност от 47,5% средно за селските райони в ЮЦР. Резултатите от сравнителния анализ показват, че формираният клъстер се отличава с **умерено благоприятно икономическо състояние**.

Клъстер 3. Включва 14 общини – Карлово, Септември, Белово, Перушица, Батак, Девин, Чепеларе, Куклен, Мадан, Рудозем, Златоград, Момчилград, Крумовград и Харманли. Коефициентът на заетост тук е малко над средния за селските райони, равнището на безработица – 12,3% при референтна стойност от 13,7%, брутната годишна работна заплата също е близка до средната за изследваните селски райони. Приходите на нефинансовите предприятия са 11,0 хил. лв./човек от населението при средно от 14,2 хил. лв./човек от населението за селските общини

в ЮЦР, а относителният дял на лицата, живеещи под линията на бедност, е 28,6% при средна стойност от 30,4% за изследваните райони. Делът на заетите с хотелиерство и ресторантьорство е малко над средния, а делът на заетите в земеделския сектор е с по-ниски стойности (6,2% при референтна стойност от 9,7%). Относителният дял на горските площи тук е по-висок от средния за изследваните селски общини – 60,5%. Получените резултати показват, че тази група се намира в **междинна категория по отношение на икономическо състояние**.

Клъстер 4. Включва 11 общини, разположени главно в северните и източните части на Южен централен район. Тук попадат общини, части от които се намират в Горнотракийската низина и Средна гора (Лесичово, Стрелча, Хисаря, Брезово), също някои общини в Източните Родопи – Минерални бани, Стамболово, Маджарово, Любимец, Симеоновград, разположената на изток в района на Сакар община Тополовград, както и единствената община от Западните Родопи – Брацигово. Показателите, отчитащи състоянието на пазара на труда, имат по-неблагоприятни стойности от средните за изследваната територия. Индикаторите за равнище на доходите и условията на живот също имат по-ниски стойности – годишната брутна работна заплата е 7 300,6 лв., а приходите на нефинансови предприятия са 6,0 хил. лв./човек от населението (при референтни стойности от 8 079,2 лв. и съответно 14,2 хил. лв./човек от населението). Делът на населението, живеещо под линията на бедност, е 33,7% и е над средния за селските общини на ЮЦР. Относно заетостта в хотелиерството и ресторантьорството и в земеделския сектор, две от общините в тази група отбелязват най-високите за селските райони стойности – община Хисаря с 37,4% заети в хотелиерски и ресторантьорски дейности и община Маджарово с 44,2% заетост в земеделски дейности. Като цяло групата отчита най-високата заетост в сектор „хотелиерство и ресторантьорство“ (11,5% заети при референтна стойност 7,3% за селските райони) и в сектор „селско, горско и рибно стопанство“ (22,9% заети при средно 9,7% за селските райони). В община Хисаря съчетанието между лечебна термална минерална вода и културно-историческо наследство благоприятства развитието на туризма и съпътстващите го дейности. В община Маджарово преобладаващата част от заетите са ангажирани в дейности в земеделския сектор. Но тук трябва да се обърне внимание, че поради малката подсъвкупност, която формират заетите, се отчита висока заетост в

съответната икономическа дейност. Или изразено в абсолютни стойности, от общо 86 заети лица в община Маджарово през 2016 г., 38 са в сектор „селско, горско и рибно стопанство“, което формира относителен дял от 44,2% заетост в земеделието. Относителният дял на горските площи е 39,1% – стойност по-ниска от средната за изследваната селска територия. Анализът на резултатите води до заключението, че групата общини се характеризира с **умерено неблагоприятно състояние на икономиката**.

Клъстер 5. Тук попадат 12 общини, част от които се намират в Западните Родопи, като Велинград, Ракитово, Кричим, Доспат, Борино, Баните, общините Черноочене и Ардино, разположени на границата между Източни и Западни Родопи и източнородопските общини Неделино, Джебел, Кирково и Ивайловград. Коефициентът на заетост на населението в тази група е по-нисък от средния за селските райони, като тук се регистрира най-високо равнище на безработица в сравнение с останалите четири групи общини – 20,4% при референтна стойност от 13,7% средно за селските общини в ЮЦР. В тази група попада и община Велинград, която отбелязва най-висока безработица в сравнение с всички изследвани общини в ЮЦР – 29,4%. Брутната годишна работна заплата е най-ниската (6 778 лв.) както в сравнителен план с останалите групи общини, така и спрямо средната за селските райони в ЮЦР, като това се отнася и за приходите на предприятия от нефинансовия сектор – 5,7 хил. лв./човек от населението (срещу 14,2 хил. лв./човек от населението общо за селските общини в ЮЦР). В една от общините от този клъстер – община Неделино, се отчита най-ниската годишна брутна работна заплата. За сравнение тези общини отбелязват най-висок относителен дял на населението, живеещо под линията на бедност – 34,6%, като по този показател най-високи (неблагоприятни) стойности се регистрират в община Ракитово – 47,9%. Относителният дял на заетите в „хотелиерство и ресторантьорство“ и делът на заетите в земеделския сектор са по-ниски от средните за селските общини. По отношение на площите, заети от гори, тези общини имат най-висока средна стойност в сравнение с останалите четири групи – 64,7%. В обобщение на анализирания резултати, този клъстер се отличава с **неблагоприятно състояние на икономиката**.

III.7. Анализ на взаимовръзките села–градове.

Тематични клъстери «Взаимовръзки села–градове»

Достъпността до услуги от обществена значимост и до работни места на местно и регионално ниво е един от факторите, оказващ силно влияние върху развитието на общините и населените места в селските райони. За селските райони и особено за по-малките населени места, ключов фактор за формиране на поток от всекидневна миграция е преди всичко наличието на население в трудоспособна възраст. В селските райони на ЮЦБ висок относителен дял на населението, обхванато от всекидневни трудови пътувания, регистрират общините Калояново, Садово, Сопот, Брацигово, Стамболийски, Кричим, а в общини, като Родопи, Перушица, Куклен, Марица и Симеоновград този дял достига стойности над 40%. Осем от тези общини – Родопи, Перушица, Куклен, Марица, Калояново, Садово, Стамболийски и Кричим попадат в зоната на влияние на град Пловдив и са част от функционалния урбанизиран ареал на града.

Интензитетът на трудовата мобилност може да се разглежда от различни аспекти и следва да се анализира съобразно индивидуалните характеристики на общините и в контекста на общото им демографско, социално и икономическо състояние. Отделни групи фактори оказват влияние както върху формирането на трудовите потоци в едни общини, така и върху слабата трудова мобилност на населението в други общини.

В селските райони на ЮЦБ относителният дял на населението, живеещо на повече от 30 мин. разстояние до общинския център е 9,1%, като този дял е значително по-висок в сравнение с градските общини на ЮЦР. Населението на 24 от общините в селските райони на изследваната територия живее до 30 мин. разстояние от общинския център. Същевременно над 20% от жителите на общините Хисаря, Чепеларе, Девин, Велинград, Крумовград и Ивайловград обитават населени места, разположени над 30 минутната времева граница за достъпност.

Следващият приложен показател изследва влиянието на фактора *достъпност* на ниво област. Относителният дял на населението, живеещо на повече от 45 мин. разстояние до областния център в селските общини на ЮЦР е 33,6%. Между отделните селски общини в стойностите на този показател се отчита широк размах – от 0% до 100% от населението.

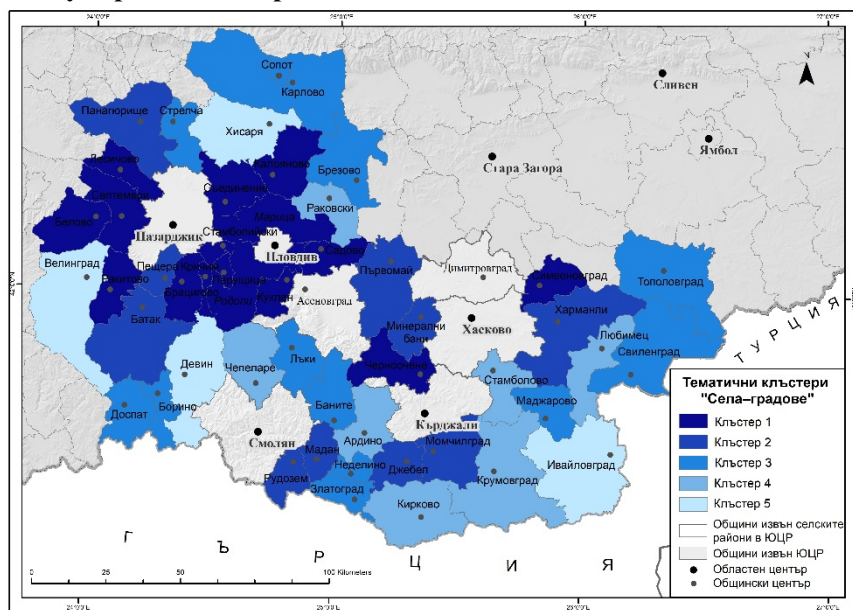
Тематични клъстери «Взаимовръзки села–градове»

За оценка на взаимовръзките села–градове се прилагат три показателя, като времевият период и мерната единица са посочени в табл. 3.6. Корелационната матрица не показва значими връзки и зависимости между подбраните показатели, което дава възможност те да бъдат включени в агломеративната процедура. При клъстеризацията на изследваните общини се обособяват 5 клъстера. Табл. 3.6. *Индикатори за типологизация по критерии «Взаимовръзки села–градове»*

Критерии	Индикатори	Период	Мерна единица
ВЗАИМОВРЪЗКИ СЕЛА–ГРАДОВЕ	Относителен дял на населението, обхванато от всекидневни трудови пътувания	2011 г.	%
	Относителен дял на населението, живеещо на повече от 30 минути разстояние до общински център	2017 г.	%
	Относителен дял на населението, живеещо на повече от 45 минути разстояние до областен център	2017 г.	%

Клъстер 1. Тук попадат 16 общини, по-голяма част от които са разположени в Горнотракийската низина около областните центрове Пазарджик и Пловдив – Лесичово, Септември, Белово, Ракитово, Брацигово, Кричим, Стамболийски, Перущица, Родопи, Куклен, Садово, Марица, Съединение, Калояново, също и Черноочене, и Симеоновград. Тази група общини отчита най-високия дял население, обхванато от всекидневни трудови пътувания – 32,8% от заетите, при средно 18,6% общо за селските райони на ЮЦБ. По останалите два показателя също се регистрират стойности, по-благоприятни (в случая по-ниски) от средните за изследваните селските райони. Относителният дял на населението, живеещо на повече от 30 минути от общинския център, е едва 1,9% при средно 7,5%, а делът на живеещите на разстояние над 45 минути от областния център е 3,1% при референтна стойност от 37,9% за селските райони в ЮЦР. В този клъстер попада община Родопи, която отбелязва най-висок дял на всекидневни трудови мигранти в селските райони на ЮЦБ – 46,6% от заетите. В заключение, следва да се отбележи, че тези общини отчитат **благоприятно състояние** на взаимовръзките между селата и градовете.

Клъстер 2. Този клъстер включва 10 общини – Панагюрище, Пещера, Батак, Първомай, Мадан, Рудозем, Джебел, Момчилград, Минерални бани и Харманли. Тук относителният дял на населението, обхванато от всекидневни трудови пътувания е 10,9% от заетите, като тази стойност е по-ниска от средната за селските райони в ЮЦР. Относителният дял на населението, живеещо извън 30-минутния праг, е едва 1,1%, а делът на населението, което живее на повече от 45 минути от областния център, е 6,1%. И при двата показателя стойностите са по-благоприятни в сравнение със средните за изследваните селски райони. Това определя състоянието на взаимовръзките села–градове като **умерено благоприятно**.



Фиг. 3.8 Тематични клъстери по критерии «Взаимовръзки села–градове»

Клъстер 3. Този клъстер включва 13 общини – разположените в северната част на ЮЦР общини Сопот, Карлово, Стрелча и Брезово, в южна част – Доспат, Борино, Лъки, Баните, Неделино и Златоград, и на изток Маджарово, Свиленград и Тополовград (фиг. 3.8). Относителният дял на всекидневните трудови мигранти тук е малко по-нисък от средния за изследваните райони. Делът на населението, живеещо над 30-минутния праг до общинския център, е 4,2% и също е под средния за изследваните селски райони,

но 95,0% от населението в тази група общини живее над 45-минутната времева граница до областния център – тази стойност е значително над средната за селските райони в ЮЦР (37,9%). Получените резултати показват, че групата заема **междинно положение** по отношение на взаимовръзките села–градове.

Клъстер 4. Тук попадат 7 общини – Раковски, Чепеларе, Ардино, Кирково, Крумовград, Стамболово и Любимец. Относителният дял на населението, обхванато от всекидневни трудови пътувания е 10,3% и е под референтната стойност от 18,6% за селските райони в ЮЦБ. Но делът на населението, живеещо на разстояние над 30 минути до общинския център е 17,8% и значително превишава този на изследваните общини (7,5% от заетото население). Относителният дял на живеещите над 45-минутния времеви праг до областния център също е по-висок, макар и под средната стойност от 37,9% за селските райони. Тези резултати показват, че немалка част от населението живее на отдалечено разстояние и от общинския, и от областния център. В заключение следва да се обобщи, че тази група общини се отличава с **умерено неблагоприятно състояние** на взаимовръзките между селата и градовете.

Клъстер 5. Тук попадат 4 общини – Хисаря, Велинград, Девин и Ивайловград. Те отбелязват най-нисък дял на население, обхванато от всекидневни трудови пътувания – 6,6%. По останалите два показателя тази група също отчита неблагоприятни стойности – делът на населението, което живее извън границите на 30-минутния времеви праг до общинския център, е 38,3% (при средно 7,5% за изследваните общини), а населението, живеещо на разстояние над 45-минути до областния център, е 85,6% (средната стойност за селските райони е 37,9%). В този клъстер попада община Ивайловград, която има най-ниска мобилност на заетото икономически активно население – едва 1,3% от заетите. Получените резултати показват, че голяма част от населението на общината живее на отдалечено разстояние от общинския и от областния център и интензитетът на всекидневните трудови пътувания е много ограничен. Следователно тези общини се характеризират с **неблагоприятно състояние** на взаимовръзките села–градове.

III.8. Анализ на състоянието на околната среда.

Тематични клъстери «Околна среда»

В селските общини на Южен централен район относителният дял на населението, свързано със селищни пречиствателни станции за отпадъчни води (СПСОВ) е значително по-нисък от средния за страната. Само в три от селските общини в ЮЦБ цялото население (100%) е свързано със СПСОВ – това са Сопот, Пещера и Кричим. Общото между тях е, че те се състоят от малък брой населени места – община Сопот е съставена от две населени места, община Пещера – от три, а община Кричим – от само едно населено място. Същевременно в 22 от изследваните селски общини населението не е свързано със системи за пречистване на отпадъчни води.

В относителния дял на населението, обслужвано от системи за организирано сметосъбиране, се отчитат най-малки различия в обхванатото население, както между отделните териториално-йерархични нива, така и между селските и градските общини. В селските райони на ЮЦБ 41 общини са напълно обхванати от системите за сметосъбиране, т.е. във всички населени места в тези общини функционират системи за организирано сметосъбиране и сметоизвозване.

Тематични клъстери «Околна среда»

За оценка на състоянието на околната среда в селските райони в Южна централна България се прилагат 3 показателя (табл. 3.7).

Табл. 3.7. Индикатори за типологизация по критерии «Околна среда»

Критерии	Индикатори	Период	Мерна единица
ОКОЛНА СРЕДА	Относителен дял на населението, свързано със селищни пречиствателни станции за отпадъчни води	2016 г.	%
	Относителен дял на населението, обхванато от системи за организирано сметосъбиране	2016 г.	%
	Образувани битови отпадъци на човек от населението	2016 г.	кг/човек

Проведеният тест за корелация не разкри значими връзки и зависимости между тях, което дава възможност тези показатели да бъдат включени в агломеративната процедура.

При процеса на клъстеризация алгоритъмът отдели пет клъстера (групи) от общини.

Клъстер 1. Тук попадат 8 общини – Сопот, Хисаря и Панагюрище, разположени в северните части на ЮЦР, Пещера (в Западни Родопи), Кричим, Стамболийски и Раковски – в Горнотракийската низина и Свиленград (в Източни Родопи). По два от показателите тази група отбелязва най-високи стойности – делът на населението, свързано със СПСОВ е 79,4% при средно 22,3% за селските райони в ЮЦР, а относителният дял на обслуженото население от системите за организирано сметосъбиране е 100% при референтна стойност от 98,1% за селските общини в ЮЦБ. Нормата на натрупване на битови отпадъци на човек от населението е 372,4 кг/човек/год. при средно 282,4 кг/човек/годишно. Резултатите от приложените показатели сочат, че тези общини отчитат **благоприятно състояние** на околната среда.

Клъстер 2. Включва 7 общини, по-голяма част от които се намират в Източните Родопи – Мадан, Рудозем, Златоград, Момчилград и Крумовград, и общините Септември и Първомай – частично разположени в Горнотракийската низина. Тук делът на свързаното със СПСОВ население е 44,5% (при средно 22,3% за изследваните селски общини в ЮЦР), а относителният дял на населението с услуги по организирано сметосъбиране е 99,9% при средна стойност от 98,1% за селските райони. Тези общини регистрират най-ниската норма на натрупване на битови отпадъци – 205,3 кг/човек/годишно. Получените резултати показват, че този клъстер се характеризира с **умерено благоприятно състояние** на околната среда.

Клъстер 3. Включва 7 общини – разположените в Горнотракийската низина Марица, Калояново, Родопи и Куклен, на север от тях община Карлово, общините Чепеларе (в Западни Родопи) и Минерални бани (в Източни Родопи). Относителният дял на населението, свързано със СПСОВ, е 14,6% и е по-нисък от средните стойности за селските райони в ЮЦР (22,3%). Цялото население на тези общини (100%) е обхванато от системите за сметосъбиране, но тук се отчита най-високата норма на натрупване на битови отпадъци – 493,0 кг/човек/годишно. Тук попада и общината, която отбелязва най-голямо количество на битови отпадъци на човек от населението – Карлово с 613,6 кг/човек/годишно. По приложените показатели тази група общини заема **междинно положение** относно състоянието на околната среда.

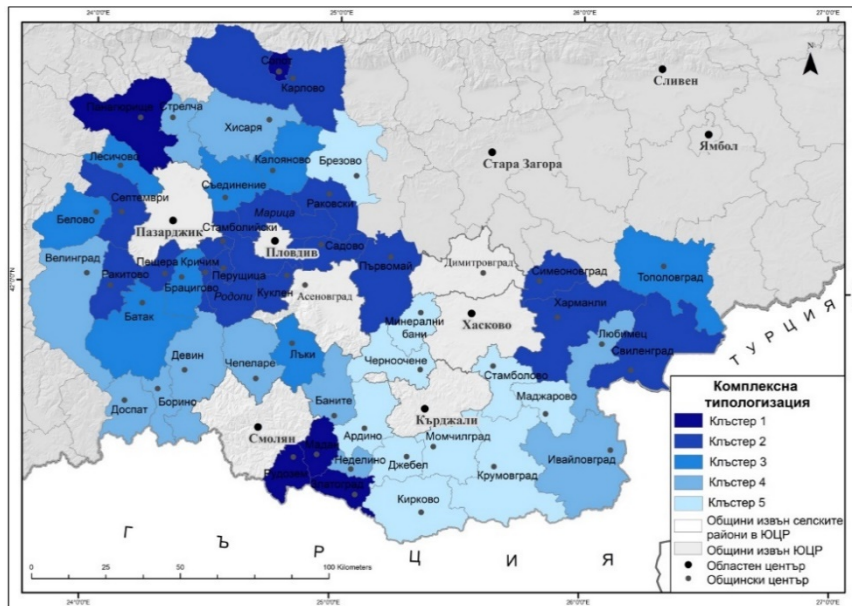
Клъстер 4. Той обхваща най-голям брой общини – 26 и се състои от две големи подгрупи, разположени предимно в Родопите. Първата включва общините Стрелча и Лесичово (в Средна гора), Ракитово, Батак, Доспат, Брацигово, Неделино, Кирково, Черноочене, Стамболово, Любимец, Симеоновград и Тополовград. Втората подгрупа обхваща Брезово, Садово, Съединение (в Горнотракийската низина) Белово, Велинград, Перушица, Девин, Борино, Лъки, Баните, Ардино, Харманли и Ивайловград. Относителният дял на населението, свързано със СПСОВ, е 2,6% и е значително под средната стойност за селските райони в ЮЦБ, а дялът на обслуженото население от системи за организирано сметосъбиране е 99,4% – близък до средния за изследваната територия. Различията между двете подгрупи са в третия приложен индикатор – битови отпадъци на човек от населението. За цялата група общини средната стойност на този показател е 218,8 кг/човек/год. и е по-ниска от средната за селските райони в ЮЦБ – 282,4 кг/човек/годишно. Тук трябва да се посочи, че в първата подгрупа се отчитат дори по-ниски стойности – в границите между 102,7 и 197,8 кг/човек/годишно. Във втората подгрупа от общини стойностите вече са в интервала между 225,2 и 388,8 кг/човек/годишно. Независимо от тези различия, състоянието на околната среда в този голяма група общини се определя като **умерено неблагоприятно**.

Клъстер 5. Този клъстер включва само 2 общини, разположени в Източните Родопи – Джебел и Маджарово. По данни за 2016 г. тези общини и включените в тях населените места не са свързани със СПСОВ, като те регистрират и най-ниския дял население, обслужвано от системи за организирано сметосъбиране – 61,5%. Количеството образувани битови отпадъци тук е равно на средното за селските райони в ЮЦБ – 282,4 кг/човек/годишно. Получените резултати водят до заключението, че този клъстер се отличава с **неблагоприятно състояние** по критерии „Околна среда“.

III.9. Комплексна типологизация на селските райони в Южна централна България

Последната фаза от изследователската работа включва извършването на комплексна типологизация на изследваните селски райони. Като резултат от проведената повторна клъстеризация, на базата на получените оценки в отделните тематични клъстери, се идентифицират пет типа (клъстери) от общини. В този последен етап формиралите се клъстери представляват отделните типове общини,

при които алгоритъмът отчита близост в получените оценки по всеки от приложените критерии.



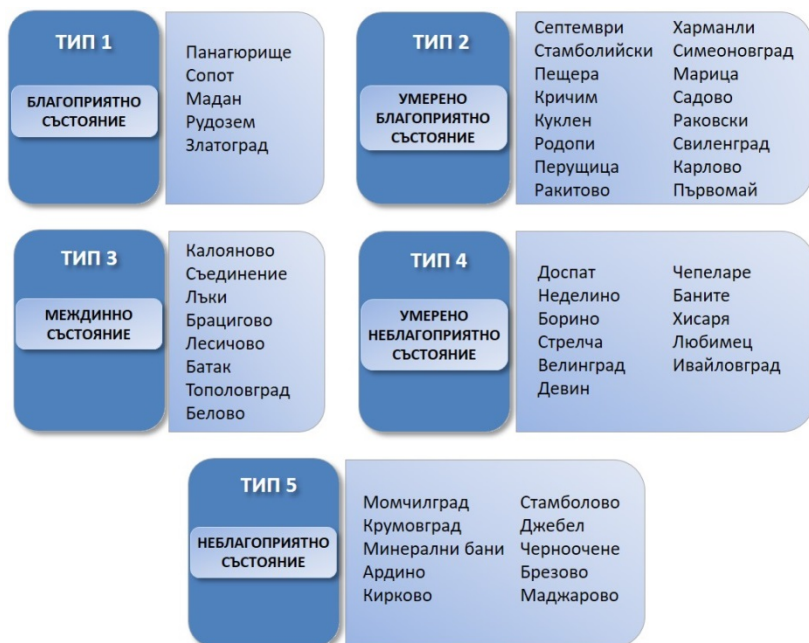
Фиг. 3.9. Комплексна клъстерна типологизация на селските райони в Южна централна България

Тип 1. Той включва 5 общини – Панагюрище, Сопот, Мадан, Рудозем и Златоград (фиг. 3.9). Тази група се характеризира с благоприятно състояние на човешкия капитал и околната среда и междинно до благоприятно икономическо състояние, като общините Панагюрище и Сопот са с най-високи оценки по тези три критерия (човешки капитал, икономика, околна среда). Състоянието на социалната инфраструктура и на взаимовръзките села–градове се определя като умерено благоприятно. Но тези общини, с изключение на община Сопот, се характеризират с междинно (Панагюрище и Златоград) до неблагоприятно (Мадан и Рудозем) състояние на техническата инфраструктура и междинно положение при оценката на демографското състояние. При последното, единственото изключение е община Панагюрище, за която е характерно неблагоприятно демографско състояние. На базата на получените резултати от прилагането на всички критерии, като цяло, състоянието на общините в този тип се оценява като **благоприятно**.

Тип 2. В него влизат 16 общини, по-голяма част от които формират един обширен ареал в Горнотракийската низина (и части от

Западните Родопи) около областните центрове Пазарджик и Пловдив, който обхваща общините Септември, Ракитово, Пещера, Стамболийски, Кричим, Перушица, Родопи, Куклен, Садово, Марица, Раковски и Първомай. Втори, значително по-малък, ареал се обособява в източната част на района и включва общините Свиленград, Харманли и Симеоновград. В тази група извън обхвата на посочените ареали, остава единствено община Карлово. Общините тук се отличават с благоприятно и умерено благоприятно демографско състояние, като това се отнася и за социалната, техническата инфраструктура и взаимовръзките села–градове. Икономическото състояние на тези общини, съгласно получените оценки в тематичните клъстери, е преобладаващо умерено благоприятно и междинно. Но оценката за състоянието на човешкия капитал в тях е под средната за изследваните селски райони – от междинно до умерено неблагоприятно състояние. По отношение на състоянието на околната среда, се наблюдава разнородност, като средната оценка за групата е по-висока от средната за селските райони в ЮЦР. Получените обобщаващи резултати показват, че общините в този тип се отличават с **умерено благоприятно** състояние.

Тип 3. Включва 8 общини – Калояново, Съединение, Брацигово, Батак, Лесичово, Белово, Лъки и Тополовград. Тези общини се отличават с умерено неблагоприятно и неблагоприятно демографско състояние. По отношение на човешкия капитал единствено в две от тях – Белово и Лъки, се отчитат благоприятни оценки. В останалите състоянието на човешкия капитал е умерено неблагоприятно, като изключение прави само община Батак – с междинна оценка. Икономическото състояние, както и това на взаимовръзките села–градове, е благоприятно до умерено благоприятно, като при икономическата оценка изключение правят общините Лесичово, Брацигово и Тополовград с умерено неблагоприятно икономическо състояние. В тези три общини факторът, който оказва по-силно влияние върху икономиката е човешкият капитал (при тях той е с умерено неблагоприятно състояние). Състоянието на социалната и на техническата инфраструктура се оценява като междинно до умерено неблагоприятно. Оценката на околната среда тук също е умерено неблагоприятна. Получените резултати от тематичните оценки поставят този тип общини в **междинно положение** при комплексната типологизация на селските райони.



Фиг. 3.10. Схема на комплексна типологизация на селските райони в Южна централна България

Тип 4. Тук попадат 11 общини – Стрелча, Хисаря, Велинград, Доспат, Борино, Девин, Чепеларе, Баните, Неделино, Любимец и Ивайловград. Пет от тях – Баните, Ивайловград, Девин, Чепеларе и Хисаря, се отличават с неблагоприятно демографско състояние, а община Стрелча е с умерено неблагоприятно демографско състояние. За останалите общини в групата, е характерно от благоприятно (Велинград и Любимец) до междинно демографско състояние (Доспат, Неделино и Борино). Оценката на човешкия капитал на общините от този тип се движи от благоприятна до междинна, въпреки че икономическото състояние, като цяло, е преобладаващо неблагоприятно. Изключение правят общините Девин и Хисаря, чиято икономика е с междинна оценка на състоянието. Взаимовръзките села–градове при шест от общините в тази група – Хисаря, Велинград, Девин, Чепеларе, Любимец и Ивайловград, се отличават с умерено неблагоприятно до неблагоприятно състояние. Останалите – Стрелча, Доспат, Борино, Баните и Неделино, заемат междинно положение. При социалната инфраструктура се наблюдава разнородност в получените оценки, но като цяло те са в границите от умерено благоприятно за Велинград,

Доспат, Борино и Девин, до неблагоприятно състояние в общините Баните и Ивайловград. Аналогична картина се наблюдава и при техническата инфраструктура, като там оценката на състоянието се измества към междинно – в Стрелча, Велинград, Доспат и Неделино, до умерено неблагоприятно и неблагоприятно състояние – в Хисаря, Борино, Девин, Чепеларе, Баните и Ивайловград. Състоянието на околната среда в преобладаващата част от тези 11 общини, е умерено неблагоприятно, като изключение правят само Хисаря и Чепеларе. Резултатите показват, че този тип общини се характеризира с **умерено неблагоприятно** състояние по приложените критерии.

Тип 5. Включва 10 общини, по-голяма част от които са разположени в Източните Родопи. Групата формира почти компактен ареал около областния център град Кърджали (без самият той да влиза в обхвата на изследването) и включва общините Стамболово, Маджарово, Момчилград, Крумовград, Кирково, Джебел, Ардино, Черноочене, Минерални бани, както и община Брезово, която е и най-отдалечена от този ареал. Преобладаващата част от тях са с умерено благоприятно до междинно демографско състояние, като изключение правят само Брезово и Маджарово, които се отличават с умерено неблагоприятно състояние. Тук състоянието на човешкия капитал и на техническата инфраструктура е неблагоприятно. Общините от този тип отбелязват най-слаби резултати и при оценката на социалната инфраструктура и икономиката. Състоянието на взаимовръзките села–градове се определя като междинно до умерено неблагоприятно, като изключение правят общините Минерални бани, Черноочене, Джебел и Момчилград, отличаващи се с преобладаващо умерено благоприятно състояние. Оценката за околната среда е в границите от умерено неблагоприятно до неблагоприятно състояние, като тук изключения са Минерални бани, Момчилград и Крумовград. Съгласно приложените критерии общините в този тип се отличават като цяло с **неблагоприятно** състояние.

В обобщение следва да се отбележи, че най-голям брой – 16 от изследваните общини, попадат в тип 2 с умерено благоприятно състояние (фиг. 3.10). Типове 4 и 5 – с умерено неблагоприятно и неблагоприятно състояние, включват сходен брой общини – 11 в тип 4 и 10 в тип 5. С междинно положение по приложените критерии са 8 общини, а най-малък брой – само 5, попадат в тип 1 с благоприятно състояние.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Направеният преглед на използваните дефиниции за очертаване на териториалния обхват на селските райони на национално и на общоевропейско ниво, показва, че съществуват много и различни определения за селски райони в зависимост от особеностите на територията, за която се отнасят и съобразно целите, за които те се формулират и прилагат. В редица случаи, дори в рамките на една страна, се използва повече от едно определение. През различни периоди от време националните (в някои случаи регионалните) дефиниции са обект на актуализация, като се коригират, за да отразят промените в социално-икономическите условия или административно-териториалната структура в отделните страни. На общоевропейско ниво критерият за гъстота на населението традиционно се използва при определяне на селските райони в Европейския съюз, но с разработването на новата методика от 2010 г. се прилага към аналитични единици с еднакъв размер – грид клетки от 1 км². Този подход дава по-широки възможности за детайлно проучване на цялата територия на една страна, не само на нейните селски територии. Анализът на селските райони разчита на способността да се изследват различията и взаимовръзките между селските райони и другите части от територията на дадена страна. Разгледаните териториални типологии – на локално и на регионално ниво, се прилагат в Европейския съюз при сравнителни анализи между страните и като статистическа база при изготвянето на политики и определянето на допустимост за подкрепа по линия на европейските фондове.

В настоящото дисертационно изследване е разработена методика за типологизация на селските райони, базирана на критерии, обхващащи основните тематични области, които характеризират състоянието на тези райони (демография, човешки капитал, социална инфраструктура, техническа инфраструктура, икономика, взаимовръзки села–градове и околна среда). Те формират тематичната рамка, в която е извършен подборът на показатели за анализ, оценка и комплексна типологизация на изследваните селски райони. Разгледани в съвкупност приложените показатели (за динамика, за структура и за интензивност) в посочените групи критерии, в определена пространствено-времева рамка, дават ясна картина за състоянието на дадена територия. Използването на множество обобщаващи показатели като аналитична база дава

възможност не само да се разкрият и анализират особеностите на отделните общини в селските райони, но и да се очертаят тенденциите за тяхното развитие. В зависимост от поставените задачи, тези показатели дават достатъчно информация, за да се изгради модел за бъдещо развитие, което да позволи планирането на мерки за подпомагане, ориентирани спрямо конкретните потребности и проблемни области в съответната административно-териториална единица.

Въз основа на направения анализ по отделните показатели и чрез приложения математико-статистическия инструментариум, общините в селските райони на Южна централна България са групирани в т.нар. *тематични клъстери* по всеки един от избраните критерии. За целите на изследването оценяването по отделните критерии е извършено по възприета от автора петстепенна скала. По този начин всяка община, за всеки от тематичните блокове от показатели, получава оценка на базата на принадлежността си към определен клъстер (група). Тези тематични оценки осигуряват балансираното участие на всеки един от критериите в комплексната типология на селските райони. Проведената на следващия етап клъстеризация групира общините според получените оценки в тематичните клъстери. Формираните *комплексни клъстери* представляват отделните типове и включват общини със сходни характеристики по всеки от седемте критерии. Горепосочената скала за качествена оценка е приложена и в последния етап от работния процес, когато се дефинират типовете общини в зависимост от тяхното състояние и степен на развитие.

Практиката на други страни от ЕС при определяне на целевите територии в ПРСР показва, че типологиите на селските райони се прилагат, за да се насочи политиката за развитие към специфичните потребности на тези райони. Нашата страна използва собствена дефиниция, отговаряща на българските условия. Но селските райони не са еднородни, както и проблемите и предизвикателствата, пред които те са изправени. Изследването им с помощта на комплекс от критерии и показатели и тяхното типологизиране, ще осигури прилагането на диференциран подход при планирането и реализирането на политика за тяхното подпомагане. Разбирането, че различните типове селски райони се нуждаят от различни подходи, е първата и може би най-важната предпоставка за постигането на трайни резултати. В този смисъл, разработената в дисертационното изследване методика за типологизация не противостои на

дефиницията на селските райони, а е нейно функционално продължение, като следващ етап на по-прецизно определяне на отделни типове селски райони. Прилагането ѝ върху територията на селските райони в Южна централна България, даде възможност да се направи проверка доколко точно и адекватно тя отчита съществуващите сходства и различия между отделните селски общини. Предимство тук е, че този подход позволява да се проследят оценките на всяка община по отделните критерии вътре във формираните типове – като числова стойност от 1 до 5, като 1 е най-високата степен и съответства на благоприятно състояние, а 5 е най-ниската степен и отговаря на неблагоприятно състояние. Резултатите показват, че териториалната изолираност, ограниченият достъп до услуги и до работни места, неблагоприятните параметри на човешкия капитал и слабата икономическа активност на общинско ниво са сред основните фактори, които определят неблагоприятното състояние на общините, попадащи в тип 4 и тип 5 в изследваните селски райони. Създаването на условия на институционално ниво за развитието на стопански дейности в селските райони, в това число такива извън земеделския сектор, както и оползотворяването на съществуващия потенциал на местно ниво и по-широката подкрепа на местните общности и предприемачеството, са само част от възможностите за подпомагане на тези райони.

Получените в изследването резултати дават основание тази методика за типологизация да се прилага и като инструмент за планиране, програмиране и управление в политиките за развитие. Използването ѝ в планове и програми (свързани с регионалното развитие или като цяло с развитието на селските райони в нашата страна) при насочването на мерки и средства към отделните типове селски райони, съобразно техните проблеми и потребности, ще допринесе за повишаване на ефективността на провежданите политики с цел постепенно ограничаване и обръщане на неблагоприятните тенденции в тези райони. В заключение следва да се отбележи, че изграденият модел на типология на селските общини в Южен централен район (регион за планиране¹⁰ от ниво 2), може да се прилага и на по-ниско териториално-йерархично ниво (NUTS3), а така също и на територията на цялата страна, за всички общини, определени като селски райони в България.

¹⁰ Съгласно чл. 4, ал. 3 от ЗРР (доп. ДВ, бр. 21 от 2020 г., в сила от 13.03.2020 г.).

ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Направена е систематизация на характеристиките, които се използват най-често за очертаване на селските райони на европейско и международно ниво, извършен е сравнителен анализ на дефинициите, класификациите и типологиите, които се прилагат за определяне на бъдещите политики за тези райони.
2. Разработена е методика за комплексна типологизация на селските райони в България, чрез която се групират общините със сходни характеристики и проблеми. Критериите и показателите за анализ и типологизация на селските райони в България са научнообосновани в съответствие с определените основни принципи и с изискванията на приложените изследователски методи.
3. Извършена е комплексна типологизация на селските райони в Южна централна България на базата на получените оценки по всеки един от подбраните критерии. Изследваните селски райони са групирани в тематични клъстери и е направена петстепенна качествена оценка на състоянието и степента на развитие на общините във всеки клъстер.
4. Обосновано е използването на комплексната типологизация на селските райони в България при формулирането на политики и разработването на стратегически планове и програми, съобразени с особеностите на обособените типове селски райони, както и за прилагане на диференциран подход в политиките за растеж и устойчиво развитие на тези общини.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Георгиева, С., Н. Илиева, 2016. Регионални особености в демографските процеси на селското население в Южна централна България в края на XX и началото на XXI век. – В: Сборник доклади от Пета международна научна конференция *Географски науки и образование*, ШУ „Епископ Константин Преславски“, 4–5 ноември 2016 г., Шумен, стр. 264–272.
2. Георгиева, С. 2018. Дефиниране на селските райони. – *Проблеми на географията*, кн. 1–2, стр. 35–51.

ЛИТЕРАТУРА, ВКЛЮЧЕНА В АВТОРЕФЕРАТА

Алаев, Э. Б. 1983. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. Москва, изд. Мысль, 350 с.

Георгиева, С. 2019. Оценка на човешкия капитал в селските райони на Южна централна България. – *Проблеми на географията*, кн. 3–4, стр. 51–72.

Станев, Л., К. Гатев, Н. Мутафов, 1971. Обща теория на статистиката, Варна, 383 с.

Чанкова, Л. 2003. Социалната инфраструктура на България: национални и регионални измерения. – *Икономически изследвания*, Година XII, кн.1, стр. 3–24.

*** ЕК, 2006. Подходът „Лидер“ – основно ръководство. Люксембург: Служба за официални публикации на Европейската общност.

*** ЕК, 2017. Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета на европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите. *Бъдещето на прехраната и селското стопанство*. Брюксел, СОМ (2017) 713 окончателен.

*** ЕК, 2018. Предложение за регламент на Европейския парламент и на Съвета относно установяване на правила за подпомагане на стратегическите планове, които трябва да бъдат изготвени от държавите членки по линия на Общата селскостопанска политика (стратегическите планове по ОСП) и финансирани от ЕФГЗ и от ЕЗФРСР, и за отмяна на Регламент (ЕС) № 1305/2013 на Европейския парламент и на съвета и Регламент (ЕС) № 1307/2013 на Европейския парламент и на Съвета. Брюксел, СОМ (2018) 392 окончателен.

*** Закон за предучилищното и училищното образование, в сила от 1 август 2016 г. (*обн. ДВ, бр. 79 от 13 октомври 2015 г., посл. изм. ДВ, бр. 108 от 29 декември 2018 г.*), Министерство на образованието и науката.

*** Закон за регионалното развитие, в сила от 31 август 2008 г. (*обн. ДВ, бр. 50 от 30 май 2008 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 21 от 13 март 2020 г.*), Министерство на регионалното развитие и благоустройството.

*** Заповед № РД 07-24 от 17 януари 2013 г. на Председателя на Националния статистически институт, в сила от 12 февруари 2013 г. (*обн. ДВ, бр. 13 от 08 февруари 2013 г.*), НСИ.

*** Национален план за развитие на земеделието и селските райони (2000–2006 г.).

*** Наредба за критериите за определяне на районите за целенасочено въздействие и териториалния им обхват. ПМС № 105 от 02.06.1999 г. (обн. ДВ, бр. 53 от 11 юни 1999 г., отм. ДВ, бр. 64 от 23 юли 2004 г.).

*** Наредба № 14 от 1 април 2003 г. за определяне на населените места в селски и планински райони (обн. ДВ, бр. 35 от 16 април 2003 г.), МЗГ и МРРБ.

*** Наредба за определяне на критериите за необлагодетелстваните райони и териториалния им обхват. ПМС № 30 от 15.02.2008 г., (обн. ДВ, бр. 20 от 26 февруари 2008 г., изм. ДВ, бр. 53 от 12 юли 2011 г.).

*** Наредба за определяне на показателите за обособяване на видовете райони за целенасочено въздействие. ПМС № 166 от 14.07.2004 г. (обн. ДВ, бр. 64 от 23 юли 2004 г.).

*** Национален стратегически план за развитие на селските райони (2007–2013 г.)

*** Програма за развитие на селските райони (2014–2020 г.), Министерство на земеделието и храните.

*** Регламент (ЕО) № 1698/2005 г. на Съвета относно подпомагане на развитието на селските райони от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР). *Официален вестник на Европейския съюз*, L 277, глава 3, том 066, стр. 101–140.

*** Регламент (ЕС) № 1305/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 17 декември 2013 година относно подпомагане на развитието на селските райони от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР) и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1068/2005 на Съвета. *Официален вестник на Европейския съюз*, L 347, Година 56, 20 декември 2013 г., стр. 487–548.

Copus, A., D. Psaltopoulos, D. Skuras, I. Terluin, P. Weingarten, 2008. Approaches to Rural Typology in the European Union. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, pp. 47–54.

Dijkstra, L., H. Poelman, 2011. Regional typologies: a compilation. *Regional Focus* № 01, Brussels: DG REGIO.

Dijkstra, L., H. Poelman, 2014. A harmonised definition of cities and rural areas: the new degree of urbanisation, *Regional Working Paper* WP 01, European Commission.

Dijkstra, L., V. Ruiz, 2010. Refinement of the OECD regional typology: Economic performance of remote rural regions. – Paper presented at the European Regional Studies Association Conference. May 24–26, 2010, Pécs, Hungary.

Mooi, E., M. Sarstedt, 2011. A Concise Guide to Market Research. The Process, Data, and Methods Using IBM SPSS Statistics. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 308 p.

*** Commission of The European Communities, 2004. Commission Staff Working Document. *Extended Impact Assessment*. Proposal for a Council Regulation on support to Rural Development by the European Agricultural Fund for Rural Development, Brussels, SEC (2004) 931.

*** ENRD, 2011. Approaches to the Definition of Rural Areas in the 2007–2013 Rural Development Programmes. Thematic Working Group1. European Network for Rural Development.

*** European Commission, 2006. Rural Development 2007–2013. Handbook on common monitoring and evaluation framework. Annex 1. Directorate General for Agriculture and Rural Development.

*** European Commission, 2015. Synthesis of ex ante evaluations of rural development programmes 2014–2020. Final Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

*** European Communities, 1988. The future of rural society. COM (88) 501, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

*** European Union, 2007. *Rural Development in the European Union: Statistical and Economic Information. Report 2007*. Directorate-General for Agriculture and Rural Development, Brussels: European Commission.

*** OECD, 1994. *Creating rural indicators for shaping territorial policy*. Paris: OECD Publications.

*** Regulation (EU) 2017/2391 of the European Parliament and of the Council of 12 December 2017 amending Regulation (EC) No 1059/2003 as regards the territorial typologies (Tercet), *Official Journal of the European Union*, L 350, Volume 60, 29 December 2017, pp. 1–6.

*** The Cork Declaration. 1996. European Conference for Rural Development, Cork, Ireland, 7–9 November, 1996.

*** UNECE, 2016. Guide on Measuring Human Capital. Conference of European Statisticians, Luxembourg, 9–10 February 2016. United Nations Economic Commission for Europe.

*** United Nations, 2018. World Urbanization Prospects. *The 2018 Revision, Methodology*. Working Paper No. ESA/P/WP.252. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. New York: United Nations.

