

ВІДЗИВ
офіційного опонента на дисертаційну роботу
Кобця Олексія Володимировича
на тему: «ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ, РОСТУ І ФОРМУВАННЯ ДУБОВИХ
НАСАДЖЕНЬ ВЕЛИКОАНАДОЛЬСЬКОГО ЛІСОВОГО МАСИВУ»,
поданої до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата
сільськогосподарських наук за спеціальністю
06.03.03 – лісознавство і лісівництво

Актуальність теми дисертації. Тема дисертації О. В. Кобця є актуальною з огляду на значення, що має Великоанадольський лісовий масив, який є потужним науковим та господарським об'єктом. Масив є живим пам'ятником та результатом наукових досягнень відомих представників степового лісорозведення та лісівництва – В. Є. фон Граффа, М. Я. Дахнова, Г. М. Висоцького, Д. К. Крайнєва та ін. Тут набуто колосальний досвід вирощування і формування степових лісів та ведення господарства в них. Вивчення та використання досвіду створення та вирощування лісових насаджень, набутого у масиві, є актуальним і важливим для лісорозведення та лісовідновлення дубових насаджень в степовій зоні України.

Достовірність одержаних даних і обґрунтованість основних висновків і положень. Дослідження О. В. Кобця виконано у лабораторії лісівництва Українського науково-дослідного інституту лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького (УкрНДІЛГА) протягом 2009–2016 рр. у рамках бюджетних науково-дослідних тем: «Вдосконалити системи рубок в рівнинних лісах України на засадах екологічно-орієнтованого лісівництва» (2009 рр., № ДР 0105U005859), «Дослідити ефективність використання лісорослинного потенціалу лісами України (рівнинна частина та Гірський Крим) і розробити систему заходів щодо підвищення їх продуктивності та формування деревостанів природного походження» (2010–2014 рр., № ДР 0110U001923), «Удосконалити способи та технології проведення рубок у рівнинних лісах України» (2015–2019 рр., № ДР 0115U001196), замовником яких був Державний комітет лісового господарства України (з 2011 р. – Державне агентство лісових ресурсів України).

Високий ступінь достовірності та обґрунтованості основних положень дисертації, висновків і рекомендацій виробництву, підтверджується використанням під час проведення досліджень апробованих математично-статистичних методик, а також методик, загальноприйнятих в лісівництві,

лісознавстві, лісовій таксації та біометрії; вірно визначеними метою та завданнями, об'єктом і предметом досліджень, а також завдяки збору та обробці великого обсягу польових матеріалів. Під час досліджень дисертантом проаналізовано понад 50 тис. таксаційних виділів бази даних ВО «Укрдержліспроект», матеріали чотирьох лісовпорядкувань; закладено 59 пробних площ, на яких проведено вимірювання понад 15 тис. дерев та оцінювання природного поновлення насаджень на 300 облікових площадках; обміряно та проаналізовано за ходом росту 30 модельних дерев.

Всі програмні питання дисертантом виконані в повному обсязі, що підтверджено необхідним рівнем апробації результатів дисертаційної роботи. Основні положення й висновки дисертації обґрунтовані та впливають із наведеного матеріалу. Проведені дослідження дали змогу виконати всі поставлені завдання.

Наукова новизна. Результати, одержані під час проведення дисертантом досліджень протягом 2009–2016 рр., є новими для району досліджень. Так, Кобець О. В. уперше надав комплексну оцінку кліматорегулювальних та депонувальних функцій насаджень Великоанадольського лісового масиву; кількісно оцінив особливості динаміки типологічної структури та лісівничо-таксаційних показників насаджень масиву; надав оцінку сучасному стану дубових насаджень масиву; виявив особливості формування штучних дубових насаджень масиву та визначив віки їхньої стиглості; розробив математичні моделі ходу росту модальних та еталонних дубових деревостанів масиву.

Автором удосконалено нормативи щодо ведення господарства в дубових насадженнях Великоанадольського лісового масиву. При цьому набуло подальшого розвитку обґрунтування вирощування стійких дубових насаджень в Степу з огляду на посилення виконуваних ними екологічних функцій.

Практичне значення результатів досліджень і шляхи використання. Впровадження отриманих дисертантом результатів досліджень у лісове господарство дасть змогу вдосконалити проведення лісогосподарських заходів, спрямованих на формування стійких високопродуктивних мішаних дубових насаджень Великоанадольського лісового масиву. Застосування розроблених моделей ходу росту та визначених віків стиглості дубових деревостанів дасть можливість підвищити ефективність проведення рубок формування і оздоровлення лісів під час планування обсягів проміжного користування та обґрунтування режимів вирощування дубових насаджень.

Основні результати досліджень дисертанта впроваджено в державному підприємстві «Великоанадольське лісове господарство», що підтверджено

відповідною довідкою. Результати досліджень враховано також у «Рекомендаціях щодо відтворення природних деревостанів у рівнинних лісах та лісах Гірського Криму» та «Рекомендаціях щодо підвищення ефективності використання лісами лісорослинного потенціалу за природними зонами та типами лісу», які затверджено Вченою радою УкрНДІЛГА (протокол № 9 від 23.02.2015). Основні положення дисертації використовуються у навчальних курсах «Лісознавство та лісівництво» і «Лісова таксація» Великоанадольського лісового коледжу, що також підтверджено відповідною довідкою.

Таким чином, тема досліджень О. В. Кобця є актуальною, перелік завдань відповідає темі дисертації, а їх вирішення дало змогу одержати теоретичні та практичні результати.

Вступ за структурою та змістом відповідає вимогам.

Зауваження:

Дисертантом в роботі не досліджувались принципово нові способи та технології рубок, які б сприяли відтворенню дубових насаджень масиву, а наведено вже існуючі, тому останнє завдання досліджень варто було б викласти у наступній редакції: «проаналізувати лісогосподарські заходи та надати рекомендації щодо відтворення дубових насаджень масиву».

У розділі 1 «Стан питання стосовно особливостей створення та формування дубових насаджень Великоанадольського лісового масиву» проаналізовано історичні аспекти створення та вирощування насаджень Великоанадольського масиву, стан та функції насаджень, особливості ведення господарства в них від середини ХІХ ст. і до нашого часу. Висвітлено актуальні проблеми всихання дубових насаджень в степових умовах і зокрема – у масиві та їх можливі причини. На підставі літературного огляду сформовано перелік наукових питань, які потребують досліджень.

Зауваження:

- У підрозділі 1.3 варто було б додатково проаналізувати роботи Нейка І.С., який займався дослідженням дубових деревостанів в дібровах.

У розділі 2 «Природні умови регіону досліджень. Методика та обсяг виконаних робіт» охарактеризовано природні умови регіону досліджень, викладено методики досліджень та наведено обсяг виконаних робіт. Дисертантом застосовано загальноприйняті у лісівництві, лісознавстві, лісовій таксації, біометрії, а також математично-статистичні методики. У розділі визначено, що згідно з лісорослинним районуванням територія Великоанадольського масиву належить до Донбаського байрачного степу, а за лісотипологічним районуванням – до Приазовського сектору району Донецьких байрачних лісів сухої загрудової області Іе сухого відносно

теплого клімату. Регіон досліджень представлений переважно лісовими фітоценозами штучного походження, що виконують захисні та меліоративні функції, а головною лісоутворювальною породою тут є дуб звичайний.

Зауваження:

- В методиці досліджень при роботі з матеріалами повидільної бази даних ВО «Укрдержліспроект» вказане посилання на алгоритм, розроблений М.М. Ведмідем, В.Л. Мешковою та А.М. Жежкуном для виявлення ділянок малоцінних деревостанів. Відсутні посилання на розробки лабораторії НІТ УкрНДІЛГА.

- В частині, де описується обмір модельних дерев, слід було б вказати розміри секцій, на які було розкряжовані деревні стовбури.

У розділі 3 «Екологічні функції насаджень Великоанадольського лісового масиву та характеристика його лісового фонду» автором висвітлено та оцінено кліматорегулювальні функції насаджень Великоанадольського лісового масиву, проаналізовано типологічну та вікову структуру насаджень масиву, динаміку їхніх лісівничо-таксаційних показників. Визначено позитивний вплив лісових насаджень на мікроклімат, який виявляється у зниженні температури повітря та підвищенні його вологості порівняно із відкритим простором, що відбивається на показниках вологості клімату. Найпоширенішими у масиві є два типи лісу – свіжа та суха берестово-пакленова діброва. Лісовий фонд представлений переважно одновіковими середньо- та високоповнотними дубовими насадженнями штучного походження II–III класів бонітету, серед яких переважають пристиглі та стиглі деревостани IX–XII класів віку. Відмічено ріст середніх таксаційних показників штучних та природних порослевих дубових лісів в умовах обох типів лісу.

Зауваження:

- На стор. 57 різницю між річною кількістю опадів у масиві та на відкритій місцевості внаслідок дії посушливого періоду в регіоні слід навести як у відносних, так і в абсолютних показниках.

- В підрозділі 3.2, в якому аналізується типологічна структура насаджень масиву дисертанту слід було зазначити, які саме деревостани він відносить до корінних та чому.

- На стор. 61, де йдеться мова про частку площі похідних деревостанів, яка в середньому за його дослідженнями складає 11 %, слід було зробити посилання на рис. 3.10.

- На стор. 61 і далі, у висновках, назву похідних клефових деревостанів на нашу думку слід змінити з «кленяків» на «кленовники».

- В підрозділі 3.2 з метою поглиблення аналізу вікової структури

дубових насаджень доцільно було б порівняти фактичний розподіл площ насаджень за групами віку з оптимальним відповідно до «Теорії нормального лісу».

У розділі 4 «Структура і стан дубових насаджень Великоанадольського лісового масиву» наведено розроблені автором математичні моделі ходу росту модальних та еталонних дубових деревостанів, які доволі точно описують особливості росту насаджень масиву. За середніми та поточними змінами запасу та приростами, наведеними в таблиці ходу росту модальних дубових деревостанів визначено вік їхньої кількісної стиглості. Також у розділі обчислено ефективність використання лісорослинного потенціалу (близько 80 %), біологічну продуктивність дубових насаджень та обсяги депонування вуглецю ними. Досліджено горизонтальну та вертикальну структуру, санітарний стан дубових насаджень масиву, наведено залежності індексу стану та частки сухостою від віку в чистих та мішаних насадженнях штучного та природного походження. Наведено динаміку товарної структури штучних чистих та мішаних дубових насаджень, переважаючих у масиві. Визначено, що мішані зімкнені насадження є стійкішими до несприятливих факторів середовища та характеризуються кращими санітарним станом і товарною структурою у порівнянні із чистими.

Зауваження:

- У підрозділі 4.1 при обґрунтуванні способів визначення кількісної стиглості окрім посилань на зарубіжних вчених слід додати посилання на нові вітчизняні праці (наприклад, Гірса О.А.), в яких враховані особливості ведення лісового господарства України.

- Насадження регіону досліджень не є експлуатаційними і виконують переважно еколого-захисні функції, тому отримання деревини від головного користування не є основною метою ведення господарства. З огляду на це оцінка лісорослинного потенціалу насаджень масиву за об'ємом отриманої деревини не є цілком об'єктивною.

У розділі 5 «Відновлення дубових насаджень Великоанадольського лісового масиву та проведення в них лісогосподарських заходів» оцінено природне поновлення під наметом дубових деревостанів, проаналізовано обсяги рубок формування та оздоровлення лісів у дубових насадженнях протягом 1973–2013 рр. Виявлено, що активізація процесів всихання і розпаду дубових насаджень на межі століть зумовила збільшення інтенсивності вибіркового санітарного рубок. Втім проведення цих рубок лише тимчасово покращує стан насаджень. У розділі також визначено, що достатня для лісовідновлення кількість підросту господарсько цінних порід (ясена

звичайного та клена гостролистого і польового) приурочена до насаджень із зрідженим наметом, яких сформувався умови достатнього освітлення і зволоження та відсутній густий ґрунтовий покрив. В той же час практично відсутнє поновлення дуба звичайного. В кінці розділу зазначено, що з метою відновлення стиглих та перестійних насаджень масиву доцільно запроваджувати лісовідновні рубки, спрямовані за можливості на природне насіннєве відновлення. За відсутності природного поновлення господарсько цінних порід під наметом материнських насаджень після проведення лісовідновних рубок слід створювати лісові культури дуба.

Зауваження:

- Автору варто було б більш детально дослідити та проаналізувати ступінь враження самосіву дуба борошнистою россою та іншими патогенами на пробних площах.

- У підрозділі 5.2 в стиглих та перестійних деревостанах масиву дисертантом пропонується запроваджувати лісовідновні рубки з метою поновлення корисних властивостей лісів та відновлення господарсько цінних деревних порід. Але при цьому автором не були закладені досліди у масиві щодо проведення цих рубок.

На основі досліджень та узагальнення досвіду господарювання в дубових насадженнях масиву автором розроблені пропозиції щодо їхнього вирощування, запропоновані лісогосподарські заходи, що сприятимуть відновленню дубових насаджень масиву. Основні положення, висновки дисертації та рекомендації виробництву є обґрунтованими та впливають із наведеного матеріалу.

Загальне зауваження. У тексті дисертації трапляються орфографічні та пунктуаційні помилки та невдалі вислови, проте відмічені недоліки не знижують теоретичного значення та практичної цінності роботи.

Загальний висновок

Дисертація О. В. Кобця є закінченим науковим дослідженням. Дисертація складається зі вступу, 5 розділів, висновків, рекомендацій виробництву, списку використаних джерел із 227 найменувань (з них 34 – іноземними мовами) і 11 додатків. Матеріали дисертаційної роботи викладено на 229 сторінках комп'ютерного тексту, у т.ч. основний текст – на 137 сторінках. Текст ілюстровано 19 таблицями і 52 рисунками.

За матеріалами проведених досліджень дисертантом опубліковано 17 наукових праць, у тому числі 9 – у фахових виданнях України, з яких 3 – у виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних, 8 тез і матеріалів конференцій. Основні положення, висновки та рекомендації дисертаційної роботи були оприлюднені на 8 міжнародних та всеукраїнських

науково-практичних конференціях. Опубліковані роботи в повній мірі відбивають основні результати досліджень. Дисертант сформувався як фахівець лісівничої науки, має навички практичної роботи, проведення досліджень і аналізу результатів.

Дисертація виконана автором особисто на високому науковому рівні. Висновки та рекомендації базуються на аналізі значної кількості емпіричних даних з використанням сучасних статистичних методів. Робота добре проілюстрована фотографіями та графіками.

Одержані результати використовуються у виробництві та навчальному процесі, що підтверджено відповідними довідками. Зміст автореферату ідентичний змісту дисертації і за обсягом та оформленням відповідає вимогам МОН України.

Враховуючи актуальність теми досліджень, обґрунтованість наукових положень, наукову новизну, теоретичне та практичне значення отриманих результатів, впровадження їх у господарську та освітню діяльність, достатню кількість публікацій вважаю, що дисертаційна робота на тему: «Особливості стану, росту і формування дубових насаджень Великоанадольського лісового масиву» відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567 щодо кандидатських дисертацій, а її автор, Кобець Олексій Володимирович, заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.03.03 – лісознавство і лісівництво.

«31» травня 2017 р.

Офіційний опонент,
в. о. доцента кафедри
лісоуправління та лісоексплуатації
Харківського національного аграрного
університету ім. В. В. Докучаєва,
кандидат сільськогосподарських наук

В. В. Назаренко

Підпис В. В. Назаренка засвідчую