

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Баденка Андрія Сергійовича на тему: «Особливості вирощування саджанців ялини колючої (форма блакитна) з стеблових живців у Правобережному Лісостепу України» на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 205 «Лісове господарство» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

(протокол розширеного засідання кафедри лісового господарства № 13 від «07» травня 2026 р.)

1. Актуальність теми дисертації та її зв'язок з державними науково-технічними програмами, напрямками науково-дослідних робіт університету та кафедри, де здійснювалась підготовка здобувача.

Актуальність дослідження зумовлена зростанням потреби у створенні стійких і високодекоративних зелених насаджень в умовах урбанізації та антропогенного навантаження, де важливе місце займає ялина колюча форма блакитна як цінна декоративна хвойна порода. Підвищений попит на якісний садивний матеріал цієї культури потребує удосконалення способів її розмноження, оскільки насінневий метод не забезпечує збереження декоративних ознак. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває розроблення ефективних технологічних елементів вегетативного розмноження стебловими живцями, зокрема оптимізація застосування регуляторів росту та умов укорінення для підвищення ризогенезу живців.

Дисертаційне дослідження є складовою науково-дослідної роботи Уманського національного університету садівництва за темою: «Збалансоване використання, прогноз і управління природним та ресурсним потенціалом агроєкосистем України» (номер державної реєстрації 0121U112521).

2. Мета і завдання дослідження полягали у встановленні особливостей вегетативного розмноження ялини колючої форми блакитної стебловими живцями та обґрунтуванні ефективних технологічних прийомів вирощування садивного матеріалу в умовах Правобережного Лісостепу України.

Для досягнення поставленої мети поставлено наступні завдання: проаналізувати сучасний стан проблеми вегетативного розмноження декоративних хвойних рослин, зокрема ялини колючої форми блакитної; дослідити вплив типу та концентрації ауксинових препаратів на процес укорінення стеблових живців; встановити оптимальні режими обробки живців індолілмасляною кислотою за різних концентрацій та експозицій; оцінити ефективність застосування препаратів типу Clopex у порівнянні з водними розчинами ІМК; визначити показники ризогенезу; дослідити ріст і розвиток укорінених живців; встановити вплив досліджуваних факторів на якість садивного матеріалу; обґрунтувати технологічні прийоми дорощування укорінених живців у відкритому ґрунті; розробити практичні рекомендації щодо вирощування саджанців ялини колючої форми блакитної для умов Правобережного Лісостепу України.

3. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій. Основні теоретичні положення, висновки та пропозиції, сформульовані у дисертаційній роботі підтверджуються комплексним аналізом вітчизняних і зарубіжних наукових джерел з питань вегетативного розмноження декоративних хвойних рослин, зокрема ялини колючої форми блакитної; проведенням багаторічних експериментальних досліджень упродовж 2023–2025 рр. в умовах Правобережного Лісостепу України; використанням сучасних методичних підходів до вивчення процесів ризогенезу стеблових живців; застосуванням комплексу загальнонаукових і спеціальних методів дослідження, зокрема аналітичних, експериментальних, біометричних та математично-статистичних методів. Достовірність отриманих результатів забезпечувалася використанням одно- та двофакторного дисперсійного аналізу для оцінювання впливу ауксинових препаратів, їх концентрацій і тривалості експозиції на показники укорінення, кількість і довжину коренів, а також ріст надземної частини рослин.

Обґрунтованість висновків підтверджується достатнім обсягом експериментального матеріалу, логічністю побудови досліджень та узгодженістю отриманих результатів із сучасними науковими уявленнями щодо впливу екзогенних ауксинів на процес адвентивного коренеутворення у хвойних рослин. Практична цінність результатів підтверджується впровадженням розроблених технологічних прийомів у виробництво Національного дендрологічного парку «Софіївка» – НДІ НАН України та Звенигородського надлісництва філії «Центральний лісовий офіс» ДП «Ліси України», що підтверджується відповідними актами впровадження. Основні результати досліджень апробовано на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях та висвітлено у фахових наукових публікаціях автора.

Дисертаційна робота має логічно побудовану структуру, містить теоретичне узагальнення та практичне вирішення наукового завдання щодо удосконалення технології вегетативного розмноження ялини колючої форми блакитної стебловими живцями в умовах Правобережного Лісостепу України. Сформульовані у роботі висновки та рекомендації відповідають меті, завданням і змісту проведених досліджень.

4. Наукова новизна одержаних результатів проведених досліджень:

вперше: встановлено оптимальні параметри застосування препаратів Clonex та Rhizopon (концентрацію й експозицію) для укорінення стеблових живців ялини колючої форми блакитної, що забезпечували максимальний вихід укорінених рослин; виявлено закономірності впливу тривалості експозиції ІМК і НОК на процес ризогенезу та доведено інгібуючий ефект підвищених концентрацій за тривалої обробки; проведено порівняльну оцінку ефективності гелевих препаратів типу Clonex і водних розчинів ІМК у процесі укорінення живців ялини колючої форми блакитної; встановлено вплив ауксинових препаратів на морфометричні показники кореневої системи та надземної частини укорінених живців.

удосконалено: елементи технології вегетативного розмноження ялини колючої форми блакитної стебловими живцями шляхом оптимізації режимів застосування ауксинових препаратів; заходи до підвищення ефективності укорінення ялини колючої форми блакитної у розсадниках Правобережного Лісостепу України.

отримали подальший розвиток: теоретичні положення щодо впливу екзогенних ауксинів на процес ризогенезу у хвойних декоративних рослин; наукові підходи до вирощування садивного матеріалу ялини колючої форми блакитної в умовах відкритого ґрунту; обґрунтування технологічних прийомів дорощування укорінених живців.

5. Повнота опублікування результатів дисертації та особистий внесок здобувача до наукових публікацій, опублікованих зі співавторами

За матеріалами дисертаційної роботи було опубліковано 9 наукових праць, у тому числі: 3 статті у наукових фахових виданнях України (всі одноосібно); 4 тези доповіді, опублікованих у збірниках матеріалів міжнародних науково-практичних конференцій, виданих за кордоном, та 2 тези доповіді на всеукраїнських науково-практичних конференціях.

6. Список опублікованих праць за темою дисертації

Статті у наукових фахових виданнях

1. Баденко, А. С. (2026). Вплив індоліл-3-масляної кислоти на ризогенез живців (*Picea pungens* F. *Glauca*). Scientific Bulletin of UNFU, 36(1), 15-21. <https://doi.org/10.36930/40360102>

2. Badenko, A. S. (2026). Effect of Rhizopon and naphthylacetic acid on rhizogenesis of *Picea pungens* f. *glauca*. Agriculture and Forestry, no. 1 (40). <https://doi.org/10.37128/2707-5826-2026-1-15>

3. Badenko, A. (2026). Influence of clonex and indole-3-butyric acid on the rhizogenesis of *Picea pungens* f. *glauca* cuttings. Ukrainian Black Sea Region Agrarian Science, 30(1), 33-43. <https://doi.org/10.56407/bs.agrarian/1.2026.33>

Публікації, у яких засвідчено апробацію матеріалів дисертації

4. Баденко А.С. Особливості генеративних процесів у ялини колючої (*Picea pungens* ENGELM.) Міжнар. наук.-практ. онлайн-конф., присвячена 100-річчю з дня народження професора В.І. Білоуса (Умань – Томашув-Мазовецький, 24.04.2025). Умань: Університет Університету Північної Кароліни, 2025. С. 31-32.

5. Баденко А.С. Особливості та методи розмноження ялини колючої (*Picea pungens* Engelm.): матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (30 жовтня 2025 року) / Редкол. Поліщук В.В. (відп. ред.) та ін. Умань. ВПЦ «Візаві». 2025. С. 109-112.

6. Баденко А.С., Коваль С.А. Огляд сучасних методів оптимізації вегетативного розмноження *Picea pungens* *Glauca* в умовах декоративного

розсадництва: матер. Наук.-практ. Інтер. конф. (20 листопада 2025 року), Умань: УНУ 2025 С. 6-8.

7. Баденко А. С. Вплив індоліл-3-масляної кислоти (50 мг/л) на ризогенез живців ялини колючої форми блакитної (*Picea pungens* f. *Glauca*). *Advanced Technologies in Scientific Research: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. February 25-27, 2026 p., Rotterdam, Netherlands. P. 121-122.*

8. Баденко А. С. Адаптаційний потенціал *Picea pungens* F. *Glauca* в умовах Правобережного Лісостепу України. *Modern Challenges in Economic and Technological Innovation: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. Bologna, Italy. March 4-6, 2026. P. 93-95.*

9. Баденко А.С. Вплив індоліл-3-масляної кислоти (100 мг/л) на ризогенез живців ялини колючої форми блакитної (*Picea pungens* f. *glauca*) Міжнар. наук. конф. «Forest Sector Transformation towards Ukraine's Post-War Green Rebuilding: Meeting Changing Demands for Professionals», 19-20 березня 2026 р., Київ, Україна 2026. С 123-125.

7. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

Отримані результати досліджень мають важливе практичне значення для лісових розсадників та декоративного садівництва, зокрема для вирощування садивного матеріалу ялини колючої форми блакитної в умовах Правобережного Лісостепу України.

Результати досліджень впроваджено у виробництво Національного дендрологічного парку «Софіївка» – НДІ НАН України (акт впровадження від «05» травня 2026 р.) та в діяльність Звенигородського надлісництва філії «Центральний лісовий офіс» ДП «Ліси України» (акт впровадження від «05» травня 2026 р.).

Отримані результати та висновки використовуються в навчальному процесі Уманського національного університету під час викладання дисциплін «Озеленення населених місць», «Лісівництво», «Лісові культури», «Лісові розсадники» (акт впровадження від «05» травня 2026 р.).

Сформульовано наукові положення, висновки та пропозиції виробництву є науковим доробком автора і узагальнюють результати багаторічних досліджень.

8. Дотримання принципів академічної доброчесності. Дисертаційне дослідження Баденка А. С. виконане з дотриманням принципів академічної доброчесності та вимог законодавства у сфері авторського права. У роботі некоректних запозичень не виявлено, всі використані джерела наведені та оформлені відповідно до сучасних норм наукової етики. Забезпечено прозорість наукового дослідження та підтверджено самостійність автора у формуванні наукового змісту та отриманні результатів.

9. Характеристика структури дисертації, її мови та стилю викладення. Дисертаційну роботу викладено діловою українською мовою з дотриманням наукового стилю викладу результатів дослідження. Робота є завершеною, характеризується цілісністю та логічною послідовністю

викладеного матеріалу. У дисертації поєднано теоретико-методичні аспекти вирішення наукового завдання з практичними пропозиціями та рекомендаціями, які мають прикладний характер. У цілому мовне стилістичне оформлення тексту дисертаційної роботи та якість ілюстрацій відповідають вимогам до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

Дисертаційна робота Баденка Андрія Сергійовича на тему: «Особливості вирощування саджанців ялини колючої (форма блакитна) з стеблових живців у Правобережному Лісостепу України» подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» за спеціальністю 205 «Лісове господарство» оформлена відповідно до вимог ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення» та відповідає вимогам п. 6 Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою КМУ від 12.01.2022 № 44 (зі змінами) і Вимогами до оформлення дисертації, затвердженими Наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 (зі змінами).

За формою, змістом, глибиною розроблення і обґрунтування висновків дисертація є кваліфікованою науковою працею, виконаною на високому теоретичному та методичному рівні, містить науково обґрунтовані результати, які мають наукову новизну та спрямовані на вирішення актуального наукового завдання щодо удосконалення вегетативного розмноження ялини колючої форми блакитної.

Дисертація Баденка А.С. на основі обговорення і висновків визнана закінченою самостійною науково-дослідною роботою, що відповідає вимогам до дисертаційних робіт профілю лісового господарства.

10. Дискусійні положення та зауваження щодо дисертації.

Оцінюючи позитивно дисертаційну роботу Баденка А.С., необхідно також вказати на дискусійні положення та зауваження:

1. У розділі 1, підпункт 1.1 названий 1.1. Ботанічна характеристика та особливості використання. Однак, тут висвітлено і систематику і природний ареал і особливості розмноження. Тому потрібно розділити цей підрозділ на декілька окремих.

2. Також у вищеназваному підрозділі варто було б додати фото видів, що описуються.

3. У розділі 2, підрозділ 2.1 називається Ґрунтово-кліматичні умови в зоні Правобережного Лісостепу України, однак там описується ботанічна характеристика, методика досліджень і є лише один абзац, присвячений ґрунтово-кліматичним умовам

4. У підрозділі 2.2 Об'єкт та предмет дослідження, проводиться опис методики досліджень, опис регуляторів росту, однак відсутні описи самих об'єктів та ділянок, з яких їх було взято живці

5. Підрозділ 2.3 Методика та основні методи проведення досліджень, варто було б назвати Схеми проведення дослідів

6. У розділі 3 присутні помилки в нумерації рисунків та посилань на них у тексті
7. У тексті роботи присутні граматичні та орфографічні помилки.
8. У роботі наведено широкий перелік стимуляторів ризогенезу, однак недостатньо аргументовано, чому саме обрані Clonex, Rhizorpon, ІМК та НОК були включені до основної схеми досліджу.
9. Методика досліджень загалом є змістовною, але потребує більш чіткого пояснення вибору саме таких концентрацій ауксинових препаратів та їх відповідності попереднім науковим даним.
10. У розділі 2 доцільним було б більш детально охарактеризувати маточні рослини, використані для заготівлі живців, зокрема їх вік, фізіологічний стан, умови вирощування та селекційно-морфологічні особливості, оскільки зазначені чинники можуть суттєво впливати на регенераційну здатність живців і кінцеву ефективність ризогенезу.
11. Практичні рекомендації виробництву мають цінність, проте бажано конкретизувати їх окремо для декоративних розсадників, лісогосподарських підприємств і приватних господарств.

11. Загальний висновок

Дисертація виконана Баденком Андрієм Сергійовичем на тему: «Особливості вирощування саджанців ялини колючої (форма блакитна) зі стеблових живців у Правобережному Лісостепу України» є самостійною кваліфікаційною науковою працею, у якій наведено результати досліджень, спрямованих на вирішення актуального науково-практичного завдання щодо вдосконалення технологічних елементів вегетативного розмноження ялини колючої форма блакитна стебловими живцями в умовах Правобережного Лісостепу України.

Усі результати наукових досліджень, які викладені у дисертаційній роботі та виносяться на захист, одержані автором самостійно. Із наукових праць, у дисертації використано лише ті положення, ідеї та висновки, які є результатом самостійної роботи автора.

Визначені автором мета, завдання, об'єкт та предмет досліджень повною мірою відповідають темі дисертації. Основні положення дисертації містять елементи наукової новизни. Структура і обсяг роботи відповідають встановленим вимогам.

Відображені у дисертації наукові положення є обґрунтованими, на що вказує структура та зміст роботи, значний обсяг узагальнених та проаналізованих автором робіт вітчизняних та іноземних фахівців у відповідній галузі досліджень.

Сформульовані автором висновки та практичні рекомендації є логічно обґрунтованими і повною мірою відображають основні положення проведеного дослідження та отримали необхідну апробацію на науково-практичних конференціях.

На основі розгляду дисертації, наукових публікацій, у яких висвітлено основні наукові результати дисертації, а також за результатами розширеного засідання кафедри лісового господарства (протокол № 13 від 07 травня

2026 р.), встановлено, що дисертаційна робота на тему: «Особливості вирощування саджанців ялини колючої (форма блакитна) з стеблових живців у Правобережному Лісостепу України» є завершеною науковою працею, у якій її автором отримано нові науково обґрунтовані результати, що в сукупності розв'язують конкретне наукове завдання.

Дисертація Баденка Андрія Сергійовича відповідає спеціальності 205 «Лісове господарство» та вимогам п. 6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою КМУ від 12.01.2022 № 44 (зі змінами) і може бути рекомендована для подання до захисту на здобуття ступеня доктора філософії у спеціалізованій вченій раді за спеціальністю 205 «Лісове господарство».

Головуючий на засіданні,
доктор сільськогосподарських
наук, професор,
професор кафедри садово-
паркового господарства

Валентин ПОЛІЩУК

Підпис *Валентина Поліщука*

ЗАСВІДЧУЮ
Завідувач канцелярії Уманського
національного університету
Володимир Сергій
18.05.2024 р.

