

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

Міжнародна науково-технічна конференція

Матеріали конференції

РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВОСТІ
ТА СУСПІЛЬСТВА

Том 2



Кривий Ріг - 2016

ББК 74.58(94.3)
УДК 378(082)
С 76

Редакційна колегія: Ступнік М.І., д-р техн. наук, проф. (відповідальний редактор);
Моркун В.С., д-р техн. наук, проф. (заступник відповідального редактора);
Дороніна Т.О. д-р пед. наук, доц.;
Стецкевич В.В., д-р іст. наук, проф.;
Колоїз Ж.В., д-р філол. наук, проф.;
Міненко П.О. д-р фіз.-мат. наук, проф.;
Стригунов В.І. канд. біол. наук, доц.;
Шрамко Я.В. д-р філософ. наук, проф.;
Шелевицький І.В., д-р техн. наук, проф.;
Щербина В.Г., канд. пед. наук, доц.

..

Адреса редакції: 50002,
Кривий Ріг, вул. Пушкіна, 44.
Криворізький національний
університет. Тел. 26 24 07.

Редакційна колегія не несе відповідальності за авторські оцінки, добір та викладення фактів у матеріалах, які надійшли до редакції і наведені у випуску та друкуються в авторській редакції.

ДО ПИТАННЯ МОНІТОРИНГУ ЛІСОВИХ КУЛЬТУРФІТОЦЕНОЗІВ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ РЕГІОНАХ

Анотація. Проаналізовані показники сучасного стану лісових культурфітоценозів Довгинцівського дендропарку (м. Кривий Ріг). Виявлено незадовільний стан та наявність явищ деградації деревних насаджень. Запропоновані напрямки моніторингу стану лісових культурфітоценозів в умовах степу та промислових регіонів для підвищення екологічної безпеки людини.

Проблема та її зв'язок з науковими та практичними завданнями. Лісовпорядкувальні роботи за штучними насадженнями повинні замінити природні процеси деградації, що закономірно виникають під впливом віку зростання штучних лісових масивів. На нашу думку такі підходи обумовлюються створенням не штучного деревостану, а утворенням умов переходу лісових біогеоценозів до природного стану функціонування. Як відомо, після повного змикання крон лісових насаджень першого ярусу агротехнічні заходи по догляду припиняються, а роботи по лісовпорядкуванню з економічних та інших причин не проводяться. Вдалий ретельно обґрунтований дослід, якій закладений в найкращих умовах під впливом тривалого догляду, вважається репрезентативним для всіх різноманітних умов степової зони.

Постановка завдання. Головною об'єктивною перешкодою для оптимізації життєвого стану штучного лісового масиву, як системи здатної до самоорганізації, є відсутність промивного режиму ґрунтів. Ліс за дослідженнями Г. Н. Висоцького А. Л. Бельгарда, та ін., є найбільшим споживачем вологи. Об'єкти досліджень - лісові культурфітоценози (ЛКФЦ) Довгинцівського дендропарку, який розташований на східній околиці центральної частини м. Кривого Рогу (Дніпропетровська обл.). Сучасний екологічний стан ЛКФЦ вивчався на одинадцяти моніторингових ділянках (МД), які репрезентують конструктивні особливості насаджень аборигенних та інтродукованих видів. Як контроль були використані природні лісові фітоценози Гурівського лісництва (Долинський р-н, Кіровоградська обл.).

Матеріал та результати. Екологічні умови території Довгинцівського дендропарку є типовими для рівнинних плакорних ділянок Степу України. Ґрунтовий покрив представлений чорноземами звичайними середньо-суглинковими. Потужність гумусових горизонтів становить 60-80 см, вміст гумусу в поверхневому шарі сягає значень 3-4 %, кислотність ґрунтового розчину близька до нейтральної. Слід наголосити, що територія дендропарку характеризується автоморфними гідрологічними умовами: ґрунтові води залягають на глибині понад 6 м, тому не мають значення як джерело води для деревно-чагарникових видів. Також слід зазначити, що з півночі дендропарк межує з гаражним кооперативом, який слугує бар'єром для поверхневого стоку води. Як наслідок, єдиним джерелом вологи для лісових культурфітоценозів дендропарку є лише атмосферні опади. Загалом, екологічні та лісорослинні умови території Довгинцівського дендропарку можуть бути охарактеризовані як сухі-свіжі сугрудки (достатній рівень ґрунтової родючості та дефіцит вологи). За результатами попередніх досліджень деревно-чагарникові насадження Довгинцівського дендропарку представлені 74 видами, які відносяться до 57 родів та 27 родин. Основу флористичного складу становлять представники покритонасінних (*Magnoliophyta*) – 69 видів (93,2%). Голонасінні (*Pinophyta*) нараховують лише 5 видів (6,8 %), які відносяться до 3 родів та 2 родин. Основу лісових культурфітоценозів Довгинцівського дендропарку складають аборигенні види – дуб звичайний (МД №№ 1, 2, 3, 4, 7 та 9) та липа серцелиста (МД №№ 4 та 5). Крім того окремі ділянки репрезентують насадження інтродукованих видів: сосни лісової (МД № 8), берези повислої (МД № 10), дубу червоного (МД № 11). В природних насадженнях контрольної ділянки чітко фіксуються: перший та другий яруси основної породи, підлісок, чагарниковий ярус та трав'янистий покрив. В лісових культурфітоценозах Довгинцівського дендропарку повністю сформована вертикальна структура була виявлена лише на окремих територіях (МД №№ 1, 3, 4, та 9). На інших відсутні: підлісок (МД №№ 5, 6, 8, 10), чагарниковий ярус (МД №№ 2, 5, 6, 10, 11) або одночасно обидва ці яруси (МД №№ 5, 6, 10). Отримані результати досліджень перспективно використовувати для розробки системи моніторингу стану штучних деревних насаджень в умовах степу на фоні антропогенного забруднення довкілля. В подальших дослідженнях доцільно з'ясувати еколого-математичні залежності відносного життєвого стану насаджень від їх конструктивних особливостей.