УНИВЕРСИТЕТ
по Архитектура, Строителство и Геодезия
1046 София, бул. "Хр. Смирненски" №1
Регистрационен индекс и дата
1354/01.09.2025г.

РЕЦЕНЗИЯ

върху дисертационния труд на тема „Почвено-климатична оценка при изграждане на лозя за бели трапезни вина“ за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ в област Висше образование, професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия, научна специалност Земеустройство и опазване на земеделските земи (вкл. Управление на имоти) към катедра „Устойчиво земеползване и управление на имоти“ при Геодезически факултет на Университета по архитектура, строителство и геодезия - София

Автор на дисертационния труд: Любомир Людмилов Стоянов, докторант на самостоятелна форма на обучение, заповед № 56/30.01.2024 г. на Ректора на УАСГ проф. д-р инж. Иван Марков.

Научен консултант: проф. д-р инж. Маргарита Мондешка-Недялкова.

Рецензент: проф. д-р Методи Теохаров Костадинов, пенсионер, София-1229, ж.к. Надежда.3, бл.307, вх. Г, ап. 98, e-mail: mteoharov@abv.bg; моб. тел. 0884 123 823, Професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност Почвознание, назначен за член на НЖ със заповед на Ректора № 404/09.06.2025 г.

1. Кратки биографични данни

Асистент инж. Любомир Стоянов е роден на 01.04.1991 г. в гр. София. През 2017 г. завършва бакалавърска степен в Геодезическия факултет на УАСГ и получава квалификация „Инженер по устройство и управление на земи и имоти“, а през 2019 г. магистърска степен и квалификация „Инженер по управление на европейските инфраструктурни проекти“. От 2017 до 2020 г. работи като младши експерт в Агенция „Пътна инфраструктура“ и Служба по геодезия, картография и кадастър – София. Притежава сертификати за оценител на недвижими имоти, земеделски земи и трайни насаждения. От м. февруари 2020 г. е асистент към катедра „Устойчиво земеползване и управление на имоти“ при същия факултет, където води упражнения по дисциплините Почвознание, Екология, Използване и опазване на земята, Устройство на земеделски територии, Териториално устройство и оценка на недвижими имоти. Още в началото започва научно-изследователска работа за разработване на многостепенен модел за оценка на агроекологичните условия в системата „почва-климат-лозова култура“ за създаване на лозя и производство на бели трапезни вина. Зачислен е за докторант на самостоятелна подготовка на 30.01.2024 г. и окончателно завършва своята дисертация на тема „Почвено-климатична оценка при изграждане на лозя за бели трапезни вина“ на 18.02.2025 г., когато е отчислен с право на защита. Асистент Стоянов владее много добре английски език, което му дава възможност да следи новостите и постиженията в своята научна специалност. Притежава сериозна професионална подготовка по специалността и потенциал да разработва значими теми и задачи и да решава актуални проблеми в науката и практиката. Той се доказва като организиран и инициативен изследовател и прецизен и талантлив млад учен в областта на управлението на почвените и поземлени ресурси и тяхното рационално ползване. Член е на Българско почвоведско дружество.

2. Актуалност на проблема и ползи за практиката

Отглеждането и широкото разпространение на сортове за бели трапезни вина в света и у нас има многовековно значение. Понастоящем големият интерес на човечеството

към тези сортове и вина продължава да произтича от техните високи технологични, вкусови и не на последно място здравословни качества за човека. Отглеждането на лозовата култура се осъществява непосредствено при открити природни условия и влиянието им играе важна роля за нейното развитие и плододаване. Научното познаване на почвената среда, климата и геоморфоложките условия чрез техните показатели е от съществено значение за отглеждане на сортове лозя за бели трапезни вина. В тази връзка, науката изисква да се прилага устойчиво управление на почвените и поземлени ресурси в отделните лозарски райони на България, като се използват оригинални и доказани резултати за почвено-климатичните условия. Изучаването на климатичните елементи, свойствата и качествата на всяка отделна почва са в основата на точното определяне на агроекологичните изисквания и райониране на лозовата култура. Климатичните промени и въздействия, постоянното понижаване на почвеното плодородие поради антропогенните и техногенни въздействия изискват да се разработват и прилагат съвременни методи и модели за отглеждане на модерни сортове лозя и производство на бели вина. Това може да се постигне единствено чрез научно параметриране на почвените и климатични условия, показатели и елементи за реално доказване на агробиологичния, агропроизводствен и технологичен потенциал на сортовете лозя за подобно производство във всеки район.

В това отношение, разработването и прилагането на съвременни интердисциплинарни модели са в основата на получаване на добри резултати. В този смисъл, високо оценявам избраната научна тема и разработения дисертационен труд от докторанта и считам, че те са особено актуални, навременни и полезни за почвената и лозарска наука. Убеден съм във възможността те да намерят широко приложение в практиката. Доказателство за това са получените данни и резултати за геоморфоложките и почвено-климатичните условия и разработения петстепенен модел. Актуалността и ползите произтичат още и от тяхното подчертано агроекологично, стопанско, икономическо и социално значение. Предвид изложеното по-горе, приемам, че разработената тема е актуална, доказана в регионален аспект и изключително важна за практиката.

3. Литературна осведоменост и изученост на проблема

Литературният преглед е представен на 55 стр. и заема 38 % от дисертацията. Използвани са 118 източници, от които 37 на български език и 81 на английски език. Включва 5 важни раздела и 13 подраздела, които напълно покриват и защитават целите и задачите на дисертацията и нейната тематика. В общата част последователно се разглеждат показатели, формиращи оценките на почвените, климатичните и геоморфоложките условия и тяхното влияние върху лозовата култура, основните сортове лози за създаване на модерни и ефективни лозови масиви в България. Накрая е направен анализ на актуалната методика. Използвани са както съвременни, така и стари класици от български и чужди автори, но най-вече от последните две десетилетия, за разкриване на основните диагностични и агроекологични показатели за оценка на тероарната среда, факторите и условията, които се оказват подходящи за отглеждане на сортове за бели трапезни вина. Обръща се особено внимание на източници, определящи характеристиките и качествата на бели и червени вина. В тази връзка се цитират много автори и изследвания, даващи нова информация за влиянието на климатичните условия, топографията, наклона и изложението върху тяхното отглеждане. Обръща се внимание още на склоновете с различна компонента, релефа, надморската височина и не на

последно място на важни диагностични показатели, като мощност на почвения профил, механичен състав, съдържание на хумус, общо съдържание на карбонати, почвена влага, ниво на подпочвени води, реакцията на почвите и общата им порьозност. Цитирани са конкретни автори и резултати за агроклиматичните показатели, определящи температурните, въздушни и валежни режими на почвите и тероарната среда, свързани с онтогенезиса на лозата. На тази основа са проучени конкретните източници на препоръчваните винени сортове лози с най-добра пригодност в лозарски райони и зони на България и Европейския съюз. Прави впечатление, че след всеки важен диагностичен и оценъчен показател в подразделите се завършва с определени и конкретни изводи. Най-важните моменти, свързани с диагностичните показатели в литературния преглед , обобщени като изводи в края на всеки подраздел, намирам за много уместни и правилни. Разгледани в по-широк аспект, направените изводи имат характер на значими новости, които могат да се използват за трансфер в практиката. Това е доказателство още за правилния избор на източниците, точната им интерпретация за целите на поставените задачи и връзката им с практиката. Много добрата езикова подготовка, посочена от скромност като добра от автора, позволява той да цитира поредица от подходящи и готови за внедряване сортове лозя за бели трапезни вина. Асистент Стоянов като млад почвовед и агроеколог добре познава и си служи с методиката за работа по кадастъра на селскостопанските земи в България, което му позволява да оцени нейните предимства и недостатъци и да се възползва от това, за да заложи нова методическа постановка в своето изследване.

Като цяло, литературният преглед, общата и методична част на дисертацията са научнообосновани, целенасочени и по съдържание точно изложени. Възприемам тяхното изложение и познаване като важен етап от подготовката на докторанта, с което той защитава убедително образователната си степен.

4. Обща характеристика и оценка на дисертационния труд

Дисертационния труд е разработен съобразно Закона за развитие на академичния състав в Р България и Правилника за условията и реда за придобиване на научните степени и звания на академични длъжности в Университета по архитектура, строителство и геодезия. Общият обем е 146 страници, в това число таблици – 46 бр. и фигури – 22 бр. Съдържанието дава широк поглед на извършената мащабна научноизследователска работа. Всичко това е доказано с богат изследователски материал, данни и информация. Темата е научно формулирана, актуална, методично издържана и строго агроекологична. Богатите текстови, доказателствени и илюстровани материали са твърде стилно и прегледно представени. Основните глави, раздели и подраздели на дисертацията включват параметри и характеристики, които ясно и убедително защитават темата на дисертацията. Като цяло, тя е добре оформена и представлява интердисциплинарен и многопластов научен труд, доказващ взаимовръзки и закономерности в системата „почва-климат-лозова култура“.

Целта е обоснована точно и постигната чрез четири научни задачи, а именно:

1. Преглед на литература, свързана с отражението на факторите на околната среда върху развитието на лозята.
2. Параметриране на показатели (климатични, почвени, геоморфоложки), оказващи въздействие върху развитие на лозите.
3. Разработване на адаптиран и допълнен модел за почвено-климатична оценка на географски територии, показващ степента на пригодността им за отглеждане на високопродуктивни лозя за бели трапезни вина.

4. Оценка на почвено-климатичните условия на общините Карлово, Русе, Варна и Каварна за създаване на високопродуктивни лозя за бели трапезни вина, базирана на биологичните особености и изисквания на съответните сортове лози.

За обекти на изследване и приложение на модела са избрани земеделски територии от четири общини, на които недостатъчно са изучени възможностите за агроекологосъобразно и моделно отглеждане на лозя за бели трапезни вина. За целта са приложени съвременни методични подходи на изследване, които включват използването на петстепенен модел за оценка на въздействие и процеси, разработен за условията на околна среда от Мондешка (2012), адаптиран и доразвит от Мондешка-Недялкова (2025) за овощни култури и усъвършенстван и приложен от автора на дисертационния труд за лозовата култура.

Общата част на дисертацията е целенасочена и съобразена с изследваните показатели, интерпретирана е правилно, подредена е съдържателно и научно издържано с подходящи източници. Специалната част заема 62 % и е изцяло насочена към доказване на петстепенния модел с много данни, информация и илюстровани материали. Считам, че разработването и внедряването на подобни модели за оценка на дадената среда, условия, процеси и явления е изключително важно и отговорно научно изследване с голямо значение за устойчивото управление на изследваните ресурси. Авторът на дисертационния труд прилага интердисциплинарен подход и извършва комплексни изследвания за създаване на петстепенния модел за оценка на почвите, климата и топографията на избрани от него райони. Използвайки националния и чужд опит в науката, той извършва задълбочени комплексни изследвания за създаване на петстепенен модел за научна оценка на почвената среда, климатичните и топографски условия и внедряване на сортове за бели трапезни вина в избрани от него райони. Запознавайки се с международния опит и в частност с деветстепенния модел на Saaty (2012), който е доста усложнен и трудно приложим, асистент Стоянов се придържа към петстепенния модел на Мондешка-Недялкова (2025) и има възможността да го усъвършенства за лозовата култура. Параметричната същност за модела е ясно защитена с формула, който отчита уязвимостта, вероятността и значимостта на рисковите и ограничаващи фактори. Всичко това позволява авторът да разработи матрица за оценка на риска, която визуално, с цветови гами, показва неговите категории. Допълнително е разработена матрица за определяне значимостта на рисковите въздействия, с цел предотвратяване и ограничаване на тяхното проявление. Моделът е разработен етапно, като първите четири етапа са базови и водещи и включват: избор на подходящи показатели, дефиниране на интервали за оценка, определяне на тежестните коефициенти (според значимостта им относно културата) и обобщаване на оценките чрез триизмерна матрица (x, y, z) и класифициране на пригодността. Тероарните въздействия и взаимодействия на основните фактори и условия са продължение за доказване на модела и са систематизирани в три етапа:

1. Определяне на съвкупността от необходимите за целта почвени и климатични показатели.
2. Скали за оценяване и корекционни коефициенти.
3. Оценка на условията на средата, която включва: а) почвените и климатични условия; б) комплексна оценка на същите.

На тази основа са разработени оценъчни скали за мощността на почвения профил, общата порьозност, съдържанието на хумус и карбонати, почвената реакция и ниво на подпочвените води. На базата на доказаните оценъчни скали са дадени оптималните стойности за производство на бели трапезни вина. Прецизна изследователска и оценъчна работа е извършена на климатичните елементи, което позволява да се докажат четири оценъчни скали: за температура на въздуха, годишна температурна сума, годишна сума

на валежите и количество на валежите през месеците септември и октомври. Разработените параметрични оценки на почвено-климатичните условия във връзка с изграждането на лозя в общините Карлово, Русе, Каварна и Варна определят научно-приложният характер на разработката. За целта при оценка на почвено-климатичните условия, авторът правилно първо разработва допълнително характеристики на почвените, климатичните и топографски условия, а след това прави оценка на същите. Тези характеристики конкретизират оценките и дават по-широка представа в много случаи за отделния лимитиращ фактор. При общата оценка на условията и факторите, почвените характеристики са сведени до подтипово ниво и показателите са изпълнени с проверени резултати за диагностиката на почвите, което прави параметричните оценки много точни. За всяка земеделска територия са направени заключения за отглеждане на съответните сортове, съобразно тяхната тероарна среда. За община Карлово е направено заключение, от което се вижда, че комплексната оценка след корекция на рисковите фактори, е 3,21 за почвените условия и 3,72 за климатичните условия и съгласно интегралната матрица, землището на общината попада в категорията с много добри условия. Подходящи за отглеждане са средно зреещите сортове Мискет червен, Совиньон Блан, Шардоне и др. Същият подход на оценка е използван и за останалите общини. Землището на община Русе попада в категорията на терени с много добри условия и подходящи за отглеждане на бели винени сортове Мискет Врачански, Вионие и Димят и се характеризира с благоприятни климатични условия. За Каварна се препоръчват средно и къснозреещи бели винени сортове като Совиньон блан, Шардоне и Ризлинг Италиански. Почти същите условия има и землището на Варна, но тук са препоръчани среднозреещи бели винени сортове като Ркацители, Шардоне и Совиньон Блан.

5. Приноси с научен, потвърдителен и научно-приложен характер

5.1. Приноси с методичен и фундаментален характер.

5.1.1. Изучени и приложени са научнообосновани съвременни подходи и методи за параметриране на почвени, климатични и геоморфоложки показатели и условия, свързани с отглеждане на лозовата култура и производство на бели трапезни вина.

5.1.2. Използвана е съвременна и утвърдена парадигма за оценка на рисковия ефект от външни въздействия, вероятността от тяхното проявление и значимостта на риска от влиянието им съгласно установени критерии.

5.1.3. Създаден е нов петстепенен модел с 12 скали за комплексна агроекологична оценка с количествени величини за интерпретация на характеристиките на почвите, климата, топографията и лозовата култура. Моделът доказва видимото предимство пред тези, създадени въз основа на използване на относителни величини за оценка.

5.1.4. Оценявам като фундаментален принос направения трансфер на оценъчни индикатори, доказани от чужди учени, с цел усъвършенстване на многостепенния модел за оценка на пригодността на лозата при определени местни условия на развитие.

5.1.5. Давам висока оценка на създадения петстепенен модел и го разглеждам като сполучлив научен експеримент за доказване на значимостта на разработения по-рано модел на Мондешка-Недялкова (2025) и усъвършенстването му чрез настоящата разработка от асистент Стоянов с нови методични подходи, съобразени с изискванията и пригодността на лозовата култура.

5.1.6. По своето значение, създадения модел е сравним с Land evaluation на FAO-UNEP (1979), който позволява да се определят, отстраняват или ограничават лимитиращите фактори при внедряване на нови сортове за производство бели трапезни вина.

5.2. Приноси с потвърдителен характер.

5.2.1. Създаденият петстепенен модел потвърждава използването му и при други селскостопанските култури, което има важно значение при създаване на трайни насаждения, в частност при отглеждане на лозя за производство на бели трапезни вина.
5.2.2. Оценявам като принос с потвърдителен характер направената количествена параметрична оценка на външните условия и фактори, с цел целесъобразното и ефективно използване на почвените и поземлени ресурси и повишаване на почвеното плодородие.
5.2.3. Тероарната среда и извършените проучвания при лозата потвърждават значението на генетичното начало при изучаване на почвите и възможността да се диагностицират точно, на съответните таксономични нива, което позволява да се прави количествена параметрична оценка на биологичния потенциал на лозовата култура, с цел екологосъобразното ѝ отглеждане.
5.2.4. Получени са нови потвърдителни данни и информация за управление на рисковите фактори и въздействия при отглеждане на сортове лози за бели трапезни вина.
5.3. Приноси с научно-приложен характер.
5.3.1. Оценявам високо направения научен образец за виртуално внедрен проект чрез направената параметрична оценка на почвено-климатичните и геоморфоложки условия и фактори, във връзка с изграждането на лозя за бели трапезни вина в общините Карлово, Русе, Каварна и Варна.
5.3.2. Разработеният научен труд отговаря на повика, отправен в Националната стратегия за развитие на лозарството и винарството в България (2000-2025) за внедряване на съвременни методи и технологии за отглеждане на лозя и производство на бели трапезни вина.
5.3.3. Основен научно-приложен принос на разработената дисертационна тема е новият научнопрактически подход за отразяване на различните информационни нива при разработване и приложение на проекти за организация, създаване и отглеждане на лозя за бели трапезни вина и агроекологичното им райониране.

6. Оценка на автореферата.
Авторефератът е написан, съгласно законовите изисквания и Правилника за приложението им. Резултатите са представени в 46 таблици и 23 фигури с приложена литература от 118 източници. Той представлява много добро ръководство за действие. Общият обем е 72 стр. Резултатите от дисертацията, представени по този начин, отразяват точно и вярно съдържанието на дисертационния труд. Не намирам съществени грешки и пропуски при изложението на текста и приложените материали.

7. Оценка на научните публикации по дисертационния труд
Съобразно изискванията, в автореферата са посочени три статии на български език. Публикувани са последователно през 2024 и 2025 г. в Годишник на Университета по архитектура, строителство и геодезия. Тъй като не ми са представени, не е възможно да ги оценя в научно отношение . От заглавието разбирам, че са с развити теми и идеи от научния профил на дисертацията и катедрата, в която работи докторанта. Една от статиите е самостоятелна, във втората той е първи автор, а в третата - втори автор, което показва, че той може да работи и тълкува резултатите самостоятелно.

8. Оценка на личния принос на докторанта.
Съдейки по професионалното направление и научния профил, по който е разработен дисертационния труд и са публикувани научните статии, използваната литература, подготовката и качествата на докторанта, ясно се вижда, че неговият дял е повече от значителен и определено се откроява. Приложеният интердисциплинарен и интегриран

подход на интерпретация на резултатите в най-голяма степен разширява неговия научен кръгозор за самостоятелна работа и допълва с нови идеи и знания учебните и научни дисциплини. Авторският дял в публикациите, научният стил и собствен почерк при написване на дисертацията, са видимо доказателство за подчертания личен принос на докторанта в цялостната научноизследователска работа на докторанта, който надвишава необходимия минимум от точки по съответните наукометрични показатели и защитава достойно научната си степен „доктор.

9. Критични бележки.

1. Прието е във всички международни и национални класификации на почвите номенклатурата им на ниво тип да се отбелязва задължително с главна буква.
2. Според приетите версии на националните класификации от 1983, 1992 и 2019 г., не е правилно Псевдоподзолистите почви да имат двойно наименование.
3. Тъмносивите и Светлосивите почви са с променена номенклатура в Световната и Националната почвена класификация и са отбелязани съответно като Файоземи и Лесивирани почви.
4. В заглавието на темата по-правилно е да се използва думата „създаване“, което включва предварителната съзидателна научна дейност на докторанта, извършена с цел „изграждане на лозя за бели трапезни вина“.
5. На стр.38 липсва номера на таблицата.
6. В литературата не е отбелязана WRBSR (2006, 2022), използвана в текста.
7. Допуснати са единични технически грешки (стр.17, 22, 31, 47, 74, 78, 79, 87, 90, 97, 98, 101, 1021 103, 107, 121).
8. На заглавната страница е правилно и законно да се пише, че разработеният труд и Авторефератa са за присъждане на образователна и научна степен „доктор“, а не за научно-образователна, която по своята същност и съдържание е по-ниско стъпало, ако въобще условно може да се приеме, че има такова.

Направените забележки не намаляват ни най-малко научната и иновационна значимост на дисертационния труд и постигнатите научни резултати и приноси.

Заключение:

Разработеният научен труд е завършено научно изследване с реално доказани резултати и приноси за науката и практиката. Цялостната научноизследователска дейност напълно отговаря на наукометричните показатели и критерии на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научните степени и заемане на академични длъжности в УАСГ. С пълна убеденост препоръчвам на членовете на почитаемото Научно жури да гласуват положително и да присъдят на асистент инженер Любомир Людмилов Стоянов образователната и научна степен „доктор“ в професионално направление 5.7 Архитектура, строителство и геодезия, научна специалност Земеустройство и опазване на земеделските земи (вкл. Управление на имоти).

27.08. 2025 г.

Рецензент:
/проф. д-р Методи Теохаров/