

2. Костюкович И. Исследование сосновых культур в Пакульской лесной даче Черниговской Губернии (сравнение посадок с посевом). – Рукопись при кафедре лесных культур ЛТА. – Л., 1914. – 25 с.
3. Никитин К. Е. Методы и техника обработки лесоводственной информации / К. Е. Никитин, А. З. Швиденко. – М. : Лесн. пром-сть, 1978. – 271 с.
4. Позняков Н. Исследование культур в Броварском лесничестве Остерского уезда Черниговской губернии : – Рукопись при кафедре лесных культур ЛТА.– Л., 1915. – 82 с.
5. Поляков А. Н. Продуктивность лесных культур / Поляков А. Н., Ипатов П. Ф., Успенский В. В. – М. : Агропромиздат, 1986. – 241 с.
6. Рубцов В. И. Культуры сосны в лесостепи центрально-черноземных областей / В. И. Рубцов. – М. : Лесн. пром-сть, 1964. – 316 с.

Приведены результаты исследований продуктивности искусственных насаждений в возрасте спелости на различных категориях лесокультурных площадей с учетом способов создания. Исследован рост культур сосны по сплошь и частично обработанной почве, охарактеризован состав насаждений в зависимости от агротехники выращивания.

Ключевые слова: *искусственные насаждения, срубы, обработка почвы, подготовка лесокультурной площади, запас, состав насаждений.*

There are given results of research productivity of artificial plants at maturity age on various categories of silvicultural areas depending on the ways of its creation. It was investigated the growth of pine on completely and partially treated soil characterized the composition of the stands, depending on the agrotechnics of cultivation.

Key words: *artificial stands, clearcuts, tillage, preparation silvicultural area, stock, species composition.*

УДК 630*23

ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЕННЯ ЛІСІВ СХІДНОГО ПОЛІССЯ

**А. М. Жежкун, кандидат сільськогосподарських наук
Державне підприємство «Новгород-Сіверська лісова
науково-дослідна станція» УкрНДІЛГА**

Розглянуто відтворення лісів, які у 2012–2013 роках займали площу 3,3–5,4 тис. га, державними лісгосподарськими підприємствами Східного Полісся України. Лісовідновлення та лісорозведення

© А. М. Жежкун, 2015

здійснюється переважно штучним методом. Відповідно до лісорослинних умов створюються лісові культури мішаного складу з перевагою сосни звичайної та дуба звичайного.

Проаналізовано приживлюваність 1–3-річних культур фонду лісорозведення, яка становить 88–92 %, що перевищує даний показник культур фонду лісовідновлення (84–90 %). Незімкнені лісові культури фонду лісорозведення також відрізняються більш високим середнім класом якості (1,43), ніж культури фонду лісовідновлення. Середній клас якості лісових культур, переведених у вкриті лісовою рослинністю землі фонду лісовідновлення становить 1,83 та поступається цим параметром лісовим культурам фонду лісорозведення (1,39). Останніми роками виявлено зменшення обсягів лісорозведення у Східному Поліссі у зв'язку зі скороченням площ, що передаються під заліснення.

Ключові слова: Лісовідновлення, лісорозведення, лісові культури, природне поновлення, якість лісових культур.

Відтворення лісів здійснюється для досягнення оптимальної лісистості, поліпшення якісного складу лісостанів, підвищення їх біологічної стійкості та продуктивності, поліпшення захисних та інших корисних властивостей лісів і захисних лісових насаджень [18].

До методів відтворення лісів належать: лісовідновлення, лісорозведення, лісоплантаційне вирощування та лісова рекультивація. Нині для Східного Полісся України найбільш поширеними методами відтворення лісів є лісовідновлення та лісорозведення [19].

До початку впорядкування лісів Східного Полісся (1842 р.) відтворення лісів здійснювалося природним шляхом. У другій половині XIX ст. надмірні суцільні рубки з корчуванням пнів, розорюванням піщаних ґрунтів, випасанням на них худоби призвели до утворення рухомих сипких пісків. З 1842 р. розпочаті спроби закріплення та заліснення сипких пісків [20].

Штучне лісовідновлення зрубів казенних лісництв Чернігівщини було розпочато у 1844 році. Протягом 1844–1857 років створено 5133 га лісів (з них 2469 га або 48,1 % – на сипких пісках), але 504 га (9,8 %) культур загинуло [21]. Випускники Пакульської лісової школи у Пакульському лісництві здійснили значний обсяг експериментальних робіт зі створення та вирощування лісових культур, що дало підставу назвати Пакуль одним із центрів лісокультурної справи у Поліссі України [20].

Наприкінці XIX ст. було розпочато роботи щодо закріплення та заліснення ярів. Після націоналізації лісових земель обсяги лісокультурних робіт почали суттєво зростати. Лісництвами Чернігівського гублісоуправління в 1923/24 операційному році зібрано 211 302 кг насіння деревних порід, з них сосни звичайної – 7200 кг, дуба звичайного – 202 369 кг.

Загальна площа лісових розсадників становила 24 га. Створено

7876 га лісових культур, з них сосни – 7182 га, дуба – 694 га. Сприяння природному поновленню проведено на 2027 га зрубів. Доповнення лісових культур здійснено на площі 1409 га, догляди за культурами – на 5147 га, огорожування культур – на 101 га [9]. У 30-ті роки ХХ ст. почали впроваджувати механізацію лісокультурних робіт, що збільшувало обсяги створення лісів.

Після Другої світової війни, у зв'язку з відновленням економіки держави, зросли обсяги рубок лісу та лісовідновлення. У 60-ті роки основним способом рубок головного користування було прийнято суцільний з наступним створенням культур. У 70-ті роки обсяги суцільних головних рубок зменшилися, тотожно зменшились і обсяги відтворення лісів.

Зі створенням лісонасінневої бази відтворення лісів почало здійснюватися садивним матеріалом з поліпшеними спадкоємними властивостями. У 1990 р. підприємства об'єднання «Чернігівліс» зібрали 44 521 кг лісового насіння, виростили 23 597 тис. шт. стандартних сіянців і саджанців у посівних відділеннях розсадників, площею 31,1 га, проведено догляди за 185 га постійних лісонасінневих ділянок та за 183 га маточних плантацій. Створено 1917 га лісових культур, мехдогляд за культурами проведений (у переведенні на одноразовий) на 13191 га, хімічним способом – на 153 га, ручним способом (у рядах) – на 918 га, доповнено 1537 га культур. Обробіток ґрунту під лісові культури поточного та наступного років здійснено на 1913 га, зниження пнів – на 20 га, їх корчування – на 110 га, внесення добрив – на 2778 га, сприяння природному поновленню – на 102 га [10].

Після утворення незалежної Української держави лісове господарство спрямовано на засади сталого розвитку та екологічно орієнтованого лісівництва [22]. Лісогосподарським підприємствам Східного Полісся було зменшено бюджетне фінансування на лісокультурні роботи. Видатки на лісокультурне виробництво виділялися переважно з власних коштів лісгоспів. За різниці лісоресурсного потенціалу підприємств склався різний рівень інтенсивності відтворення лісів, забезпеченості машинами та механізмами, кількості робітників тощо.

Мета досліджень – визначити обсяги та вивчити особливості технологій відтворення лісів у Східному Поліссі України.

Матеріали та методика досліджень. Обсяги відновлення та розведення лісів у Східному Поліссі взяті з матеріалів Борзнянського, Городнянського, Добрянського, Корюківського, Ніжинського, Новгород-Сіверського, Остерського, Семенівського, Холминського, Чернігівського державних лісогосподарських підприємств Чернігівського ОУЛМГ, Кролевецького, Свеського, Середино-Будського, Шосткинського державних лісогосподарських підприємств Сумського ОУЛМГ, Вище-Дубечанського державного лісогосподарського підприємства Київського ОУЛМГ та державного підприємства «Новгород-Сіверська лісова науково-дослідна станція» УкрНДІЛГА.

Постійні пробні площі закладали у характерних місцях у незімкнених культурах і молодняках прямокутної або квадратної форми з таким розрахунком, щоб на ній було не менше, ніж 200 дерев головної породи. Дослідження на пробних площах здійснювали з використанням методичних положень [5; 6; 7; 17]. За станом життєздатності молоді деревця поділяли на 5 категорій: без ознак ослаблення, ослаблені, дуже ослаблені, відмираючі, відмерлі. Оцінку якості лісокультурних об'єктів здійснювали згідно з «Інструкцією з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів» [17].

Результати досліджень. Обсяги відтворення лісів державними лісогосподарськими підприємствами Східного Полісся у 2012–2013 роках становили 3,3–5,4 тис. га (табл. 1).

1. Обсяги відтворення лісів у 2012–2013 роках державними лісогосподарськими підприємствами Східного Полісся

Рік	Площа лісовідновлення, га			Площа лісорозведення, га			Всього, га
	Лісові культури	Природне поновлення	Разом	Лісові культури	Природне поновлення	Разом	
2012	3291	921	4212	1124	65	1189	5401
2013	2661	351	3012	289	-	289	3301

У 2012 р. загальний обсяг лісовідновлення становив 4,2 тис. га (78 %), лісорозведення – 1,2 тис. га (22 %). У 2013 р. обсяг відтворення лісів зменшився, порівняно з попереднім роком, на 1100 га (20,4 %). Частка лісовідновлення збільшилася до 91,2 %, а обсяги лісорозведення зменшилися, порівняно з 2012 р., у 4 рази, що пояснюється скороченням площ земель, переданих під залісення.

Найбільші обсяги лісовідновлення здійснені у 2012 р. у ДП «Добрянський лісгосп» – 428,1 га, ДП «Корюківський лісгосп» – 379,4 га, ДП «Новгород-Сіверський лісгосп» – 344,3 га. Найбільші обсяги лісорозведення за 2012 р. проведені у ДП «Вище-Дубечанський лісгосп» – 237,1 га, ДП «Кролевецький лісгосп» – 211,0 га, ДП «Борзнянський лісгосп» – 153,3 га.

Лісовідновлення здійснюється переважно штучним методом 76,7–88,3 %. Лісорозведення також проводиться переважно створенням лісових культур (94,5–100,0 %).

За породним складом домінують лісові культури, створені на зрубках з перевагою сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (у 2012 р. – 2739 га або 83,2 %; у 2013 р. – 2301 га або 86,8 %). Частка культур з перевагою у складі дуба звичайного (*Quercus robur* L.) становить, відповідно, 346 га (10,5 %) та 215,4 га (8,1 %). Враховуючи, що площа дубових деревостанів у Східному Поліссі останніми роками невпинно зменшується, потрібно збільшувати обсяги створення насаджень цієї цінної породи. Частка лісових культур у складі лісовідновлення з перевагою берези повислої (*Betula pendula* Roth.) становить 1,1 – 3,1 %, вільхи чорної (*Alnus glutinosa* (L.) Gaerth.) – 0,5–1,9 %, тополі чорної (*Populus nigra* L.) – 1,7 %. Невеликі обсяги у Східному Поліссі лісових культур з перевагою у складі ялини

європейської (*Picea abies* (L.) Karst.), тополі канадської (*Populus deltoides* Marsch.), тополі білої (*Populus alba* L.), дуба червоного (*Quercus rubra* L.), псевдотсуґи Мензиса (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco).

Лісовідновлення природним шляхом відбувається переважно вільхою чорною (24,7–40,4 %), осикою (*Populus tremula* L.) (12,0–17,2 %), березою повислою (14,0–43,6 %). Частка цінних порід є невеликою: сосни звичайної – 11,5–40,3 %, дуба звичайного – 4,5 %. На невеликих ділянках зруби відновлюються акацією білою (*Robinia pseudoacacia* L.) (1,8 %), ясенем звичайним (*Fraxinus excelsior* L.) (0,5 %), кленом гостролистим (*Acer platanoides* L.) (0,3 %) та липою дрібнолистою (*Tilia cordata* Mill.) (0,1 %). За 2012 р частка похідних порід у загальному обсязі природного поновлення лісів становила 679,9 га (73,8 %), за 2013 р. – 310,6 га (88,5 %).

Лісові культури при лісорозведенні створюються переважно на деградованих і малопродуктивних землях: перелогових землях колишньої ріллі, сіножатей, пасовищах та ін. Вони створюються відповідно до ТЛУ з переважанням у складі сосни звичайної (77,3–86,6 %), дуба звичайного (2–11 %), вільхи чорної (4,1–8,3 %), берези повислої (0,2–8,3 %) та інших порід (тополі канадської, тополі чорної).

Лісорозведення природним шляхом відбувається здебільшого вербою ламкою (*Salix fragilis* L.) (44,1 %) та вільхою чорною (25,9 %). Частка сосни звичайної становить 24,4 %, дуба звичайного – 5,6 % від загальної площі лісорозведення природним шляхом.

Штучне відновлення лісів та лісорозведення здійснюється за технологічними схемами, рекомендованими лісовпорядкуванням із використанням нормативів [2; 23]. Частковий обробіток ґрунту на зрубках є головним способом при створенні лісових культур. Для обробітку ґрунту застосовують плуги ПКЛ-70, ПЛ-15-35 в агрегаті з тракторами МТЗ-82, МТЗ 12.21.2. Прокладання борозен здійснюють переважно восени та навесні. На свіжих зрубках у ТЛУ В₂ після обробітку дерново-слабкопідзолистого супіщаного ґрунту боронами на глибину 10–12 см із наступним поглибленням розпушником до 50 см, отримано кращі результати з приживлюваності й росту незімкнених культур сосни, порівняно з нарізанням борозен, що мали глибину 20 см, а також 12 см без наступного поглиблення [14].

Борозни прокладають на відстані 2,0 м – у борах, 2,0–2,5 м – у суборах, 2,5–3,0 м – у судібровах, 3,0–6,0 м – у дібровах. На незакультивованих зрубках протягом вегетаційного періоду за умови заростання трав'яним покривом (особливо з родини злакових рослин) застосовують хімічний обробіток гербіцидами.

Застосування дискового культиватора КЛБ-1,7 (робота дисків у звал) навесні виявило меншу приживлюваність культур сосни та інтенсивніше заростання садивних місць, порівняно з обробітком ґрунту борознами. Однак, після прокладання борозен знімається родючий гумусовий шар ґрунту та розкривається підзолистий горизонт. Тому для забезпечення якісного обробітку ґрунту при створенні лісових культур

є перспективним застосування фрезерних робочих органів [8].

На перелогах при лісорозведенні застосовують частковий або суцільний обробіток ґрунту для створення лісових культур.

Садивний матеріал вирощують у розсадниках та теплицях. Сіянци сосни звичайної вирощують переважно на постійних розсадниках. Використовують і тимчасові розсадники на свіжих зрубках. На 10 державних лісгосподарських підприємствах поліської зони Чернігівського ОУЛМГ у 2012 р. заготовлено 20 527 кг лісового насіння та вирощено 25 966 тис. шт. сіянців та саджанців деревних і чагарникових порід.

Культури сосни звичайної створюють однорічними (рідко – дворічними) сіянцями, дуба звичайного – сіянцями 1–3-х років.

Аналіз лісових культур, висаджених на зрубках за останні 20 років свідчить, що вони були створені здебільшого чистого складу. У ТЛУ В₂ чимало ділянок сосни звичайної чистого складу пошкоджується личинками хрущів. Застосування хімічних препаратів з діючою речовиною Діазинон та її вмістом 600 г/л для передсадивного оброблення коріння сіянців сосни звичайної забезпечує високу збереженість лісових культур у перші роки їх росту [13; 15].

Чисті соснові культури відзначаються низькою резистентністю до враження кореневою губкою (*Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref.), особливо на староорних землях. Чисті сосняки більше пошкоджуються лісовими пожежами, порівняно з мішаними деревостанами. Для відновлення лісу на згарищі 2008 р., що виникло у соснових деревостанах на площі понад 400 га Косачівського лісництва ДП «Остерський лісгосп» Чернігівського ОУЛМГ, науковці ДП «Новгород-Сіверська ЛНДС» запропонували та впровадили у виробництво створення мішаних культур (9 схем змішування). У ТЛУ В₂ визначено добрий ріст культур сосни звичайної, створених сіянцями із закритою кореневою системою.

Від лісових пожеж у Східному Поліссі потерпають не лише лісові культури, але й молодняки природного походження, що утворюються на залишених без обробітку сільськогосподарських угіддях. Ці деревостани потребують протипожежних профілактичних заходів та формування мішаного складу рубками догляду.

На окремих лісгосподарських підприємствах лісові культури й молодняки природного походження потерпають від пошкодження дикими тваринами, що потребує додаткових витрат на огорожування ділянок та застосування репелентів.

У Східному Поліссі лісорозведення здійснюється переважно штучним методом. В агроландшафтах Чернігівської області площа малопродуктивних та деградованих земель, виведених із сільськогосподарського користування, становила 141,7 тис. га [11; 12]. Однак, створення нових лісів на перелогових землях має певні труднощі. Фундатор лісорозведення Г. М. Висоцький зазначав, що лісові культури після сільськогосподарського використання погіршують свої лісорослинні властивості та після наступного заліснення відновлюються надто тривало: «... от полевого использования почва приобретает надолго ухудшенную

структуру (пониженную пористость, влаго- и воздухопроницаемость), вследствие чего искусственные насаждения растут хуже природного возобновления» [4].

На підставі вивчення досвіду створення лісових культур на перелогах Корюківського району Чернігівської області запропоновано здійснювати глибоке розпушування ґрунту (на глибину 40–60 см), обробляння кореневих систем сіянців інсектицидами, створення культур мішаного складу, проведення доглядів за ними [3; 16].

За наказом Держкомлісгоспу України № 162-В від 29.08.2008 р., автор брав участь у робочій групі з визначення якості лісових культур 2008 р. у Сумській та Чернігівській областях. За результатами обстежень, лісові культури було оцінено, відповідно: дуже добре 29 і 8 %, добре 47 і 56 %, задовільно 23 і 35 %, незадовільно по 1 %. Основними причинами погіршення якості культур були: неякісне висаджування сіянців, пошкодження культур личинками хрущів, вимокання, відсутність доглядів.

Для поліпшення стану лісокультурної справи Чернігівський ОУЛМГ у 2012 р. утворив лісокультурну раду за участю науковців та провідних досвідчених виробників. Науковці ДП «Новгород-Сіверська ЛНДС» розробили типи лісових культур за типами лісу. Головними породами прийнято сосну звичайну, дуб звичайний, ясен звичайний, вільху чорну. Перспективною породою визнано модрина європейська (*Larix decidua* Mill.). Ялина європейська має обмежене впровадження у зв'язку з масовим всиханням цієї породи останніми посушливими роками. Потребує дослідно-виробничої перевірки впровадження у лісові культури псевдотсуги Мензиса, сосни Румелійської (*Pinus peuce* Griseb).

Упродовж 2011–2012 років у 10 поліських лісгоспах було створено 60,6 га дослідних культур. Схеми змішування деревних порід розробили науковці ДП «Новгород-Сіверська ЛНДС». Висіванням насіння було створено 6,5 га лісових культур, садінням 1–3-річних сіянців із відкритою (52,8 га) та закритою (1,3 га) кореневими системами. Дослідження спрямовані на впровадження лісових культур переважно мішаного складу з переважанням сосни звичайної (36,6 га), дуба звичайного (11,1 га), введення домішки інших порід (модрини європейської, сосни румелійської, псевдотсуги Мензиса, дуба червоного, липи дрібнолистої, берези повислої), а також вільхи чорної, ялини європейської, тополі канадської рядами або ланками у рядах. У ТЛУ В₂, С₂ застосовували різну ширину міжрядь: 1,5–5,0 м та крок садіння – 0,5–4,0 м.

Приживлюваність однорічних культур, створених садінням, становила: з перевагою у складі сосни звичайної – 83–99 %, дуба звичайного – 92–97 %, ялини європейської – 87 %, псевдотсуги Мензиса – 40–89 %, вільхи чорної – 96 %, тополі канадської – 58–81 %. До причин відмирання культур віднесені: посуха, пошкодження личинками хрущів, вимокання, пошкодження посівів дуба звичайного дикими тваринами та птахами.

Головна порода в культурах вибирається відповідно до типу лісу. Частка допоміжних порід становить від 10 до 40 % від кількості садивних

місць. Зруби залишають під природне поновлення лише на перезволожених ґрунтах, що мають низьку технологічну доступність для створення культур та мають площу менше, ніж 1,0 га.

За перший рік росту лісові культури за даними Чернігівського ОУЛМГ мають середню приживлюваність (понад 90 %) (табл. 2). Найвища приживлюваність культур фонду лісовідновлення першого року у ДП «Ніжинський лісгосп» (94 %), найнижча – у ДП «Чернігівський лісгосп» (90,5 %).

2. Показники приживлюваності лісових культур 1–3-річного віку (станом на 31.10.2013 року)

Спосіб відтворення лісів	Приживлюваність культур (%), що мають вік		
	1 рік	2 роки	3 роки
Лісовідновлення	91,5	90,6	87,7
Лісорозведення	90,4	89,2	83,7

Лісові культури другого року (2012 року створення) мають найвищу приживлюваність також у ДП «Ніжинський лісгосп» (92 %), а найменшу – у ДП «Холминський лісгосп» (90 %). Найбільша приживлюваність 3-річних культур спостерігалась у ДП «Семенівський лісгосп» (88,5 %), а найнижча – у ДП «Городнянський лісгосп» (86 %).

У фонді лісорозведення кращі показники приживлюваності 1–3-річних культур визначено у ДП «Ніжинський лісгосп», ДП «Добрянський лісгосп», а гірші – у ДП «Семенівський лісгосп», ДП «Чернігівський лісгосп», ДП «Борзнянський лісгосп».

Кількість доглядів за лісовими культурами залежить від видового складу, типу лісорослинних умов, способу обробітку ґрунту, попереднього застосування гербіцидів, погодних умов вегетаційного періоду. У найбільш поширеному ТЛУ В₂ за культурами з перевагою у складі сосни звичайної у перший рік проводять 0–2 агротехнічні догляди з ручним прополюванням та розпушуванням ґрунту в рядах та 1 обробіток у міжряддях (розпушування ґрунту та знищення трав'яної рослинності дисковими культиваторами або скошування мотокущорізами). На другій рік здійснюють 2–3 агротехнічні догляди в рядах та 1–2 – у міжряддях. На третій рік проводять 1–3 агротехнічні догляди у рядах та 1–3 – у міжряддях. На четвертий рік здійснюють 1–2 агротехнічні догляди у рядах та 1 – у міжряддях. На 5-й та 6-й роки росту культур проводиться одне скошування трав'яної рослинності й паростків небажаних деревних та кущових порід.

У лісових культурах сосни звичайної фонду лісорозведення у перші 2 роки застосовують 1–2 агротехнічні догляди у рядах та 1–2 – у міжряддях. На 3-й та наступні роки – лише механізований догляд у міжряддях (КЛБ-1,7, кущорізи).

Якість лісових культур та природного поновлення оцінюються атестацією та переведенням до категорії вкритих лісовою рослинністю земель.

За даними Чернігівського ОУЛМГ, на 10 поліських лісогосподарських підприємствах за 2013 р. було атестовано всі 11 070 га лісових культур фонду лісовідновлення, з них за першим класом – 46,0 %, за другим – 46,1 %, за третім – 7,9 %. Середній клас якості культур – 1,62. Найвищі показники якості мали лісові культури ДП «Холминський лісгосп» – 1,39 та ДП «Борзнянський лісгосп» – 1,50, найнижчі – ДП «Остерський лісгосп» (1,84) та ДП «Корюківський лісгосп» (1,69).

Якість лісових культур у фонді лісорозведення Чернігівського ОУЛМГ у 2013 р. дещо краща (середній клас якості культур 1,43), порівняно з культурами фонду лісовідновлення. Із загального обсягу (3002,8 га) за першим класом атестовано 58,9 %, за другим – 38,9 %, за третім – 2,2 % культур. Найвищі показники якості культур у ДП «Новгород-Сіверський лісгосп» – 1,03, ДП «Ніжинський лісгосп» – 1,23, найгірші – у ДП «Корюківський лісгосп» – 1,79 та ДП «Чернігівський лісгосп» – 1,64. Погіршення якості лісових культур фонду лісовідновлення на зрубках пояснюється переважно пригніченням їх другорядними породами, порівняно з культурами фонду лісорозведення.

Основним результируючим показником якості створення та вирощування лісових культур є переведення їх у вкриті лісовою рослинністю землі.

На 10 поліських державних лісогосподарських підприємствах Чернігівського ОУЛМГ у 2012 р. переведено до вкритих лісовою рослинністю земель 1891 га лісових культур фонду лісовідновлення та 1121 га – фонду лісорозведення. Середній клас якості культур фонду лісовідновлення становив 1,83, а фонду лісорозведення – 1,39. Культури з перевагою у складі сосни звичайної у фонді лісовідновлення становили 1679 га (88,8 %) та оцінювалися середнім класом якості 1,87. Ще нижчої якості були культури дуба звичайного – 2,02.

Слід зазначити, що останніми роками частка переведених до вкритих лісовою рослинністю земель культур дуба є меншою, порівняно з площами зрубів. Упродовж 2010–2012 років у лісовому фонді Чернігівського ОУЛМГ зрубано дубових деревостанів на площі 516,3 га, а переведено в категорію вкритих лісовою рослинністю земель за цей час лише 364,1 га (70,5 %). Тому лісівникам державних підприємств Східного Полісся необхідно збільшити обсяги відтворення дубових деревостанів відповідно до типів лісорослинних умов.

У фонді лісорозведення у 2012 р. переведено до категорії вкритих лісовою рослинністю земель 934 га культур сосни звичайної (83,2 %). Середній клас якості культур становив 1,41. У 2013 р. частка культур дуба звичайного у фонді лісорозведення була також невеликою (1,0 га або 0,1 %). Частка культур сосни звичайної становила 677 га (85,3 %). Середній клас якості переведених культур був дещо нижчим, порівняно з 2013 р., і становив 1,49.

У лісових культурах фонду лісовідновлення, переведених до вкритих лісовою рослинністю земель, у 2013 році середній клас якості був дещо нижчим (1,65), ніж у фонді лісорозведення, але вищим,

порівняно з попереднім роком. Загальна площа переведених культур становила 1778 га, з них за першим класом якості атестовано 42,8 %, за другим – 49,3 %, за третім – 7,9 %.

Найвища якість культур, переведених до категорії вкритих лісовою рослинністю земель виявлено на ДП «Холминський лісгосп» (1,46) та ДП «Остерський лісгосп» (1,48), а найнижчу – на ДП «Чернігівський лісгосп» (1,78) та ДП «Корюківський лісгосп» (1,76).

Слід зазначити, що протягом 2010–2013 років якість лісових культур фонду лісовідновлення Чернігівського ОУЛМГ постійно підвищується. Частка лісових культур третього класу якості у 2010 р. становила 24,9 %, у 2011 – 22,0 %, у 2012– 15,7 %, у 2013 році – 7,9 % від загальної площі лісових культур.

Висновки

Обсяги відтворення лісів державними лісгосподарськими підприємствами Східного Полісся становили у 2012–2013 роках 3,3–5,4 тис. га. Частка лісовідновлення становила 78–91 % від загального обсягу відтворення лісів. Останніми роками обсяги лісорозведення зменшуються, що пояснюється скороченням площ земель, переданих під заліснення.

Лісовідновлення та лісорозведення здійснюються переважно штучним методом. У фонді лісовідновлення за породним складом домінують лісові культури з перевагою сосни звичайної (83–87 %) та дуба звичайного (8–10 %).

Природне поновлення зрубів відбувається у певних лісорослинних умовах переважно вільхою чорною, осикою, березою повислою.

Лісорозведення здійснюється на деградованих та малоцінних землях. У складі нових лісів переважають лісові культури сосни звичайної (77–87 %), вільхи чорної (4–8 %), дуба звичайного (2–11 %), берези повислої. Лісорозведення природним шляхом відбувається у певних лісорослинних умовах здебільшого вербою ламкою, вільхою чорною та сосною звичайною.

Лісові культури, що створені на зрубках за останні 20 років, є переважно чистого складу. Чисті лісові культури сосни звичайної пошкоджуються личинками хрущів та вражаються кореневою губкою. Вони більше пошкоджуються птахами, дикими тваринами, потерпають від посух, порівняно з культурами мішаного складу. Тому останніми роками лісові культури створюють мішаного складу.

Упродовж 2011–2012 років створено понад 60 га дослідних культур садінням сіянців з відкритою та закритою кореневими системами й висіванням насіння. Для збереження біорізноманіття під природне поновлення залишено ділянки площею до 1,0 га.

За перші 1–3 роки росту культури фонду лісовідновлення мають дещо вищу приживлюваність (88–92 %), ніж культури фонду лісорозведення (84–90 %). Лісові культури фонду лісовідновлення у 2013 р. мали середній бал якості 1,62, а у фонді лісорозведення навіть

дещо вищий (1,43). Погіршення якості лісових культур, створених на зрубках, пояснюється переважно пригніченням їх другорядними породами, порівняно з культурами, створеними на деградованих та малоцінних землях фонду лісорозведення.

Середній клас якості лісових культур, переведених до вкритих лісовою рослинністю земель у фонді лісовідновлення є також дещо нижчим (1,83), ніж у фонді лісорозведення (1,39). Упродовж останніх років якість лісових культур Східного Полісся поліпшується.

Список літератури

1. Вакулюк П. Г. Технология лесокультурных работ / П. Г. Вакулюк. – М. : Лесн. пром-сть, 1982. – 136 с.
2. Вакулюк П. Г. Лісовідновлення та лісорозведення в рівнинних лісах України / П. Г. Вакулюк, В. І. Самоплавський. – Фастів : Поліграфіст, 1998. – 508 с.
3. Вивчити природне поновлення та розробити комплекс лісовідновних заходів на перелогах, переданих під заліснення ДП «Корюківське ЛГ» : наук. звіт / ДП «Новгород-Сіверська ЛНДС» ; кер. А. М. Жежкун. – Новгород-Сіверський, 2008. – 92 с.
4. Высоцкий Г. Н. Учение о лесной пертиненции // Защитное лесоразведение : изб. тр. / Г. Н. Высоцкий. – К. : Наук. думка, 1983. – С. 55–139.
5. Воробьёв Д. В. Методика лесотипологических исследований / Д. В. Воробьёв. – К. : Урожай, 1967. – 388 с.
6. Гордієнко М. І. Лісові культури : підруч. / М. І. Гордієнко, Г. С. Корецький, В. М. Мауер. – К. : Сільгоспосвіта, 1995. – 328 с.
7. Гордієнко М. І. Лісові культури : підруч. / [М. І. Гордієнко, М. М. Гузь, Ю. Б. Дебринюк, В. М. Мауер]. – Львів : Комула, 2005. – 608 с.
8. Гриб В. М. Удосконалення технології підготовки лісокультурних площ при відтворенні лісів : / В. М. Гриб, С. В. Маслей /// Науковий вісник Національного університету біоресурсів та природокористування України. – Вип. 171, ч. 3. – К., 2012. – С. 282–286.
9. ДАЧО Фонд Р-950, оп. 1, од. зб. 92. – 238 с.
10. ДАЧО Фонд Р-5075, оп. 5, од. зб. 101. – 65 с.
11. Дем'яненко Л. В. Аналіз лісокультурної справи в лісових господарствах Новгород-Сіверського Полісся // Лісівничо-екологічні проблеми Східного Полісся України : зб. наук. праць / Л. В. Дем'яненко, І. М. Жежкун, М. О. Галів. – 2011. – Вип. 2. – Новгород-Сіверський : Новгород-Сіверська ЛНДС. – С. 64–71.
12. Жежкун А. М. Агрорландшафти Чернігівської області та шляхи їх оптимізації: / А. М. Жежкун, Л. В. Дем'яненко, Я. Л. Шестак // Науковий вісник Національного аграрного університету. Серія : Лісівництво, декоративне садівництво. – К. : НАУ. – 2008. – Вип. 122. – С. 252–255.
13. Жежкун А. М. Спосіб захисту кореневих систем саджанців сосни від пошкоджень личинками хрущів / А. М. Жежкун, М. О. Галів,

В. Л. Мешкова // Патент на корисну модель № 30005 A01G 13 / 00, A 016 23/ 00; заявл. 27.08.2007 ; опубл. 11.02.2008, Бюл. № 3. – 4 с.

14. Жежкун А. М. Результати застосування різних способів обробітку ґрунту для створення лісових культур сосни звичайної у свіжому дубовому суборі // Лісівнича наука: виток, сучасність, перспективи : матер. наук. конф., присвяченої 80-річчю від дня заснування УкрНДІЛГА (12–14 жовтня 2010 р., м. Харків) / А. М. Жежкун, Г. М. Помаз, М. О. Галів. – Х. : УкрНДІЛГА, 2010. – С. 110–111.

15. Жежкун А. М. Збереженість і ріст лісових культур сосни в умовах свіжого дубового суборі на ділянці із застосуванням Базудину при створенні культур // Лісівництво і агролісомеліорація : зб. наук. праць / А. М. Жежкун, Г. М. Помаз, М. О. Галів. – Х. : УкрНДІЛГА. – 2011. – Вип. 119. – С. 168–175.

16. Жежкун А. М. Лісовідновні заходи на перелогах, переданих під заліснення // Лісівничо-екологічні проблеми Східного Полісся України : зб. наук. праць / А. М. Жежкун, М. О. Галів, П. П. Погребняк. – 2011. – Вип. 2. – Новгород-Сіверський : Новгород-Сіверська ЛНДС. – С. 89–94.

17. Інструкція з проведення, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів : затв. Наказом Держкомлісгоспу України № 260 від 19.08.2010 р. – К., 2010. – 73 с.

18. Лісовий кодекс України : закон України № 3404-IV (3404 – 15) від 08.02.2006 р. – Відомості Верховної Ради України, 2006. – № 21, ст. 170.

19. Правила відтворення лісів : затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 01.03.2007 р. № 303. – К., 2007. – 5 с.

20. Редько Г. І. Очерки по истории лесокультурного дела на Украине / Г. І. Редько, В. А. Бузун, Н. Г. Редько. – Житомир : Полісся, 2005. – 528 с.

21. Русов А. А. Описание Черниговской губернии / А. А. Русов. – Чернигов : Типография губернского земства, 1898. – Т. 1. – 322 с.

22. Теоретичні та технологічні основи відтворення лісів на засадах екологічно орієнтованого лісівництва : науково-методичні рекомендації / В. М. Мауер, М. І. Гордієнко, Ф. М. Бровко [та ін.] . – К. : НУБіП України, 2008. – 63 с.

23. Типи лісових культур за лісорослинними зонами Полісся та Лісостепу, Степу, Карпат, Криму. – К. : Держкомлісгосп України, 2010. – 63 с.

Рассмотрены объёмы воссоздания лесов государственными лесохозяйственными предприятиями Восточного Полесья Украины, которые составляли в 2012–2013 годах 3,3–5,4 тыс. га. Лесовосстановление и лесоразведение осуществляются преимущественно искусственным методом. В соответствии с лесорастительными условиями, создаются лесные культуры смешанного состава с преобладанием сосны обыкновенной и дуба обыкновенного.

Проанализирована приживаемость 1–3-летних культур фонда лесоразведения, составляющая 88–92 %, что превышает данный показатель для культур фонда лесовосстановления (84–90 %).

Несомкнутые лесные культуры фонда лесоразведения также отличаются более высоким средним классом качества (1,43), чем культуры фонда лесовосстановления. Средний класс качества лесных культур, переведенных в покрытые лесной растительностью земли фонда лесовосстановления составляет 1,83 и уступает этим показателем лесным культурам фонда лесоразведения (1,39). За последние годы выявлено уменьшение объемов лесоразведения в Восточном Полесье, в связи с сокращением площадей, что передаются для облесения.

Ключевые слова: Лесовосстановление, лесоразведение, лесные культуры, природное восстановление, качество лесных культур.

The volumes of reproduction of the forests by the forestry enterprises of East Polesye of Ukraine in 2012 -2013 made on 3,3 - 5,4 thousand ha. The restoration and the reforestation comes true by a mainly artificial method. In accordance with forest vegetable terms the forest plantations of the mixed composition are created with predominance of Scots pine and of pedunculate oak.

A survival of 1-3-years-old cultures of reforestation fund is 88-92 % that exceeds this index for the cultures of restoration of forest fund (84- 90 %). The unserried forest cultures of reforestation fund also differ in the higher middle class of quality (1,43), what cultures of restoration of forest fund. Middle class of quality of the forest cultures, what were translated at the earth of covered by sylvia of restoration of forest fund is 1,83 and yields by this index to the forest cultures of reforestation fund (1,39). In the last few years reduction of volumes of reforestation is educed at East Polesye in connection with reduction of areas, that were passed for afforestation.

Key words: Restoration of forest, reforestation, forest plantations, natural restoration, quality of forest plantations.

УДК 630*232

КОРЕНЕНАСЕЛЕНІСТЬ У ЛАНДШАФТНИХ ГРУПАХ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН НА СУГЛИНИСТИХ ҐРУНТАХ ЗЕЛЕНОЇ ЗОНИ м. КИЄВА

І. В. Іванюк, кандидат сільськогосподарських наук

Розглянуто корененаселеність ґрунту в ландшафтних групах деревних рослин на суглинистих ґрунтах, залежно від щільності верхнього 80-сантиметрового шару ґрунту, в умовах судібров зеленої зони м. Києва.

Ключові слова: корененаселеність ґрунту, коренева система, фізіологічно активне коріння, щільність ґрунту.

© І. В. Іванюк, 2015