

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**ОТ ПРОФ. Д-Р МИЛЕН РУМЕНОВ ПЕНЕРЛИЕВ,  
КАТЕДРА „ГЕОГРАФИЯ, РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ И ТУРИЗЪМ“  
ШУ „ЕПИСКОП КОНСТАНТИН ПРЕСЛАВСКИ“**

по процедура за придобиване на ОНС „доктор“ по проф. направление 4.4 Науки за земята (Икономическа и социална география, регионално и локално развитие) с дисертант Ирена Илиева Иванова

**тема: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИТЕ КАТО ФАКТОР ЗА РАЗВИТИЕ НА  
РУРАЛНИТЕ РАЙОНИ В БЪЛГАРИЯ**

### **Данни за процедурата.**

Процедурата за придобиване на ОНС „доктор по...“ е в проф. направление 4.4.. Науки за Земята с дисертант Ирена Илиева Иванова. Определен съм със Заповед РД-38-116/18.02.22 г. за член на научното жури. С протокол 1 от първо заседание на същото съм определен да изготвя Рецензия. Темата на дисертационният труд е: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИТЕ КАТО ФАКТОР ЗА РАЗВИТИЕ НА РУРАЛНИТЕ РАЙОНИ В БЪЛГАРИЯ. Всички срокове са спазени. Всички документи получих пълнокомплектни, съгласно нормативните документи. Становището по дисертацията е изготвено съгласно законовите изисквания (ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника на СУ „Св. Климент Охридски“).

### **Данни за кандидата.**

Ирена Иванова е завършила бакалавърска програма „Връзки с обществеността“ от ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий“ през 2007 г., а през 2008 г. завършва и магистърска програма „Медии и реклама“ отново във същото ВУ. През 2017 г. вече в СУ завършва и магистърска програма „Развитие и управление на селските територии“. Зачислена е в редовна докторантура през 2018 г. Владее английски език на ниво С1.

### **Анализ на дисертационния труд.**

**Обща характеристика.** Дисертационният труд има общ обем от 197 стандартни страници текст. Онагледена е с 43 фигури и 18 таблици. Използвани са 39 литературни източника и 10 електронни ресурса. В края на разработката са поместени и 5 приложения. В структурно отношение е разработена в Въведение, пет глави и заключение. Общото впечатление е за

добре балансирана разработка, четивна и ясна, с използване на коректни данни и актуална статистическа информация.

**Въведението** разкрива актуалността на темата. Рецензента е съгласен с тезата, че дигитализацията е мощен стимул за промяна (качествена и количествена). Във въведението дисертанта обвързва това с особеностите на селските територии в България (обезлюдяване, висока средна възраст на населението и т.н.). Ето защо инфилтрирането на проблемите на дигитализацията към тези територии в страната само по себе си е предизвикателство. Наличието на телекомуникационна инфраструктура и цифрови платформи би помогнало за развитието и на основните социални сфери – здравеопазването, образованието, транспорта, туризма, търговията, а резултатът от всичко това се изразява в повишаване на статуса на местното население в руралните райони. Обекта и предмета са правилно поставени. Това се отнася и за основната цел и задачи. Те са достатъчно подробно разписани и съотнесими с основната хипотеза на изследването.

**Глава I. Теоретико-методологични основи на изследването** има обхват от 18 страници. В началото се поставят някои терминологични въпроси като район или регион?, локално развитие и т.н. Терминът регион вече отдавна се е наложил в регионалните изследвания (а не районни изследвания) и в този смисъл е похвално, че дисертанта използва тази модерна терминология. Мисля, че в актуалните научни разработки този „дебат“ вече е излишен. По-нататък в изложението се анализират видовете региони (по различни систематични категории). Основният принос в глава I всъщност е разглеждането на различните гледни точки при дефиниране на селските региони в страната. Параметрите са различни, както и териториалният обхват спрямо различните нормативни документи. Мисля, че тук е следвало да се посочи коя дефиниция (подход) е най-подходяща към темата на дисертационния труд. Още повече, че при дефинирането на пространството на България има известно припокриване (напр. селски могат да са и планински територии).

**II. Телекомуникациите като фактор за развитие на пространството.** От изложеното в глава втора от дисертацията, ясно се показва прогресивното развитие и съвременното състояние на телекомуникациите и са представени пространствените ефекти от развитието. Направен е ретроспективен анализ за развитието на този процес в света.

**Глава III. Анализ на развитието и съвременното състояние на селските райони в България.** Използвани са актуални демографски данни за представяне на демографското състояние на селските региони. Дават се различните темпове на влошаване на демографските показатели за градовете и селата. Това ясно маркира проблемите пред селските територии (по-ниска средна гъстота, обезлюдяване и др.). Селищната структура е разгледана на сравнителен принцип за статистическите региони в България. Отчетени са различията. Дисертанта правилно установява, че рурализацията е процес по-бавен около големите областни центрове (напр. край Варна, СИ регион). Такъв тип констатации са важни, тъй като те всъщност имат отношение към всичко – от достъпа до здравеопазване, до функциониране на 24-часовия жизнен цикъл на населението. Т.нар. „изохрон“ дава основни зависимости в този процес. Авторът твърди (и правилно), че *„Северозападният регион се отличава с най-малкия брой (625) селища в страната или едва 11,9 % от общия им брой“*. Това означава, че демографският потенциал е най-нисък, силни са процесите на депопулация и обезлюдяване, а липсата на развит областен център (не просто голям град) допълнително способства за това. Рецензента напълно се съгласява с тезите, изводите и констатациите описани в този параграф на дисертацията. Макар и описани в текста, е могло в табл. 7, стр.61 (и следващите) да се добавят данни за населението. Всъщност основната теза при дигиталното (вкл. телекомуникационно) развитие на териториите са хората, които ще потребяват съответната услуга. Връзката е правопрпорционална.

Тази глава продължава с анализ на стопанското развитие на селските региони, както и някои анализи свързани с интелигентните села/градове. Анализира се инженерната инфраструктура в тези региони. Констатира се, че в слабо населените селски райони само 60% от домакинствата имат достъп до фиксирана широколентова мрежа и само 37% от домакинствата в предимно селските райони имат абонамент за интернет.

В твърде обемната глава имаме следните препоръки: възможно е било разделяне на демографските и селищни проблеми от концепциите (напр. текста за smart селища е могъл да бъде част от теоретичната глава). Рецензента счита, че е могло и определено ранжиране на селските територии въз основа на демографските данни. Корелацията с телекомуникационната осигуреност ще е явна между демографски индикатори като средна гъстота например. Или възрастовата структура. Има и съвременни тенденции към обособяване на села-офиси (млади компютърни специалисти, които живеят

и работят от село). Дисертанта сочи, че в 3997 села няма нито един Интернет доставчик (стр. 102). При картографирането им би било интересно как се разполагат в пространството тези близо 4 хил. села.

**Глава IV. Дигитализация на дейностите в руралните райони и тяхното въздействие върху бита и бизнес средата. Икономически и социален потенциал на руралните общини** се дават всички аспекти на електронизацията на селските територии – достъп до телефония, интернет, ТВ и т.н. Отчита се намаление на използването на достъп до телевизия. Очевидно това е свързано с дълбоките процеси на депопулация, а не до отказ на населението от тази услуга. В тази глава има известно противоречие с темата на дисертационния труд. Описват се транспортната достъпност, темпа на безработица (и не конкретно за селата), развитието на селският туризъм и т.н. Част от тези параграфи според нас могат да се включат в други глави. Има вметки като „*Екологични ефекти на интелигентното паркиране*“ (стр. 129) или *„fishing atakime*, които нямат отношение към темата. Основната слабост в тази глава е липсата на съотнесимост на маркираните проблеми и възможности към конкретни селски региони в страната.

**Глава V. Развитие на IoT платформа за целите на научната дейност и обществената практика – дигитална карта.** В тази глава се изследват селските райони, в които има развито земеделско производство. Анализират се предизвикателствата, пред които са изправени участниците в него, както и нуждата от дигитализиране на бизнес процесите в тях. Анализирани са отрасли като земеделие, животновъдство и производните им селскостопански дейности. Анализира се ANGIE платформата, която предоставя отдалечен достъп за измервания отнасящи се до активи, които са важни за техните собственици. В хода на анализа се установява факта, че тя е твърде ограничена по обхват към настоящият момент. Приложено е проучване сред стопански субекти използващи подобна платформа. Дисертантът посочва ползите от подобна иновация и приложения в агробизнеса. Интерес представлява услугата Angie Locator, която може да има приложение и извън чисто икономическото. Като цяло тази глава дава една по-добра алтернатива в развитието на земеделието в селските територии на база на приложение на нови технологии.

В голямата си част в **заклучението** се дават отговори на поставените в началото основни задачи пред настоящият дисертационен труд. С определени резерви се отнасяме към извода, че предстои *забавяне на*

*негативните демографски процеси и намаляването на броя на населението в руралните райони, чрез дигитализиране на бизнес процесите. Или по отношение на: Ограничаване на диспропорциите в териториалното разпределение на населението и обезлюдяването в някои региони и селата. В една част от селските територии тези процеси са необратими.*

### **Оценка на получените научни и научно-приложни резултати и приноси моменти.**

Актуалността от подобна тематика на научно изследване е безспорно доказана. Така също и заложената водеща изследователска хипотеза. Изведени са 3 приноси момента, които са адекватни на научното изследване. По наше мнение и трите приноса са твърде положителни, предвид и сериозните негативни тенденции маркирани в изследваните региони. Било е възможно обособяването и на други приноси, свързани с реалното състояние на населението в селските региони (макар и не толкова позитивни). Акцента следва да е не само до ползата от приложението на нови дигитални технологии, но и до ограниченият достъп до основни телекомуникационни услуги (липса на интернет и основни дигитални услуги за населението) – факти, които са маркирани в настоящата разработка и също са част от постиженията на автора.

### **Оценка на автореферата.**

Предложеният на вниманието автореферат на дисертационен труд е разработен съгласно установените правила. Отговаря на всички изисквания. В съдържателно отношение отразява напълно извършената авторска дейност в труда, като включва всички необходими елементи. Описани са приноси и публикации по темата.

### **Публикации по темата.**

Дисертантът маркира три научни публикации по темата. Те са достатъчни съгласно минималните наукометрични показатели.

### **Лични впечатления и препоръки.**


Общата ми оценка от предложеният за рецензия труд е положителен. Основните ми препоръки са към ранжиране на селските региони на база демографски показатели и достъп до телекомуникационни услуги. При над 1.9 млн. българи живеещи в селата, това би била истинската практико-

приложна стойност на дисертацията. Корелацията между депопулацията и достъпът до подобни услуги е важна. Обособяването на такива региони би дало управленски възможности за „въздействие“. Презентираното електронно приложение обхваща ограничени територии (маркирано и от автора) и по същество не оказва влияние върху голяма част от селското население. Възможно би било и формулиране на още приноси моменти.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

Въз основа на приложените справки и документи, на анализа на предоставеният ми за рецензия научен труд, убедеността че автора (дисертанта) е изпълнил всички минимални изисквания за успешна защита, предлагам на членовете на Научното жури да гласуват положително за присъждане на ОНС „доктор“ на докторант Ирена Илиева Иванова, проф. направление 4.4 Науки за земята (Икономическа и социална география, регионално и локално развитие) за дисертацията ѝ на тема *„Телекомуникациите като фактор за развитие на руралните райони в България“*. **Аз също гласувам ЗА!**

22.03..2022 г.  
Шумен

изготвил Рецензията:   
/проф. д-р М. Пенерлиев/