



Міністерство освіти і науки України
Департамент науки і освіти Харківської обласної військової адміністрації
Державний біотехнологічний університет
Харківське обласне управління лісового та мисливського господарства
Український науково-дослідний інститут лісового господарства
та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького
ДП «Харківська лісова науково-дослідна станція»



Матеріали

ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

«СТАН І МАЙБУТНЄ ЛІСОВОГО
ГОСПОДАРСТВА, ДЕРЕВООБРОБКИ
ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ»

15–16 листопада 2022 року



Харків 2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ І ОСВІТИ
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРКІВСЬКЕ ОБЛАСНЕ УПРАВЛІННЯ ЛІСОВОГО
ТА МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ТА АГРОЛІСОМЕЛІОРАЦІЇ
ім. Г.М. ВИСОЦЬКОГО
ДП «ХАРКІВСЬКА ЛІСОВА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ»

«СТАН І МАЙБУТНЄ ЛІСОВОГО
ГОСПОДАРСТВА, ДЕРЕВООБРОБКИ
ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ»

Матеріали

Всеукраїнської науково-практичної конференції
здобувачів вищої освіти та молодих вчених

15–16 листопада 2022 року

Харків
2022

Головний редактор:	Михайлов В.М., проректор з наукової роботи ДБТУ, д.т.н., проф.
Заступник головного редактора:	Суска А.А., декан факультету лісового господарства, деревооброблювальних технологій та землевпорядкування ДБТУ, д.е.н., проф.
Члени редколегії:	Карпець Ю.В., завідувач кафедри лісівництва та мисливського господарства ДБТУ, д.б.н., проф. Кошкалда І.В., завідувач кафедри управління земельними ресурсами та кадастру ДБТУ, д.е.н., проф. Распопіна С.П., завідувач кафедри лісових культур, меліорацій і садово-паркового господарства ДБТУ, д.с.-г.н., с.н.с. Шевченко С.А., доцент кафедри деревооброблювальних технологій та системотехніки лісового комплексу ДБТУ, д.т.н., доц.
Відповідальний секретар	Назаренко В.В., доцент кафедри лісових культур, меліорацій і садово-паркового господарства ДБТУ, к.с.-г.н., доц.;

Стан і майбутнє лісового господарства, деревообробки та землевпорядкування. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених (ДБТУ, 15–16 листопада 2022 р.). — Харків, 2022. — 126 с.

Наведено результати наукових досліджень молодих учених, аспірантів і студентів, у яких висвітлено проблеми лісового і садово-паркового господарства, деревообробки та землевпорядкування.

Розраховано на наукових працівників, викладачів, аспірантів і студентів сільськогосподарських та біологічних спеціальностей.

© Державний біотехнологічний
університет, 2022

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1 «ІННОВАЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ЛІСІВНИЦТВІ, ЛІСОКОРИСТУВАННІ ТА МИСЛИВСТВІ»

Башинська Т.С. ОСОБЛИВОСТІ ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ПРИНЦИПІВ І КРИТЕРІЇВ FSC У ДП «ЛУГІНСЬКИЙ ЛІСГОСП» ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	9
Величко С.Д. СУЧАСНІ ПІДХОДИ МОНІТОРИНГУ ЛІСІВ ВІД НЕЗАКОННИХ ВИРУБОК	10
Владика Д.А., Гаврилюк К.Г., Козова О.В., Мельник О.А. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	15
Головченко Я.А. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЛІСІВ РІЗНОГО ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В ДП «ТРОСТЯНЕЦЬКЕ ЛГ»	16
Кисорець І.П. ДОСЛІДЖЕННЯ КІНЕТИКИ ГІДРАТАЦІЇ ТА ДЕГІДРАТАЦІЇ ДЕРЕВИНИ СОСНИ ТА ПАВЛОВНІЇ	17
Коваленко А.А., Кучер І.О., Солдчук О.В. ЧИСЕЛЬНІСТЬ ВИДІВ МИСЛИВСЬКОЇ ФАУНИ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ, ЗАНЕСЕНИХ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ	18
Красовський В.О. АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ДП «ЧИГИРИНСЬКЕ ЛГ»	19
Кришталь В.М. СУЧАСНИЙ ЛІСОТИПОЛОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ДУБНЯКІВ ВАСИЩЕВСЬКОГО ЛІСНИЦТВА ДП «ЖОВТНЕВЕ ЛГ»	20
Левченко В.В. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНОСТІ СОСНИ КРИМСЬКОЇ ТА ЗВИЧАЙНОЇ У ЛІСАХ ДП «ГУТЯНСЬКЕ ЛГ»	21
Лісовець А.А. САНІТАРНО-ВИБІРКОВІ РУБКИ В ДУБОВИХ ДЕРЕВОСТАНАХ МОХНАЧАНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА ДП «СКРИПАЇВСЬКЕ НДЛГ»	22
Лугина В.О. ОСОБЛИВОСТІ СЕЗОННИХ ЗМІН У ФУНКЦІОНУВАННІ ОРНІТОКОНСОРЦІЙ	23
Михайлов М.Ю. ПРОДУКТИВНІСТЬ СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ УДП «ЗМІЇВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	24
Скакун Р.О. ЕКОНОМІЧНА ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОПАЛИВА НА ОСНОВІ ДЕРЕВИНИ ТОПОЛІ	25
Smagin O.Yu., Shvagro M.V. REGARDING THE IMPROVEMENT OF THE PHYTOSANITARY STATE OF THE OAK STANDS OF THE ZHUTOMYR POLISSIA OF UKRAINE	26
Соловей Е.М. ВПЛИВ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ НА ТАКСАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ СОСНЯКІВ ДП «СКРИПАЇВСЬКЕ НДЛГ»	27

Станкевич С.В. СОСНОВИЙ ВЕРТУН – НОВЕ НЕБЕЗПЕЧНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ СОСНИ В УКРАЇНІ	28
Тарабан Д.А., Шахов І.В., Шатійов В.В., Радченко О.С. ІНДУКУВАННЯ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ СТІЙКОСТІ СІЯНЦІВ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ 24-ЕПІБРАСИНОЛІДОМ	29
Ткачова В.Ю., Радченко О.С., Тарабан Д.А. НАЯВНІСТЬ, ЗАГОТІВЛЯ І ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЕВИНИ У ДП «КУП'ЯНСЬКЕ ЛГ»	30
Якобчук А.О., Волошин В.В. ДО ПИТАННЯ ЖИВЛЕННЯ ОСНОВНИХ ВИДІВ МИСЛИВСЬКИХ ТВАРИН В ОСІННЬО-ЗИМОВИЙ ПЕРІОД НА ПОЛІССІ	31

СЕКЦІЯ 2 «АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ, ЛІСОРОЗВЕДЕННЯ, ЛІСОВИХ МЕЛІОРАЦІЙ»

Андрієнко Д.С. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТІВ ПОСТІЙНОЇ ЛІСОНАСІННОЇ БАЗИ ДП «ЗМІЇВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	32
Буйвал М.М. ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ЛІСОКУЛЬТУРНОЇ СПРАВИ ПРИ СТВОРЕННІ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ В УМОВАХ В2ДС ГРУЗЧАНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА КОНОТОПСЬКОГО ЛІСГОСПУ	33
Данилів О.Ю. ДОСВІД КУЛЬТИВУВАННЯ ТИСА ЯГІДНОГО (<i>TAXUS VASSATA L.</i>) В НПП «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»	34
Здоровик А.А. КОРИСНІ ТРАВ'ЯНИСТІ РОСЛИНИ ДЛЯ ПЛАНТАЦІЙНОГО ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ДП «ЛУБЕНСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	35
Зубкова В.Р., Хабаров Б. Ю. ФЕНОТИПОВА МІНЛИВІСТЬ ПЛОДІВ <i>QUERCUS ROBUR L.</i> (FAGACEAE) ДЕНДРОПАРКУ «ДРУЖБА» М. МИКОЛАЄВА	36
Ігошкін А.О. ПРИЖИВЛЮВАНІСТЬ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ СТВОРЕНИХ НА ЗГАРИЩАХ ДП «КРЕМІНСЬКЕ ЛМГ»	38
Лавицький М.О. ДОСВІД ЛІСОКУЛЬТУРНОГО ВИРОБНИЦТВА ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «НОВГОРОД-СІВЕРСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	39
Левандовська О. В. ВИВЧЕННЯ КОРЕНЕВОЇ ГУБКИ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ В ЛІСОВИХ ЕДАТОПАХ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ	40
Малишев А.В. ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ДП «ТРОСТЯНЕЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	41
Молчанова Д.О. ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ БІЛОВОДСЬКОГО ЛІСОМИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	42

Нелеп А.І., Пономаренко Ю.О., Шмат Б.С., Мартинчук О.В. ОПЕНЬОК ОСІННІЙ ТА ЗАХОДИ БОРОТЬБИ З НИМ	43
Онопрієнко О.В. АНАЛІЗ ЛІСОКУЛЬТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ГЛУХІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	44
Радченко О.С., Шатійов В.В., Тарабан Д.А. ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ, РОСТУ ТА РОЗВИТКУ САДЖАНЦІВ СОСЕН ЗВИЧАЙНОЇ ТА КРИМСЬКОЇ ЗА ПРАЙМІНГУ НІТРОПРУСИДОМ НАТРІЮ ПРИ СТВОРЕННІ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР	45
Савінков І.В. ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ ТА ЛІСОРОЗВЕДЕННЯ У ДП «ІЗЮМСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	46
Шатійов В.В. ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНОГО ПОНОВЛЕННЯ У ДП «СКРИПАЇВСЬКЕ НДЛГ»	47
Яременко І.В. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ШТУЧНОГО ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ У ДП «ГАДЯЦЬКЕ ЛГ»	49

СЕКЦІЯ 3. «ДЕРЕВООБРОБЛЮВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМОТЕХНІКА ЛІСОВОГО КОМПЛЕКСУ»

Бабицький В.В., Бухлицький Є.О., Дідус О.В., Кучинська В.С., РЕАЛІЗАЦІЯ НЕОБРОБЛЕНОЇ ДЕРЕВИНИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ	50
Вольська І., Мусевич В. ПОРОДНА СТРУКТУРА РЕАЛІЗОВАНОЇ ДРОВ'ЯНОЇ ДЕРЕВИНИ ЗА І-ІІІ КВАРТАЛИ 2022 РОКУ	51
Гордієнко Р.Г. ЕНЕРГЕТИЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА З ОПАЛОГО ЛИСТЯ	52
Капунова Є.М. ПОРІВНЯННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ СУШІННЯ РОСЛИННИХ ВІДХОДІВ ДЛЯ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ, ОТРИМАНИХ РІЗНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ	53
Куриленко К.В. ЕКОНОМІЧНА ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОПАЛИВА НА ОСНОВІ ВЕРБИ	54
Курин Д.М., Ліпка С.Л., Маліновський І.М., Сябрук Р.Г. ПОРОДНА СТРУКТУРА РЕАЛІЗОВАНОЇ ДІЛОВОЇ ДЕРЕВИНИ ЗА І-ІІІ КВАРТАЛИ 2022 РОКУ	55
Підлісний А.О. ЛОГІСТИКА ДЕРЕВООБРОБЛЮВАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ	56
Понеділок В.А. ЗАСТОСУВАННЯ В'ЯЖУЧИХ РЕЧОВИН ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ТВЕРДИХ БІОПАЛИВ	57
Семенюк О.Р. ВИРОБНИЦТВО ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ ЗІ ШКАРЛУПИ ГОРІХІВ	58
Хандучка Р.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ВИХОДУ ПАЛЕТНИХ ЗАГОТОВОК ІЗ ДРОВ'ЯНОЇ СИРОВИНИ	59

**СЕКЦІЯ 4. «СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА»**

Альберт О.І. РЕКОНСТРУКЦІЯ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ ОБЛАСНОГО БАГАТОПРОФІЛЬНОГО ДИТЯЧОГО САНАТОРІЮ	60
Бабаєв Я.Р. РЕКОНСТРУКЦІЯ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ КОМУНАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ «ШИШАЦЬКИЙ ОБЛАСНИЙ НАУКОВИЙ ЛІЦЕЙ-ІНТЕРНАТ II-III СТУПЕНІВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ »	61
Баклан К.О., Матвієнко М.Г. ПРОБЛЕМИ РОСЛИННИХ УГРУПОВАНЬ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ «ПАРТИЗАНСЬКА СЛАВА» ТА СТРАТЕГІЇ ЇХ ВИРІШЕННЯ	62
Бондар І.Б., Бондар О.Б. ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ТЕРНОПІЛЬЩИНИ	65
Бурчик А.Ю. СУЧАСНИЙ СТАН ДЕНДРОФЛОРИ ПАРКУ РУДАНІВСЬКИЙ МІСТА КРИВИЙ РІГ	66
Гончарова Ю.Р. УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЯМИ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ	67
Зінов'єв Р.О. ВИРОЩУВАННЯ КВІТІВ НА ЗРІЗ МЕТОДОМ ГІДРОПОНІКИ	69
Карпенко Р.В. ТИПОЛОГІЯ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНИХ РЕСУРСІВ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ТУРИСТИЧНОЇ ПРОПОЗИЦІЇ	70
Компанєєць О.О. ВІДБІР НЕВИБАГЛИВИХ ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН З ПОВЕРХНЕВОЮ КОРЕНЕВОЮ СИСТЕМОЮ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕННЯ ДАХУ	71
Котелевець А.І. ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОГО РОЗМНОЖЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ФОРМ ТУЇ ЗАХІДНОЇ	72
Лазебна І.С. КВІТКОВЕ ОФОРМЛЕННЯ ТЕРИТОРІЇ МЕМОРІАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ «БАТЬКІВЩИНА – МАТИ» МІСТА МЕРЕФА ТА ПРОПОЗИЦІЇ ДО ЙОГО ПОКРАЩЕННЯ	73
Лукаш О.О., Кушнір А.І. ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ЗЕЛЕНОГО ГОСПОДАРСТВА В МІСТІ КИЄВІ У ПЕРІОД ДІЇ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ	74
Маленко Я.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ FORSYTHIA VANL У ЗЕЛЕНОМУ БУДІВНИЦТВІ	75
Овчаров В.В., Заволодько Є.Н. РІДКІСНІ ТА РЕЛІКТОВІ ДЕРЕВНІ РОСЛИНИ В УКРАЇНІ	76
Семенець А.О. «ТРОСТЯНЕЦЬКИЙ» ПАРК - ПАМ'ЯТКА САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА	77
Семенів А.В. ВИВЧЕННЯ ВИДОВОГО СКЛАДУ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН ІСТОРИЧНИХ ПАРКІВ МІСТА МІЛАН	78

Солодун Г.А. АНАЛІЗ ДЕНДРОФЛОРИ В ПАРКУ «ПЕРЕМОГА» М. ХАРКІВ	79
Ужченко Г.І. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ІНЖИРУ (<i>FICUS CARICA L.</i>) У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	80

**СЕКЦІЯ 5. «ПЛАНУВАННЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КОНТРОЛЬ ЗА
ЗЕМЛЕВОЛОДІННЯМИ Й ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМ В УКРАЇНІ»**

Бобух Д.В. ОХОРОНА І РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ	81
Бугера В.Г. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	82
Буряк С.С. ЗАКОНОДАВЧЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В УКРАЇНІ	83
Велікдан Ю.О. ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	84
Воронцова І.В. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ РИНКУ ЗЕМЕЛЬ	85
Груздев І.О. АНАЛІЗ ВИКОНАННЯ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ ПО СПОСТЕРЕЖЕННЮ ЗА ГОРИЗОНТАЛЬНИМИ І ВЕРТИКАЛЬНИМИ ЗМІЩЕННЯМИ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД	86
Двірська Л.І. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ	87
Жеребцов Є.С., Олійник Т.А., Ятел О.О. ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ЦІЛЕЙ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНО-РЕСУРСНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ГРОМАД	88
Журавльов О.Ю. УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ БАЗ ДАНИХ	89
Качурець М.С. ҐРУНТ ЯК ОБ'ЄКТ ОСОБЛИВОЇ ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ	91
Коноваленко І.Д. РОЛЬ ПЛАНУВАННЯ В УПРАВЛІННІ ЗЕМЛЯМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	92
Летучий К.С. РОЗВИТОК СИСТЕМИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО ЗЕМЛЕУСТРОЮ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	94
Локтіонова В.В. ДИСТАНЦІЙНЕ ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ - НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА ПАНУВАННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЗА ЗЕМЛЕВОЛОДІННЯМИ ТА ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМИ	95
Локтіонова В.В. ОСНОВНІ ЕТАПИ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬНОЇ РЕФОРМИ УКРАЇНИ	96
Макєєв Я.О. УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ КОМПЛЕКСНОГО ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ	97

Мартінова В.С. ВЕДЕННЯ МІСТОБУДІВНОГО КАДАСТРУ В УКРАЇНІ	98
Маслакова А.О. ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ ARCGIS ТА QGIS ПРИ СТВОРЕННІ КАДАСТРОВОГО ПЛАНУ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ	99
Нікітіна Н.С. ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	103
Павленко К.М. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ І ФОРМУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ	105
Павлих Д.С. РОЛЬ СУПУТНИКОВИХ РАДІОНАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ У ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННІ	107
Павлих Д.С. РОЛЬ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ФОРМУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ ТА ЗЕМЛЕВОЛОДІНЬ	108
Павлій О.В. ЗЕМЕЛЬНІ ТОРГИ ЯК СКЛАДОВА РИНКУ ЗЕМЕЛЬ	110
Пришляк М.П. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ У НІДЕРЛАНДАХ	111
Прокопенко В.С. ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ У МІСТОБУДІВНИЦТВІ	113
Савлук Р.В. ПЛАНУВАННЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КОНТРОЛЬ ЗА ЗЕМЛЕВОЛОДІННЯМИ Й ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМИ В УКРАЇНІ	114
Сіренко Р.М. УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЯМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	115
Слота А.І. РИЗИКИ, ЯКІ НЕСЕ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬ	116
Федорич С.В. ДЕЯКІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ	118
Хаврошин А.С., Христенко С.П. ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЯМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ РОЗВИТКУ РИНКУ ЗЕМЕЛЬ	119
Хижа Р.Р. ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ЯК СПОСІБ ЗАХИСТУ ЗЕМЕЛЬ ВІД ЕРОЗІЇ	120
Шатійов К.Р. ВИКОРИСТАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ В ЗЕМЛЕУСТРОЇ	121
Шилов Д.Ю. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	123
Ярош О.С. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНО- ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ	125

**СЕКЦІЯ 1 «ІННОВАЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ЛІСІВНИЦТВІ,
ЛІСОКОРИСТУВАННІ ТА МИСЛИВСТВІ»**

**ОСОБЛИВОСТІ ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ПРИНЦИПІВ І
КРИТЕРІЇВ FSC У ДП «ЛУГІНСЬКИЙ ЛІСГОСП»
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Башинська Т.С., гр. ЛГз-21-1м.
Науковий курівник – д.б.н, доц. **О.Л. Кратюк**
Поліський національний університет

Сертифікаційні процеси в Україні поступово набирають обертів. Все більше лісогосподарських підприємств отримали сертифікати відповідності вимогам FSC (*Forest Stewardship Council*) [1, 2]. Станом на квітень 2022 року в Україні сертифіковано 3,9 млн га лісів та видано 118 сертифікатів системи ведення лісового господарства. ДП «Лугинський лісгосп» у 2015 році (наказ № 219 від 14.12.2015 р.) взяв на себе добровільні зобов'язання щодо дотримання принципів та критеріїв FSC. Пройшовши аудит у 2016 році господарство отримало сертифікат відповідності FSC типу FM/CoC (NC-FM/COC-024734) терміном до 02.05.2021 року. У 2021 році ДП «Лугинський лісгосп» успішно пройшов переоцінку, а дію сертифікату подовжено до 02 травня 2026 року. З метою забезпечення дотримання вимог принципів та критеріїв FSC на підприємстві розроблена та успішно впроваджується система заходів, яка передбачає: популяризацію ідеї сталого розвитку лісових екосистем, лісокористування та лісової сертифікації як інструмента цього процесу не лише для працівників підприємства, але і для місцевих громад через засоби масової інформації; організацію семінарів з питань лісової сертифікації, сталого розвитку лісоуправління та природокористування, вивчення світового і вітчизняного досвіду впровадження добровільної лісової сертифікації; проведення науково-дослідних робіт з виявлення та вивчення особливо цінних природних територій, поширення рідкісних та зникаючих представників флори і фауни; проведення регулярного навчання для працівників підприємства з питань використання природооохоронних лісогосподарських та лісозаготівельних методів проведення технологічних процесів у лісових насадженнях з урахуванням екологічних вимог.

Література

1. Бережницька Г.І. Аналіз упровадження процедури сертифікації лісів на території України. *Збалансоване природокористування*. 2017. № 4. С. 62–65.
2. Дейнека А.М. Розвиток лісової сертифікації в Україні: стан, проблеми і перспективи. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. Вип. 23.15. С. 15–20.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ МОНІТОРИНГУ ЛІСІВ ВІД НЕЗАКОННИХ ВИРУБОК

Величко С. Д., гр. 432

Науковий керівник – канд. ек. наук, доцент **Л.В. Сухомлін**
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Проблема вирубки лісів є однією з найгостріших екологічних проблем на сьогодні. Ліс займає третину всієї поверхні суші нашої планети, проте, при нинішніх темпах знеліснення, в недалекому майбутньому, ми можемо втратити більшу частину безцінного покриву. Екологічна проблема вирубки лісів може набути масштабу катастрофи, якщо людство не забезпечить якісний моніторинг лісових територій та стале управління лісовими ресурсами. Моніторинг лісів в майже реальному часі – один з ключових шляхів вирішення проблеми знеліснення.

Метою даної роботи є висвітлення основних підходів до спостереження та обліку лісового покриву за допомогою геоінформаційних технологій та дистанційного зондування землі. Відповідно до мети, були поставлені наступні завдання: - визначення лісовкритих територій та обезліснених ділянок за допомогою дешифрування космічних знімків та залучення геоінформаційних інтернет – ресурсів; - встановлення критеріїв факторних індикативних ознак знеліснених земельних ділянок.

Важливість та сучасність виявлення ділянок лісових вирубок взаємопов'язана із порушенням законів гармонійного функціонування живого середовища, адже і законні, і особливо, незаконні рубки лісу призводять до кліматичних змін, підвищення забруднення навколишнього середовища, змін в екосистемах; знищенні великої кількості рослин, зникненні деяких видів тварин, погіршенні стану атмосфери, погіршенні кругообігу води у природі, руйнуванні ґрунту та підвищенні їх ерозійності.

Лісові масиви України охоплюють майже 10,8 млн га, з яких вкрито лісовою рослинністю 9,5 млн га, що становить 15,7 відсотка території України. Тому для контролю лісокористування потрібна злагоджена співпраця таких суб'єктів як: Держлісагенства та його структурних підрозділів, Інституту космічних досліджень НАН та ДКА України, науково-дослідних інститутів, громадських організацій, установ природоохоронного фонду та інших, у тому числі міжнародних організацій.

При вирубках лісу є багато технічних питань. Справа у тому, що рубки головного користування – рубки стиглого лісу у межах розрахункової лісосіки (дозволеного ліміту) бувають вибірккові, поступові,

суцільні, комбіновані. Відсоток вирубуваної деревини може мати діапазон від 20 до 80%. Крім рубок головного користування є також і рубки догляду, тому не маючи чітких планово-картографічних та лісовпорядних документів досить складно одразу визначити тип проведених рубок. Але основною характерною рисою усіх перелічених рубок є їх спланованість. Недозволені рубки характеризуються хаотичністю та непідпорядкованістю і це є одним із важливих факторів їх ідентифікації.

Тому при розробці нових методик та класифікаторів варто звернути увагу на такі ознаки:

- *візуальний огляд* (фізичні показники) - на Плані лісосіки межі, конфігурація, площа та щільність дозволеної вирубки має чіткі геометричні форми, або форми наближені до напряму горизонталей рельєфу місцевості, щільність рубок рівномірна. Ділянки незаконних рубок мають нечіткі, криволінійні межі з нерівномірними за щільністю, плямистими ділянками суцільних рубок.

- *спектральний аналіз* - на знімках виходячи з того, як вноситься інформація в базу, можна визначити густоту вирубки лісу - чим більша вирубка, тим світліша за кольором територія. А для більш простого розуміння стану територій може створюватись, так званий, натуральний розподіл, який забарвлюється у певний колір у певній галузі аналізу.

Для прикладу було обрано територію села Волосянка, Львівської області де були виявлені ділянки незаконних вирубок.

Були встановлені параметри градації із насиченості: темно-рожевий (1000 - 800 кв м лісу); рожевий (800 - 500 кв. м); світло -рожевий (500 - 100 кв. м); блакитний (100 - 0кв. м), та сформовано чотири растрові шари масштабу 1:40000: один кольоровий – Ортофотоплан, два кольорових комбінованих знімки (Імітація_Справжній_Колір та Помилковий_Колір) Landsat 8 та один окремий панхроматичний канал високої роздільної здатності знімку, що доступний лише на Landsat 8.

Якщо порівняти знімок Імітація_Справжній_Колір з Ортофотопланом, то можна помітити однакову кольорову схему, але кольори (особливо зелений) є більш інтенсивними на Імітація_Справжній_Колір. Це обумовлено тим, що ці знімки були створені та оброблені, з використанням різних технологій. Зображення Ортофотоплану було одержане за допомогою цифрової фотокамери і воно передає дуже близько те, що бачить людське око. У зображенні Імітація_Справжній_Колір три канали (червоний, зелений та синій) були об'єднані разом в ArcGIS, використовуючи інструмент в ArcToolbox «Растровий підбір даних». Канали світла, які збирає Landsat є значно вужчими, ніж ті, що бачить людське око, саме тому зелений колір є значно біднішим, ніж на Ортофотоплані. При об'єднанні каналів супутника Landsat 8 канал 4 (червоний) відображається червоним, канал 3 (зелений) відображається зеленим, а канал 2 (синій) відображається синім, зрештою ми одержуємо

приблизно те, що бачить людське око, однак не точно, саме тому цей шар названо Імітація_Справжній_Колір.

На шарі Помилковий_Колір, який і є зображенням хибного кольору території, ділянки із забарвленням найбільш насиченим червоним кольором представляють найбільш здорову рослинність. Ділянки, що мають блакитний колір або світло рожевий, є нездоровими, відмерлими рослинами або представлені відкритим ґрунтом.

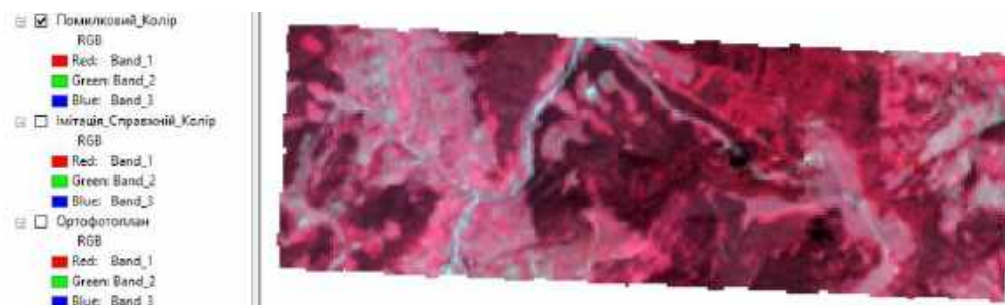


Рис. 1. Растровий шар Помилковий_Колір.

Зверніть увагу, що у шарі Помилковий_Колір є низка помітних блакитних ділянок.

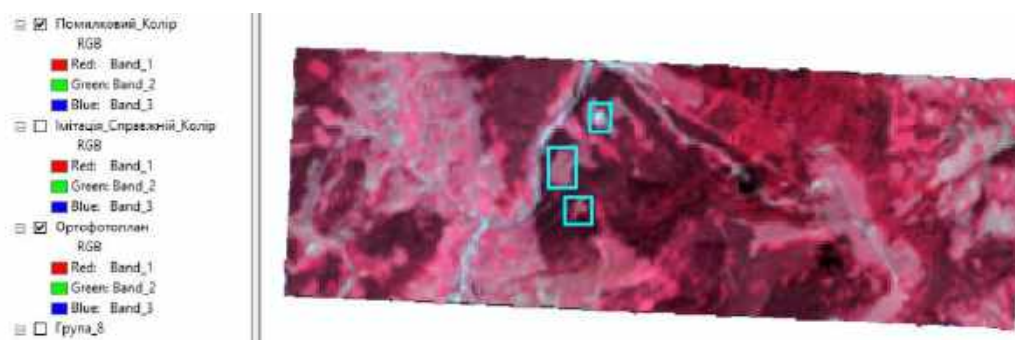


Рис. 2. Знелісенні ділянки на шарі Помилковий_Колір.

На шарі Імітація_Справжній_Колір теж дуже добре видно знелісенні ділянки. Але на рожевому є більший контраст.



Рис. 3. Знелісенні ділянки на шарі Імітація_Справжній_Колір.

Збільшивши у масштабі 1:10 000 досліджувані земельні ділянки, видно, що на виділених земельних масивах вирубки є суцільними (100-0 кв. м. лісу), контури нерівної форми, чітко простежуються проїжджені

доріжки в центр лісових масивів, а це вказує на незаконну вирубку лісовкритих земельних ділянок.

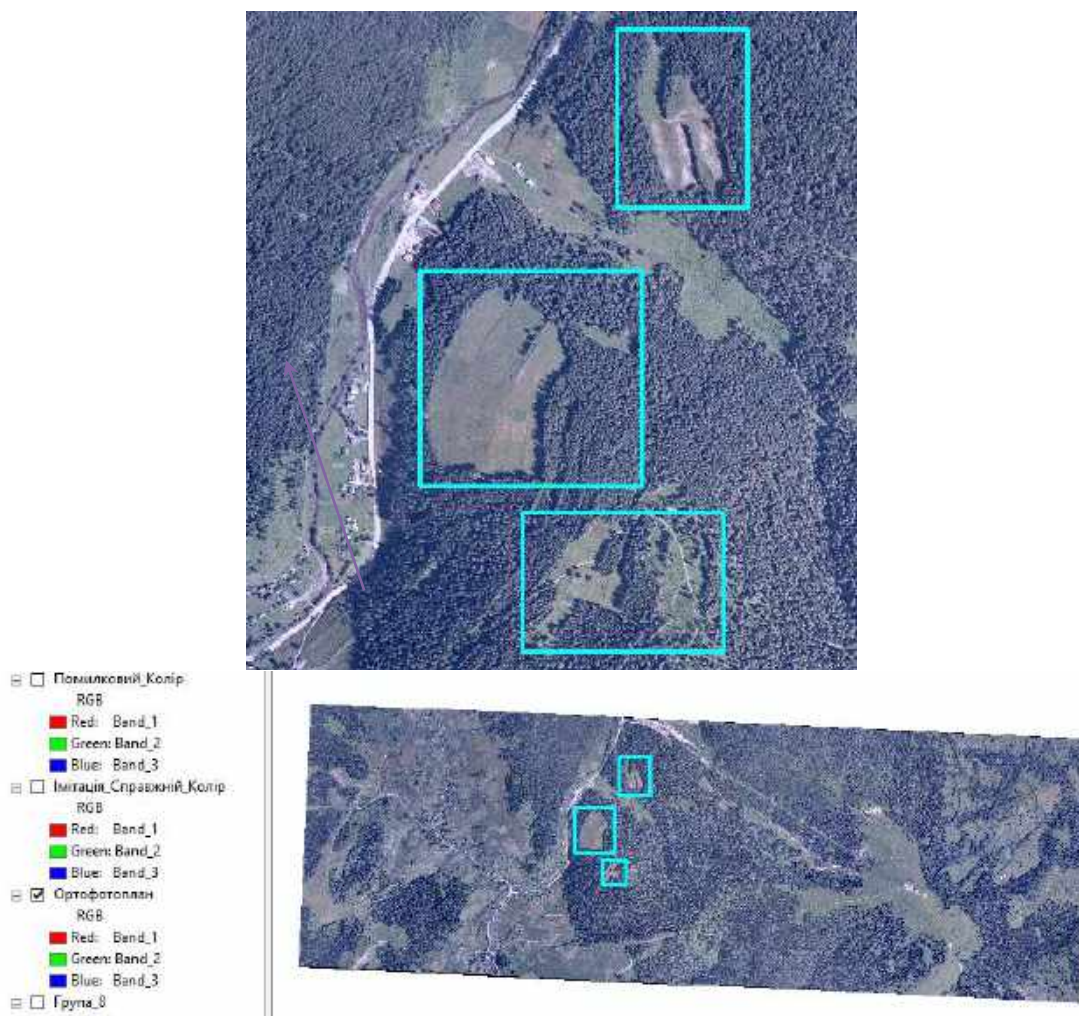


Рис. 4. Зображення шару Ортофотоплан із ділянками незаконних рубок

Виконана обробка знімків та аналіз критеріїв порівнянь дали можливість безпомилково відслідкувати земельні ділянки незаконних вирубок, що свідчить про достовірність та значимість проведеного аналізу.

Отже, системний аналіз сучасного стану лісових земельних ділянок на основі дистанційного зондування Землі для потреб моніторингу та подальша організація управління лісовими ресурсами дає змогу окреслити коло найбільш актуальних проблем, встановити основні тенденції, що мають прояв внаслідок невпорядкованості та невідконтрольності знищення та нещадної вирубки лісу, а також встановити схеми можливих шляхів рішення критичних питань.

У тісному зв'язку зі створенням просторових карт та розробкою і впровадженням сучасних програмних продуктів з'являється повноцінна можливість відобразити сучасну та достовірну інформацію на сторінках офіційних сайтів Держгеокадастру та Держлісагенства щодо реального

стану вирубки лісів із можливістю фіксації вже здійснених порушень у вирубках лісу, а також поточної фіксації порушень у реальному режимі часу, для термінового реагування відповідних органів на факт правопорушення та встановлення рівня шкоди. Щонайменше статтею 246 Кримінального кодексу України встановлено, що незаконна вирубка або незаконне перевезення, зберігання, збут лісу карається штрафом від тисячі до тисячі п'ятисот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або арештом на строк до шести місяців, або обмеженням волі на строк до трьох років, або позбавленням волі на той самий строк.

Література

1. Знелісення. Моніторинг і шляхи рішення проблеми. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://eos.com/uk/industries/forestry/deforestation/> (дата звернення: 24.10.2022).
2. Державне агентство лісових ресурсів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://forest.gov.ua/news/yak-pereviriti-chi-zakonno-rubayut-lis> (дата звернення: 25.10.2022).
3. Кримінальний кодекс від 5 квітня 2001 року № 2341-III [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

Владика Д.А., Гаврилюк К.Г., Козова О.В., Мельник О.А.,
студенти групи Л-21М

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **Ю.В. Сірук**
Поліський національний університет

На разі в лісогосподарських підприємствах України використовується певна кількість спеціалізованих програм, які істотно між собою різняться як за актуальністю, так і за функціоналом. Для підприємств лісової галузі варто створити єдиний підхід по вибору певних програмних застосунків, що дозволило б уніфікувати підготовку кадрів.

Є необхідність створення сучасної програми по проведенню матеріально-грошової оцінки лісосік та побудови планів інструментальних зйомок, оскільки на виробництві застосовуються застарілі програми віком понад 15 років («Оцінка», «МГОЛ», «Бусольна зйомка», «Рубм» тощо). Досить гарним прикладом може бути ГІС «Лісовпорядник», котра крім картографічного та атрибутивного аналізу має відповідний функціонал. Адаптація програми «Лісовпорядник» (розробник Алексіюк І.Л.) дозволила б на рівні лісництв істотно підвищити культуру ведення господарства, та спростила б передачу інформації від лісництва до ВО «Укрдержліспроект», зокрема безперервному лісовпорядкуванню.

Іншим проблемним питанням на рівні виробництва є відсутність програмних засобів для побудови технологічних схем розробки лісосік. Як результат – це один із документів на виробництві, який фактично повністю заповнюється вручну з використанням примітивних засобів.

Програмні картографічні засоби для навігації та отримання таксаційної інформації ділянок, які використовують лісовпорядні файли, варто зробити доступними для всіх лісогосподарських підприємств як на базі Android, так і iOS.

Необхідним для виробництва є також створення програми для ведення польової електронної перелікової відомості з можливістю матеріальної оцінки лісосіки на зразок демо-версії додатку на смартфоні «Regelik» (розробник Алексіюк І.Л.).

Доцільно також було б забезпечити лісогосподарські та лісозахисні підприємства мобільним додатком (за зразком «Relascop+» - розробник Поліський національний університет) для експрес-визначення повноти, складу, запасу та санітарного стану насаджень на реласкопічних пробних ділянках.

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЛІСІВ РІЗНОГО ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В ДП «ТРОСТЯНЕЦЬКЕ ЛГ»

Головченко Я.А., гр. 205-20бстн-01
Науковий керівник – викладач А.В. Гармаш
Державний біотехнологічний університет

Територія ДП «Тростянецьке ЛГ» має в своєму складі землі різного цільового призначення, велику площу займають національні природні парки (27%) і трохи більшу експлуатаційні ліси (37,8%). Для порівняння використовувалася повидільна база даних та «Проект організації та ведення лісового господарства ДП «Тростянецьке ЛГ»». Проводилися розрахунки за групами віку, середніми таксаційними показниками.

Деревостани переважно штучного походження. Головними породами є дуб звичайний і сосна звичайна. На території природоохоронних лісів присутня більша кількість насаджень природного походження (7,8%). Розподіл за категоріями лісу також суттєво відрізняється, в природоохоронних лісах найбільший відсоток середньовікових насаджень – 50,8 %, найменший в молодняках – 5,5%. Оскільки, лісові культури не плануються на цій категорії земель і не проводяться РГК, їх площа мінімальна. В експлуатаційних лісах найбільший пристигаючих – 35,1 %, найменший середньовікових – 19,7 %, що свідчить про неправильне ведення лісового господарства, недостатню кількість штучного лісовідновлення та відсутність орієнтування на безперервне та раціональне використання лісових ресурсів.

Середні таксаційні показники за лісами різного призначення показали, що насадження відносяться до середньоповнотних, в природоохоронних лісах клас бонітету I, в експлуатаційних Ia, тобто обидві категорії високопродуктивні. Діаметри варіюються відповідно, від 24,3 до 38,6 см та від 22,4 до 33,9 см. Висоти відповідають діаметрам, пропорційно збільшуючись.

Найпоширенішим типом лісорослинних умов для обох варіантів розрахунку, виявився V_2 (свіжий субір). Запас деревини на 1 га для природоохоронних лісів склав $179 \text{ м}^{3-1\text{га}}$, для експлуатаційних – $141 \text{ м}^{3-1\text{га}}$. Середня зміна запасу, відповідно склала $3,1 \text{ м}^{3-1\text{га}}$, $2,8 \text{ м}^{3-1\text{га}}$.

Таким чином, можна сказати, що природоохоронні ліси більш продуктивні, ніж експлуатаційні, що також пов'язано з недостатньою кількістю молодняків і середньовікових деревостанів. Також, в проекті були вказані невідповідності деяких порід типам лісорослинних умов.

ДОСЛІДЖЕННЯ КІНЕТИКИ ГІДРАТАЦІЇ ТА ДЕГІДРАТАЦІЇ ДЕРЕВИНИ СОСНИ ТА ПАВЛОВНІЇ

Кисорець І.П., магістрант
Науковий керівник – к.т.н, доц. **С.М. Кульман**
Поліський національний університет

Деревина є природним волокнистим композиційним матеріалом, аморфну матрицю якого (лігнін) армують одномірні наповнювачі – макромолекули целюлози та геміцелюлози [1]. Лігнін, целюлоза та геміцелюлози – це високомолекулярні сполуки (далі – полімери). У клітинних стінках деревних порід помірної кліматичної зони вони становлять 97...99 % маси деревини і визначають комплекс її властивостей, зокрема, здатність до набухання. Набухання – це одностороннє поглинання полімерами низькомолекулярних рідин, що супроводжується збільшенням їх обсягу та маси [1].

Хоча процеси гідrataції (зволоження, набухання, просочення) та дегідrataції (сушіння) деревини вивчаються протягом усієї історії людської цивілізації, остаточного розуміння цих процесів досі не відбулося. Тому вивчення цих процесів з погляду кінетики їхнього протікання є важливим завданням, як у теоретичному, так і в плані практичного її застосування. Складна, багаторівнева будова деревини призводить до того що гідrataцію розглядають як правило у вигляді сукупності таких фізико-хімічних явищ як рух рідини в деревині під дією капілярного тиску; рух рідини під впливом зовнішнього тиску; дифузійне переміщення молекул [2]. Результати проведених нами досліджень кінетики гідrataції та дегідrataції деревини сосни та павловнії дозволили побудувати адекватну нелінійну динамічну модель кінетики цих процесів. Результати експериментів дозволили також зробити висновок про те, що процеси, що відбуваються при гідrataції та дегідrataції, проходять, як правило, у кілька етапів і є суттєво термоактиваційними.

Література

1. Фенгель Д. Древесина (химия, ультраструктура, реакции): Пер. с англ. Фенгель Д., Вегенер Г. М.: Лесная пром-сть, 1988.
2. Білей П.В. Сушіння та захист деревини / П.В.Білей, В.М.Павлюст.- Львів:2008.-312 с.

ЧИСЕЛЬНІСТЬ ВИДІВ МИСЛИВСЬКОЇ ФАУНИ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ, ЗАНЕСЕНИХ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ

Коваленко А.А., гр. ЛГЗ-21-1м, **Кучер І.О.**, гр. ЛГЗ-21-1м,
Солодчук О.В. гр. ЛГЗ-21-2м
Науковий керівник – д.б.н, доц. **О.Л. Кратюк**
Поліський національний університет

Площа мисливських угідь Житомирської області становить 2120593,0 га, користувачами яких є 98 суб'єктів господарювання. Мисливська фауна регіону різноманітна і, зокрема, представлена видами занесеними до Червоної книги України [2]. Станом на початок 2022 року у мисливських угіддях області серед червонокнижних видів зареєстровано лося *Alces alces*, видру річкову *Lutra lutra*, тхора лісового *Mustela putorius*, рись *Lynx lynx*, горностая *Mustela erminea*. Їх чисельність в угіддях, згідно зимового обліку, становить: лось – 1997 ос., видра річкова – 876 ос., тхір лісовий – 812 ос., рись – 39 ос. та 116 особин горностая.

У мисливських угіддях ймовірно перебування невеликої кількості норки європейської *Mustela lutreola*, проте у звітності, як окремий вид, вона не ідентифікується, а представлена разом з норкою американською *Mustela vison* у графі норка вільна (2034 ос.). Рідкісним, нечисельним видом півночі Житомирської області є заєць білий *Lepus timidus*. Здебільшого його фіксують на півночі Коростенського адміністративного району та на території Поліського природного заповідника [1].

Мисливська орнітофауна регіону представлена традиційними боровими видами: глухарем *Tetrao urogallus* (611 ос.), тетеруком *Lyrurus tetrrix* (1422 ос.) та орябком *Tetrastes bonasia* (1523 ос.). Також слід згадати і про голуба-синяка *Columba oenas*, який є нечисельним, рідкісним видом Житомирської області і до включення в Червону книгу України вважався мисливським видом.

Література

1. Жила С.М. Заєць білий (*Lepus timidus*) у Поліському заповіднику: біотопне поширення і фактори, що його обумовлюють. *Раритетна теріофауна та її охорона. Серія «Праці Теріологічної школи»*. 2008. Вип. 9. С. 223–227.
2. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І.А. Акімова. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.

АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ДП «ЧИГИРИНСЬКЕ ЛГ»

Красовський В.О., гр. 205-21м-01
Науковий керівник – викладач **А.В. Гармаш**
Державний біотехнологічний університет

Аналіз стану соснових насаджень в ДП «Чигиринське ЛГ» проводився за допомогою повидільної бази даних, основні показники деревостанів для досліджень були сформовані і згруповані за типами лісу. Всього типологічна структура налічує 21 тип лісу, з яких 5 основних (А₁₋₂-С, А₂-С, В₁-дС, В₂-дС, С₂-лдС), інші складають 3% або менше. Переважаючим типом лісу виявився В₂-дС – 64%.

Деревостани сосни звичайної переважно штучного походження, вони охоплюють широкий діапазон класів віку від 10 до 170 років. Переважаючим є VII клас віку, він займає площу в 7822,6 га, до віку стиглості площі зменшуються, перестійних насаджень невелика кількість. Для оцінки стану соснових деревостанів були розраховані середні таксаційні показники за основними типами лісу, переважна більшість була об'єднана в категорію – інші типи лісу, оскільки їх площа була не такою значною. Насадження відносяться до високих класів бонітету, I і вище, тобто відносяться до високопродуктивних. Переважно усі типи лісу займають середньовікову групу віку та відносяться до середньоповнотних. Діаметри варіюються від 20,8 до 34,9 см, висоти від 16,7 до 23,4 м.

Окремо проводився розподіл за запасами залежно від бонітетів та ТЛУ, після якого є можливість прослідкувати падіння продуктивності залежно від класу бонітету та виділити найпродуктивніший тип лісорослинних умов, а саме В₃ (324,8 м³/га) та найменш продуктивний – А₀ (160,5 м³/га). Серед бонітетів найбільший запас має бонітет Іг (413 м³/га), найменший запас має ІV бонітет (81 м³/га), це пов'язано з молодим віком насаджень на деяких ділянках.

Соснові ліси представлені в основному чистими насадженнями, найменшу кількість сосни в складі - 6 одиниць. В цілому, типологічна структура різноманітна, вікова структура відповідає правильному веденню лісового господарства, перестійних насаджень не так багато, перші два класи віку мають збільшену, порівняно з наступними кількість площ, що означає ведення курсу на відновлення лісових масивів. Отож, соснові насадження ДП «Чигиринське ЛГ» є продуктивними та мають потенціал для зростання на території досліджуваного лісгоспу.

**СУЧАСНИЙ ЛІСОТИПОЛОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ
ДУБНЯКІВ ВАСИЩЕВСЬКОГО ЛІСНИЦТВА
ДП «ЖОВТНЕВЕ ЛГ»**

Кришталь В.М., гр. 205з-21м-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **В.В. Горошко**
Державний біотехнологічний університет

Показник рівня використання лісотипологічного потенціалу є відображенням фактичної продуктивності деревостанів через призму сукупності фізико-географічних чинників та діяльності людини.

Дослідженню підлягали деревостани у межах Васищівського лісництва ДП «Жовтневе ЛГ». Встановлено, що переважаючим едаєтом є свіжий груд, переважаючим типом лісу – свіжа кленово-липова діброва. Відповідний тип лісу представлений на площі 4,1 тис. га або 91 % від загальної площі земель вкритих лісовою рослинністю досліджуваного лісництва. При цьому корінні типи деревостанів (дубняки) займають майже 98 % площі типу лісу. При цьому похідні деревостани представлені акацеєвими, тополевіми деревостанами, а також кленарниками та ясениками. Переважно похідні деревостани представлені I - III класами віку.

Вікова структура корінних дубняків є доволі нерівномірною, з переважанням за площею середньовікових деревостанів. Частка дубняків вегетативного походження складає 62 %, відповідно насінневих - 36 %.

За результатами аналізу показника використання лісотипологічного потенціалу корінними дубняками у свіжій кленово-липовій діброві Васищівського лісництва встановлено:

1. середній показник використання лісорослинного потенціалу досліджуваними дубняками доволі високий та становить близько 72 %.
2. максимальний показник використання лісорослинного потенціалу характерний для середньовікових деревостанів та сягає близько 70 – 74 %;
3. мінімальний рівень використання лісорослинного потенціалу характерний для дубняків у віці жердняка – 41 %.

Сучасний рівень лісотипологічного потенціалу свідчить про необхідність впровадження у корінних дубових деревостанах Васищівського лісництва лісгосподарських заходів направлених на підвищення їх продуктивності. Насамперед необхідно оптимізувати вікову структуру дубняків у свіжі кленово-липові діброві; направити діяльність підприємства на формування високостовбурного дубового господарства, за рахунок зменшення площі вегетативних дубняків.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНОСТІ СОСНИ КРИМСЬКОЇ ТА ЗВИЧАЙНОЇ У ЛІСАХ ДП «ГУТЯНСЬКЕ ЛГ»

Левченко В.В. гр. 205-21м-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **В.В. Горошко**
Державний біотехнологічний університет

Сосна кримська (*Pinus Pallasiana*) морфологічно досить різко відрізняється від сосни звичайною довшою і жорсткішою хвоєю (8-15 см), що сидить також в пучку по 2 шт., довгими (до 10 см) і товстими шишками, сукуватими і густохвойними деревами з темно-сірою тріщинуватою корою і товстими однорічними пагонами. Завдяки високій смолопродуктивності сосна кримська зазвичай більш стійкіша проти шкідників і хвороб порівняно до сосни звичайної.

Сосняки у складі ДП «Гутянське ЛГ» представлені на площі близько 11,0 тис. га, що становить фактично 42 % площі досліджуваного підприємства. З них деревостани сосни звичайної представлені на площі фактично 12,0 тис. га або 96 % всіх сосняків ДП «Гутянське ЛГ». Відповідно сосна кримська у складі лісів ДП «Гутянське ЛГ» займає лише 0,4 тис. га або 4 % всієї площі сосняків.

За результатами аналізу таксаційних показників досліджуваних сосняків встановлено, що середній вік сосни кримської становить 40 років, сосни звичайної - 47 років. При цьому вікова структура деревостанів сосни звичайної більш збалансована порівняно до деревостанів сосни кримської. В умовах свіжого дубово-соснового субору ДП «Гутянське ЛГ» деревостани сосни кримської поступаються за висотою та діаметром сосни звичайної. При цьому така закономірність спостерігається майже у всіх представлених класах віку. Також деревостани сосни кримської у всіх класах віку характеризуються меншим запасом на 1 га, ніж деревостани сосни звичайної. Середній запас на 1 га деревостанів з сосни звичайної становить 232 м³/га, а сосни кримської - 195 м³/га.

За результатами порівняння таксової вартості деревостанів сосни звичайної та сосни кримської встановлено, що деревостани сосни звичайної порівняно до деревостанів сосни кримської значно переважають їх за таксовою вартістю. При цьому різниця у вартості деревостанів з віком лише зростає. Не суттєве підвищення таксової вартості сосняків з сосни кримської, в деякій мірі вказує на те, що для цих деревостанів в межах Харківської області необхідно переглянути вік технічної стиглості.

**САНІТАРНО-ВИБІРКОВІ РУБКИ В ДУБОВИХ
ДЕРЕВОСТАНАХ МОХНАЧАНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА
ДП «СКРИПАЇВСЬКЕ НДЛГ»**

Лісовець А.А., гр. 205-20бстн-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **В.В. Назаренко**
Державний біотехнологічний університет

Дубові мішані деревостани лівобережного Лісостепу України виконують унікальні еколого-захисні функції і мають велике науково-господарське значення. На значних площах ростуть насадження порослевого походження, які після досягнення 70–80-річного віку піддаються процесам ослаблення (Ткач, 1994). Збільшення площ стиглих і перестійних порослевих дубняків призводить до ослаблення виконання ними важливих функцій. Особливо загострились проблеми для лісів, які виключенні з режиму головного користування. Сучасна практика господарювання в них зводиться переважно до проведення вибіркових або суцільних санітарних рубок після проведення яких створюються лісові культури (Ткач, 2010).

Сьогодні проблема всихання листяних та, зокрема, дубових насаджень є актуальною як в Україні (Мешкова, 2011), так і в інших країнах. Наразі науковці не мають єдиного погляду щодо причини цих явищ. Вважають, що всихання дуба зумовлено як абіотичними (посуха, нестача вологи та опадів у вегетаційний період), так і антропогенними (неправильне ведення лісового господарства) факторами (Бородавка, 2009).

Не виключенням, зазначених вище проблем, є дубові деревостани Мохначанського лісництва Державного підприємства Скрипаївського НДЛГ. Яке розташоване в центральній частині Харківської області, та згідно з лісорослинним районуванням його територія відноситься до південно-східного Лівобережного Лісостепу України (Мільков, 1964).

При вивченні ділянок, що потребують вибіркових санітарних рубок нами встановлено, що з деревостану здебільшого видаляються дерева: IV категорії санітарного стану (всихаючі) – близько 48 %; V категорії (свіжий сухостій) – близько 47 % та VI – (старий сухостій) 5%. З призначених в рубку дерев близько 50 % складає дуб звичайний, а за вирубуваною масою 60-70% залежно від конкретної ділянки. В більшості випадків це дров'яна деревина. Лише на двох ділянках зустрічається ділова деревина дуба звичайного, але її частка незначна і складає 8-16 відсотків.

ОСОБЛИВОСТІ СЕЗОННИХ ЗМІН У ФУНКЦІОНУВАННІ ОРНІТОКОНСОРЦІЙ

Лугина В.О., Лз-21-1м

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **О.О. Климчук**
Поліський національний університет

Зміни тривалості світлової частини доби та інтенсивності освітлення, температури та вологості, різноманітності та кількість їжі, можливість її добування тривають протягом року. Періодичні зміни погоди, захисних умов, забезпеченості кормовою базою визначають ритм змін організму птахів [1]. Відповідно ця періодичність формує сезонні зміни у функціонуванні орнітоконсорцій.

У весняний період основну частину часу птахи витрачають на будівництво гнізд, охорону гніздових територій, насиджування яєць, годування пташенят. Спостерігається рівномірне розміщення комахоїдних птахів і відносна стабілізація їх чисельності [2]. Відповідно це проявляється у різноманітті консортивних зв'язків. У весняно-літній період спостерігається інтенсифікація саме топічних зв'язків [3, 4].

В осінній період відбуваються значні зміни у функціонуванні орнітоконсорцій внаслідок розпаду гніздових угруповань. Як результат, зникають групи літніх видів і з'являються види, які залишаються зимувати. В цю пору року спостерігаємо посилене живлення птахів і їх маса швидко збільшується у результаті накопичення жирових запасів [1].

Взимку в організмі птахів підвищується витрата енергії на підтримання певної температури тіла, що викликає посилену потребу у живленні. Тому птахи майже весь світловий день проводять у пошуках корму і головною частиною бюджету часу є живлення. Взимку спостерігається низький рівень різноманіття зв'язків та інтенсивність трофічної діяльності угруповань орнітоконсортивів [3, 4].

Література

1. Иноземцев А.А. Птицы и лес. М. : Агропромиздат, 1987. 302 с.
2. Гузій А.І. Просторово-типологічна організація населення птахів лісостанів Західного регіону України : монографія. Житомир : Волинь : ПП «Рута», 2006. 448 с.
3. Климчук О.О. Сезонна динаміка консортивних зв'язків птахів у соснових насадженнях Центрального Полісся. Науковий вісник НЛТУ України. 2009. Вип. 19(8). С. 52–56.
4. Климчук О.О. Сезонна динаміка консортивних зв'язків птахів з сосною звичайною у березово-соснових насадженнях Центрального Полісся. Науковий вісник НЛТУ України. 2015. Вип. 25.5. С. 61–67.

ПРОДУКТИВНІСТЬ СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ УДП «ЗМІЙВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Михайлов М.Ю., гр. 205-21м-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **В.В. Назаренко**
Державний біотехнологічний університет

Лісові формації, які є найпродуктивнішим і найдавнішим типом рослинності, виконували і виконують пріоритетну екологічну функцію в еволюції біосфери та підтриманні її природного стану, яка особливо очевидна у сучасний техногенний період. Коли все більше порушується киснево-вуглицевий баланс планети. Тому, все більшої уваги набуває питання вивчення первинної біологічної продуктивності лісів та її компонентів (Лавриненко, 1960).

Відомо, що однією із головних проблем лісовирощування на Україні, як і у Європі у цілому, є зниження біологічної стійкості лісових насаджень і масове всихання лісів. Зниження біологічної стійкості лісонасаджень призводить до зниження їх продуктивності. (Самоплавський, 1998).

У зв'язку з цим метою наших досліджень було визначення використання потенційної продуктивності лісових земель сосновими деревостанами на території Державного підприємства «Зміївське лісове господарство». Територія підприємства відноситься до південно-східної частини Лівобережного Лісостепу України.

Площа соснових деревостанів за даними останнього лісовпорядкування складає 7928 га вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок. За останні періоди лісовпорядкувань їх площа змінювалась несуттєво, а зміни що відбувались пов'язані здебільшого з веденням господарської діяльності. Найбільш поширені в свіжих борах та суборах (80 % площі) В той же час необхідно зазначити що майже 350 га сосни звичайної в осередках кореневої губки.

Якщо аналізувати продуктивність деревостанів на основі розподілу за класами бонітету, то майже 80 % площі деревостанів мають I і вище класи, та мають динаміку зростання. Аналіз середнього запасу та середньої зміни запасу ($\text{м}^3 \text{га}^{-1}$) також вказує на позитивну тенденцію. В той же час використання потенційної продуктивності лісових ділянок сосновими деревостанами є відносно низьким, і складає близько 62 %. На нашу думку це в першу чергу пов'язане з низьким рівнем повнот, оскільки близько 70 % мають відносну повноту 0,6-0,7. Збільшення рівня повнот позитивно вплине в свою чергу на відсоток використання потенційної продуктивності.

ЕКОНОМІЧНА ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОПАЛИВА НА ОСНОВІ ДЕРЕВИНИ ТОПОЛІ

Скакун Р.О. гр. 205-21м-02

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **В.І. Д'яконов**
Державний біотехнологічний університет

Набуває все більшого поширення ефективний спосіб виробництва біомаси на плантаціях швидкого обороту деревини (енергетичних лісах). З точки зору виробництва біопалива (пелет) енергетичні ліси мають ряд переваг порівняно з традиційними лісами. Найбільш важливо, що заготівля деревної біомаси може здійснюватися повністю механізованим способом.

Для отримання високих урожаїв фітомаси доцільним є використання швидкорослих деревних рослин з високою порослевою здатністю. Одними з найбільш перспективних таких рослин є тополі (*Populus L.*). Означена група рослин здавна культивується з метою забезпечення економіки деревною сировиною. Мета досліджень – вивчити особливості росту енергетичних плантацій клонів тополі в умовах Слобожанщини з огляду на доцільність їх вирощування для отримання енергетичної сировини.

У наших умовах доцільно створювати енергетичні плантації усіх чотирьох досліджуваних клонів з віком ротації 7 років. Найвищими показниками продуктивності відзначається культивар «Дружба» – гібрид тополі волосистоплодої (*P. trichocarpa*) та тополі лавролистої (*P. laurifolia*), 7-річне насадження якого в середньому за 1 рік накопичувало біля 18 м³/га деревини, що еквівалентно 8,8 т вугілля, 3,18 т дизельного палива або 2,61 т природного газу.

Крім основної мети – постачання виробництву сировини, подібні плантації відіграють важливу екологічну роль. У процесі росту дерева забезпечують виробництво кисню і поглинання вуглекислого газу, який при спалюванні біомаси виділяється в кількості, рівній поглиненій під час росту, тобто реалізується нульовий баланс по вуглекислому газу. Такі лісові плантації підтримують біорізноманіття, сприяють поліпшенню якості ґрунтів. Енергетичні ліси також дають додаткові місця гніздування для птахів.

**REGARDING THE IMPROVEMENT
OF THE PHYTOSANITARY STATE OF THE OAK STANDS
OF THE ZHYTOMYR POLISSIA OF UKRAINE**

Smagin¹ O.Yu., Shvagro² M.V., masters
Scientific supervisors – candidate of agricultural sciences,
associate professor **V.M. Turko¹**,
candidate of agricultural sciences, associate professor **V.P. Vlasyuk²**
Polissia National University

The mass periodic dieback of forest stands with the participation of common oak of different age groups indicates insufficient knowledge on pathogenesis and etiology in the general chain of the pathological phenomenon of dieback of oak stands. An important stage in the development of a system of measures to protect forest stands is the periodic forest pathological surveys (monitoring and supervision) for the timely detection and identification of the species composition and the prevalence of bacteria and wood-destroying fungi in the oak stands. Of particular importance today is the process of creating rot-resistant pathogens with the correct placement and selection of tree species, in particular, we are talking about the use of introducers, etc. Also, among preventive measures to protect stands from pathogens of trunk rot, it is advisable to form stands of mixed composition with the use of species with increased immunity, selected by the method of genetic analysis. In stands, it is necessary to periodically remove and destroy the sporocarps of xylotrophic fungi. Mechanical or other types of injuries and damage to trees should be prevented. To reduce damage to tree trunks by representatives of wild theriofauna, it is necessary to adjust their numbers. Take timely measures to clean up dieback wood, windfall and fallen trees, mortmass, etc. Thus, bacterioses in forests cause the most dangerous damage with further massive epiphytotic dieback. In recent years, the use of biological preparations has been recognized as the most effective strategy in the fight against plant bacteriosis. Their effectiveness is ensured by two mechanisms of action – antagonism against pathogens and stimulation of phytoimmunity. The range and effectiveness of these products is growing every year. For example, the use of products based on *Agrobacterium radiobacter* (Galltrol, Norbac, Nogall) is effective against bacterial cancer (*Agrobacterium tumefaciens*), against bacterial "fire blight" (*Erwinia amylovora*) products based on *Bacillus pumilus* (Sonata), *Bacillus subtilis* (FitoDoktor, Serenade, BS-F4) or *Pantoea agglomerans* (Blightban, Bloomtime, BlossomBless, PomaVita).

ВПЛИВ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ НА ТАКСАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ СОСНЯКІВ ДП «СКРИПАЇВСЬКЕ НДЛГ»

Соловей Е.М., група 205-20бстн-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **В.В. Горошко**
Державний біотехнологічний університет

В Україні, внаслідок вкрай сухої погоди, яка встановлюється, і високої температури повітря на території південних, східних і центральних регіонів фіксується надзвичайний клас пожежної небезпеки, який у 3-4 рази перевищує критичний показник. Впродовж останніх 10 років в лісах України офіційно було зафіксовано пожеж на площі понад 51 тис. га, що спричинило неабияких збитків як у економічному так і соціальному, екологічному та інших напрямках.

ДП «Скрипаївське НДЛГ» розташоване у центральній частині Харківської області на території Зміївського і частково Чугуївського адміністративних районів. Район розташування підприємства відноситься до південно-східного лівобережного лісостепу України. Соснові деревостан займають близько 40 % всієї площі земель вкритих лісовою рослинністю ДП «Скрипаївське НДЛГ», з абсолютною перевагою у Мохначанському лісництві. Тому питання попередження лісових пожеж, а також вивчення їх впливу на стан сосняків для ДП «Скрипаївське НДЛГ» наразі стоїть доволі гостро.

Пожежна безпека лісів залежить від пори року та конкретних погодних умов, які є випадковими факторами, але переважна більшість пожеж у межах сосняків ДП «Скрипаївське НДЛГ» характерна для ділянок з високим рівнем антропогенного впливу.

За результатами аналізу матеріалів представлених у «Книзі обліку лісових пожеж» встановлено, що найбільша за часткою площа лісових пожеж характерна для сосняків, що формуються у сухому сосновому борі – 9,7 га, що становить – 52,2% від загальної площі пожеж, у свіжому сосновому борі – 5,1 га (27,4%), і свіжому дубово-сосновому суборі – 3,8 га. (20,4%). Встановлено, що найчастіше і на більших площах пожежі виникають хвойних насадженнях III – VI класів віку. Сосняки, що пошкоджені лісовими пожежами характеризуються більш низькими таксаційними показниками ніж контрольні деревостани. Наслідки низових пожеж залежать від строків (весняна, літня, осіння), типу потужності та тривалості пожежі; маси і стану підстилки та горючих матеріалів; глибини залягання кореневих систем.

Відмічено погіршення стану сосняків при зростанні висоти підняття вогню по стовбурах дерев.

СОСНОВИЙ ВЕРТУН – НОВЕ НЕБЕЗПЕЧНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ СОСНИ В УКРАЇНІ

Станкевич С.В., гр. 205з-21м-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **В.В. Горошко**
Державний біотехнологічний університет

Сосновий вертун уражує пагони сосни та інших хвойних порід. Збудник хвороби – дводомний іржастий гриб *Melampsora populnea* (Pers.) P. Karst. Має двох господарів – сосну та осика, причому спори зимують на мертвому листі осики на землі, а весною відбувається зараження пагонів сосни поточного року. Тому одним із заходів попередження поширення хвороби є уникання створення розсадників чи культур поряд із осичниками. Гриб є небезпечним для сосни, так як під дією грибниці уражується луб та камбій, тканини розриваються, рослина втрачає вологу, знижується її механічна стійкість і пагін вигинається. У подальшому в наслідок негативного геотропізму пагони ростуть вгору. Лише пагони, що відрізняються інтенсивним зростанням, можуть уникнути викривлення. Ця хвороба спричиняє велику шкоду сосні у природних молодняках, лісних культурах, а також у розплідниках. Деформація ствола призводить до погіршення технічних якостей деревини. При сильному розвитку хвороби відмирають верхівки, розвивається багатoverхівковість, знижується приріст. Гриб є космополітом. Північні границі ареалу обмежені бореальною зоною, і фактично відповідають ареалам поширення різних видів сосни. На півдні поширення обмежене степовою зоною, однак може зустрічатися й у субтропіках і тропіках. Широко розповсюджений по всій Європі, Північній та Південній Америці, відзначений в Азії, Північній Африці, Австралії тощо. В Україні зустрічається у всіх місцях вирощування видів роду *Pinus*, що зростають на кислих ґрунтах, рідше на лужних. Найбільшого поширення сягає у ценозах з високим рівнем забруднення повітря, зустрічається в гірських районах до висоти 1800 м над рівнем моря, є дуже поширеним в лісах Полісся, лісостепу, в останні роки часто зустрічається в Прикарпатті. Найбільше шкоди завдає у вологих, мокрих та менше – в свіжих судібровах суборах, де природно росте осика. В більш сухих типах лісу та борах шкідливість гриба незначна. Сильне ураження спостерігається і в культурах сосни, посаджених у вологих дібровах. Нині *M. populnea* виявлений у Криму, Івано-Франківській, Хмельницькій, Київській, Кіровоградській, Львівській, Полтавській, Вінницькій, Закарпатській, Житомирській області.

ІНДУКУВАННЯ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ СТІЙКОСТІ СІЯНЦІВ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ 24-ЕПІБРАСИНОЛІДОМ

Тарабан Д.А., Шахов І.В., Шатійов В.В., Радченко О.С.

Науковий керівник – д.б.н., професор **Ю.В. Карпець**
Державний біотехнологічний університет

Добре відомо, що молоді сіянці сосни звичайної у розсадниках часто зазнають ураження комплексом патогенних грибів, що спричиняють інфекційне вилягання. Водночас сосна на ранніх стадіях розвитку достатньо чутлива до дії посухи та інших абіотичних стресорів. Зважаючи на це, актуальним є пошук прийомів підвищення неспецифічної стійкості хвойних. Фітогормони брасиностероїди знаходять широке застосування у рослинництві для підвищення росту та стійкості рослин до абіотичних і біотичних чинників. Проте їх вплив на стресостійкість деревних рослин і, особливо, хвойних майже не досліджений. Тому, метою роботи було вивчення впливу фоліарної обробки сіянців сосни звичайної розчинами 24-епібрасиноліду (24-ЕБЛ) на їх ріст і стійкість до інфекційного вилягання та посухи. Експерименти проводили у лабораторній ґрунтовій культурі двома окремими серіями. У першій з них протягом 60 днів досліджували вплив фоліарної обробки надземної частини сіянців розчинами 24-ЕБЛ у концентраціях діапазону 20-500 нМ на їх стійкість до вилягання на природному інфекційному фоні. У другій серії дослідів вивчали вплив 24-ЕБЛ на стійкість сіянців до штучної ґрунтової посухи.

Обприскування розчинами брасиностероїду посилювала ріст надземної частини сіянців. 24-ЕБЛ у концентраціях 50 і 200 нМ значно зменшував ступінь ураженості сіянців інфекційним виляганням та зумовлювало підвищення накопичення сирової і сухої маси сіянців. Брасиностероїд сприяв збільшенню вмісту хлорофілів та каротиноїдів у надземній частині рослин. У другій серії експериментів 24-ЕБЛ сприяв збереженню росту сіянців за умов впливу посухи та підтриманню водного балансу в тканинах.

Таким чином, фоліарна обробка 24-епібрасинолідом викликала підвищення неспецифічної стійкості сіянців сосни звичайної до інфекційного вилягання та штучної ґрунтової посухи. Протекторний і ріст-стимулюючий вплив брасиностероїду виявлявся у посиленні росту у висоту, нагромадженні сирової і сухої маси, збереженні показників водного балансу, підвищенні вмісту фотосинтетичних і протекторних пігментів за дії стресорів. Проведене дослідження є фундаментальним підґрунтям для розробки прийомів використання препаратів на основі брасиностероїдів у лісовому господарстві.

НАЯВНІСТЬ, ЗАГОТІВЛЯ І ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЕВИНИ У ДП «КУП'ЯНСЬКЕ ЛГ»

Ткачова В.Ю., Радченко О.С., Тарабан Д.А.
Науковий керівник – д.б.н., професор **Ю.В. Карпець**
Державний біотехнологічний університет

Головною прибутковою продукцією підприємств лісового господарства, яка отримується від проведення рубок є ділові круглі лісоматеріали, реалізація яких складає основну частину доходу підприємств. В Україні з 01 січня 2019 року здійснено остаточний перехід на національні стандарти, які гармонізовані з європейськими. Це внесло значні зміни у систему державної стандартизації в цілому, та у систему стандартизації лісових товарів зокрема. Логічно припустити, що такі зміни призведуть до відповідних змін і у показниках заготівлі і використання деревини у підприємств лісового господарства. Тому, метою роботи був аналіз наявності, заготівлі і використання деревини у ДП «Куп'янське ЛГ» за останні роки у зв'язку зі змінами у системі стандартизації.

Аналіз проводився на основі матеріалів лісовпорядкування, планових, звітних та технологічних документів лісгоспу, а також власних спостережень. Вивчалися дані за 2017-2021 роки.

Загальна площа ДП «Куп'янське ЛГ» становить 37293 га. Більшість площі лісгоспу складають твердолистяні насадження. Щорічно заготівля деревини становить близько 50 тис.кбм. При цьому майже половина заготовленої деревини відноситься до дров'яної та неліквідної. Кількість заготовленої листяної і хвойної ділової деревини є приблизно однаковою, як серед ділових круглих лісоматеріалів, так і серед дров'яної, хоча соснова деревина переважає всі інші породи. Майже вся деревини була заготовлена від рубок пов'язаних з формуванням та оздоровленням лісів, зокрема санітарних рубок.

Щорічно підприємством деревина використовується для реалізації у обсязі понад 40 тис. кбм. При цьому основними і найбільшими споживачами деревини є місцеві приватні підприємства та фізичні особи. Найбільшим попитом у місцевих споживачів користуються дрова паливні.

За останні роки під час переходу на нову систему стандартизації у ДП «Куп'янське ЛГ» відбулися деякі зміни у показниках заготівлі і реалізації ділових круглих лісоматеріалів, що суттєво не вплинуло на загальну структуру наявності, заготівлі і використання деревини, а також на показники економічної діяльності підприємства.

ДО ПИТАННЯ ЖИВЛЕННЯ ОСНОВНИХ ВИДІВ МИСЛИВСЬКИХ ТВАРИН В ОСІННЬО-ЗИМОВИЙ ПЕРІОД НА ПОЛІССІ

Якобчук А.О., гр. ЛГ-21-1м, **Волошин В.В.**, гр. ЛГз-19
Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **В.П. Власюк**
Поліський національний університет

З настанням морозів та встановленням стійкого снігового покриву суттєво змінюються умови проживання мисливських тварин, а, відповідно, й умови їх живлення та добування кормів.

Екстремальні погодні умови найбільш чітко визначають місця концентрації та біотопічного розподілу кожного конкретного виду. Так, жуйні ратичні тварини в осінньо-зимову пору концентруються, здебільшого, на зарослих зрубках, лісових культурах та насадженнях з великою кількістю підросту, підліску та чагарників. В даних умовах зазначені види мають можливість у достатній мірі харчуватися деревно-гілковими кормами [3].

Основними біотопами дикого кабана в зимову пору року є ялинові насадження та заболочені ділянки, які знаходяться поблизу сільськогосподарських угідь. На сільськогосподарських полях кабанів приваблюють залишки незбираної кукурудзи. У лісових насадженнях та болотах цей вид живиться підземними трав'янистими кореневищами, віддаючи перевагу водно-болотним рослинам [2].

Заєць сірий у зимовий період найчастіше концентрується на посівах озимих культур та присадибних сільськогосподарських угіддях. Посіви озимих в осінньо-зимовий період для цього виду виступають як кормові поля. На присадибних ділянках зайці часто знаходять залишки після збору сільськогосподарських культур. Значна частка зайця сірого спостерігається у мішаних лісах різних класів віку, де він харчується деревно-чагарниковою рослинністю (чорниця, зіновать руська, дрік красильний, граб звичайний тощо) [1].

Література

1. Власюк В.П. Особливості зимового живлення зайця сірого (*Lepus europaeus* Pall.) у лісових угіддях Житомирщини. *Наук. вісн. нац. лісотех. ун-ту України*. 2014. Вип. 24.11. С. 41–46.
2. Євтушевський М. Н. Дикий кабан (*Sus scrofa* L.) у природних умовах та у вольєрі. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2010. Вип. 117. С. 290–294.
3. Хоєцький П.Б. Сарна європейська (*Capreolus Capreolus* L) в мисливських угіддях Львівщини : монографія. Львів : СПОЛОМ, 2013. 224 с.

**СЕКЦІЯ 2 «АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ,
ЛІСОРозВЕДЕННЯ, ЛІСОВИХ МЕЛПОРАЦІЙ»**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТІВ ПОСТІЙНОЇ ЛІСОНАСІННОЇ
БАЗИ ДП «ЗМІЇВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**

Андрієнко Д.С., 205-196-01

Науковий керівник – д-р с.-г. наук, с.н.с. **С.П. Распопіна**
Державний біотехнологічний університет

Одним із стратегічних завдань лісового господарства нашої держави на найближчу перспективу (до 2035 р.) є збільшення показника лісистості до 18 %. Ефективність лісорозведення та лісовідновлення значною мірою залежить від наявності постійної лісонасінної бази (ПЛНБ), яка забезпечує лігоспи насінням з покращеними спадковими властивостями. Розвиток лісового насінництва в Україні, спрямований на створення ПЛНБ головних лісотвірних порід, розпочався у 60-х роках ХХ ст. Одним із ініціаторів даної науково-практичної діяльності був видатний український вчений-селекціонер, професор С.С. П'ятницький. Саме під його керівництвом у цей час у Зміївському лігоспі на Харківщині були створені перші селекційно-насінні плантації головних лісоутворювачів регіону – сосни звичайної та дуба звичайного, які стали основою майбутньої ПЛНБ зазначеного підприємства. Нині ПЛНБ ДП «Зміївське ЛГ» включає плюсові насадження та плюсові дерева, лісонасінні плантації, генетичні резервати загальною площею 637,6 га. Об'єкти ПЛНБ дуба звичайного представлені плюсовими деревами та плюсовими насадженнями. Вік плюсових дерев – 150 р., середні показники висоти – 28,3 м, діаметру – 46,3 см. Плюсові насадження віком від 25 до 50 рр. характеризуються середньою висотою 27,8 м, що відповідає ІІ класу бонітету, діаметром – 43,4 см. Упродовж 1973-1995 рр. в умовах А₂, В₂, С₂, створено лісонасінні плантації сосни звичайної, деревостани якої у всіх цих типах місцезростань характеризуються високою енергією росту та переважно представлені І^а класом бонітету. На підприємстві також закладено генетичні резервати у стиглих насадженнях дуба звичайного та сосни звичайної. Частина дуба у мішаних дубових лісостанах повнотою 0,6 од. коливається від 5 до 10 од., його середня висота становить 27,7 м, діаметр – 45,1 см. Чисті соснові насадження генетичних резерватів мають середню висоту 27,8 м, діаметр – 35,5 см, повноту – 0,6 од. Таким чином, ДП «Зміївське ЛГ» не тільки цілком забезпечує власні потреби у високоякісному селекційному насінні основних лісоутворювачів, а й вносить свою частку у збереження біорізноманіття та цінного генофонду лісових екосистем Слобожанщини.

ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ЛІСОКУЛЬТУРНОЇ СПРАВИ ПРИ СТВОРЕННІ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ В УМОВАХ В2ДС ГРУЗЧАНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА КОНОТОПСЬКОГО ЛІСГОСПУ

Буйвал М.М., гр. 205з-21м-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **О.Б. Величко**
Державний біотехнологічний університет

Грузчанське лісництво, загальною площею 4372,8 га, входить до складу ДП “Конотопське ЛГ” і розташоване в центральній його частині на території Конотопського адміністративного району та відноситься до лісгосподарської області – Лісостеп. На території лісництва переважають дерново-підзолисті та торф’яно-болотні ґрунти.

Переважаючими типами лісорослинних умов в лісництві є свіжі і вологі бори та субори.

Сосна звичайна (*Pinus silvestris* L.) має дуже великий ареал поширення в помірному кліматі Лісостепу та є ксерофітною деревною породою, що дає можливість вирощування її в сухих гігротопах борів та суборів, пристосована до змін температурних режимів, морозостійка.

Існує два способи відновлення лісу: природний, який регулює людина і метою якого є природне створення лісів нового покоління, а також штучний, при якому відтворення лісів відбувається шляхом висіву чи садіння на місці зрубаного лісу.

В борових умовах Полісся можливо створювати за складом чисті та мішані соснові насадження.

Лісові культури сосни звичайної створюють 1-2-річними сіянцями з відкритою кореневою системою, традиційно вручну під меч Колесова у підготовлені за допомогою плугів борозни.

Як правило, ручний догляд за культурами проводять протягом трьох років. Середня приживлюваність становить 90 %.

У свіжих борах Грузчанського лісництва необхідно надавати перевагу створенню сосново-березових насаджень, які мають більшу біологічну стійкість до хвороб, шкідників та впливу негативних екологічних факторів, а також приділяти увагу природному насінневному лісовідновленню, яке дає можливість створювати високопродуктивні лісові культури.

Лісорослинні умови Грузчанського лісництва цілком придатні для створення та вирощування стійких насаджень сосни звичайної.

ДОСВІД КУЛЬТИВУВАННЯ ТИСА ЯГІДНОГО (*TAXUS BACCATA L.*) В НПП «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»

Данилів О.Ю., гр. ЛГ-61м

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доцент **Заячук В.Я.**
Національний лісотехнічний університет України

Тис ягідний на території України перебуває під охороною (внесений до видання “Червона книга України. Рослинний світ” (2009) з природоохоронним статусом - вразливий).

Об’єктом досліджень були лісові насадження за участю *Taxus baccata L.* в Українських Карпатах, зокрема в НПП «Сколівські Бескиди».

Предмет досліджень – розподіл площ лісостанів за участю тиса ягідного за типами лісорослинних умов, групами віку, відносною повнотою, класами бонітету, долевою участю в складі деревостану, висотою розташування лісостанів над рівнем моря, експозицією схилів та причини зникання тиса ягідного в регіоні досліджень.

Причинами значного скорочення ареалу тиса ягідного в Українських Карпатах та масового вирубування в минулому дерев цього виду є надзвичайно висока технічна та господарська цінність деревини, незадовільне відновлення, низька конкурентна здатність, повільний ріст, незадовільне насінненошення під наметом деревостанів та його отруйність.

На основі вивчення динаміки кількості саджанців тиса ягідного в лісових культурах на пробних площах нами встановлено, що основними причинами відпаду тиса ягідного є його пригнічення головними і супутніми породами - ялицею білою, буком лісовим, явором, а також березою повислою, вербою козячою та підлісковими видами і високорослими видами травистого вкриття через несвоєчасність чи відсутність регулярних доглядів за створеними лісовими культурами за участю цього виду та несвоєчасне проведення рубок догляду, зокрема освітлення.

Отримані результати досліджень щодо особливостей розповсюдження, росту, участі у складі лісостанів та продуктивності деревостанів за участю тиса ягідного, причин його зникання можуть бути використані для вдосконалення системи заходів зі збереження та відтворення цього вразливого виду в Українських Карпатах задля збільшення площі його поширення через сприяння природному відновленню чи створення на території лісогосподарських підприємств та природоохоронних установ лісових культур за його участю.

КОРИСНІ ТРАВ'ЯНИСТІ РОСЛИНИ ДЛЯ ПЛАНТАЦІЙНОГО ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ДП «ЛУБЕНСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Здоровик А.А., гр. ЛГ-51м
Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доцент **Заячук В.Я.**
Національний лісотехнічний університет України

Трав'янисті лікарські рослини культивували на Полтавщині з давніх часів. Їх вирощування на землях лісового фонду окремих лісгоспів у свій час внесло вагомий внесок у задоволення потреб медицини, харчової, косметичної та інших галузей нашої країни. Тому об'єктом наших досліджень були корисні трав'янисті рослини, перспективні для плантаційного вирощування, в умовах ДП «Лубенське лісове господарство». Предмет досліджень – видовий склад, розповсюдження, урожайність та запаси сировини трав'янистих корисних рослин, перспективних для плантаційного вирощування, в умовах ДП «Лубенське лісове господарство».

Для проведення досліджень було обрано рослини, які одночасно є лікарськими і медоносними. Більшість з досліджуваних рослин мають знеболюючу, антисептичну, заспокійливу дію. Також окремі види рослин мають здатність спиняти кровотечу, виводити каміння з нирок. Багато видів з досліджуваних рослин використовують в інших сферах людської діяльності, зокрема бджільництві, ефіроолійній справі, харчовій та лікеро-горілчаній промисловості, косметології, виробництві кормів, виготовленні прянощів, природних барвників і жирної олії.

Переважна більшість з досліджуваних лікарських рослин розмножується насінням. Винятком є м'ята перцева, яка розмножується кореневищем або розсадою та лаванда вузьколиста – розсадою або живцюванням. Власне ці види є найдорожчими для плантаційного вирощування. Оптимальними для плантаційного вирощування є головатень круглоголовий, коріандр посівний, материнка звичайна, меліса лікарська, шавлія лікарська та шандра звичайна. Найдешевшим при заготівлі є насіння змієголовника молдавського та собачої кропиви п'ятилопатевої.

При плантаційному вирощуванні як лікарську сировину отримують насіння головатеня круглоголового та коріандру посівного, корені та кореневища ехінацеї пурпурової та марени фарбувальної, надземну частину змієголовника молдавського, лаванди вузьколистої, ехінацеї пурпурової, м'яти перцевої, материнки звичайної, меліси лікарської, собачої кропиви п'ятилопатевої та інших цінних рослин.

ФЕНОТИПОВА МІНЛИВІСТЬ ПЛОДІВ *QUERCUS ROBUR* L. (FAGACEAE) ДЕНДРОПАРКУ «ДРУЖБА» М. МИКОЛАЄВА

Зубкова В.Р., Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Хабаров Б. Ю., Миколаївський національний аграрний університет
Науковий керівник – канд. біол. наук, доц. **Миколайчук В. Г.**
Миколаївський національний аграрний університет

Quercus robur належить до роду *Quercus* L. родини *Fagaceae* A. Br.[1]. Серед трьох аборигенних видів роду найбільшу площу в Україні (близько 95 %) займають насадження *Q. robur* [2].

Дослідженнями ряду авторів показали, що форма жолудів доволі стійка, що підтверджує генетичну обумовленість ознаки, яка використовується селекціонерами для ідентифікації клонів [3, 4] Форма жолудів. За результатами досліджень Діденка М. М. [5] серед плодів *Q. robur* виявлені форми: бочкоподібна, овально-циліндрична, видовжено-циліндрична, зворотно-яйцеподібна, яйцеподібна, широкоовальна та циліндрична.



Рис. Фенотипова мінливість плодів різних зразків *Q. robur*, дендропарк «Дружба», м. Миколаїв, 2021 р.

В умовах дендропарку «Дружба» зростають генеративні дерева *Q. robur*, які плодоносять та мають життєздатне насіння. Серед 11 зразків плодів середня довжина плоду становить близько 26,2 мм і знаходиться в межах від $22,61 \pm 0,42$ до $31,28 \pm 0,59$ мм (зразки 7 та 2 відповідно) (рис.). Середній показник найбільшого діаметру плоду складає 13,3 мм. Індекс плодів знаходиться в межах від 1,6 до 2,5 (зразки 4 та 9 відповідно),

середній показник складає 1,97. Із зібраних зразків більшість (72,7 %) овально-циліндричні і лише 27,3 % видовжено-циліндричні. Інші форми плодів не виявлені.

Найменші показники діаметра плюски характерні для зразка 9, а найбільші – зразка 6 (11,91 та 14,94 мм відповідно), середній показник – 13,03 мм. Найменші показники висоти плюски встановлені для зразка 4, найбільші – для зразка 1 (6,22 та 9,56 мм відповідно), середній показник 7,82 мм. Індекс плюски знаходиться в межах від 1,38 (зразок 9) до 2,21 (зразок 4), середнє 1,7. Плюски за формою бувають плоским і випуклими.

Середній показник маси плоду *Q. robur* складає 3,07 г і знаходиться в межах від 1,99 г (зразок 10) до 3,87 г (зразок 3). Середня маса плюски становить 0,40 г, вона знаходиться в межах від 0,31 г (зразок 2) до 0,56 г (зразок 3). Середня загальна маса плоду складає 3,47 г, при цьому найменша маса характерна для плодів зразка 10, а найбільші – зразка 3 (2,33 та 4,43 г відповідно). Існує пряма залежність між метричними показниками та масою: для залежності між довжиною і масою знаходиться в межах від 0,5171 (зразок 11) до 0,8923 (зразок 9). Для зразка 8 характерна слабка обернена залежність, яка становить -0,5402, що, можливо, пов'язано із виповненістю плодів цього зразка. Між максимальним діаметром і масою плоду існує пряма позитивна залежність, показник якої знаходиться в межах від 0,6932 (зразок 11) до 0,9208 (зразки 4 та 6). Найменш мінливими є довжина та діаметр плодів, для яких характерні низькі показники коефіцієнта варіації (<7), в той же час маса є найбільш мінливою ознакою (>20). Середній показник коефіцієнта варіації морфометричних ознак плоду *Q. robur* має середні значення і складає 12,44 %, плюски – 14,33.

Таким чином, при інтродукції *Q. robur* в м. Миколаїв фенотипові мінливість плодів знаходиться в межах, які характерні для даного виду.

Література

1. Нечитайло В.А., Кучеренко Л.Ф. Систематика вищих рослин. Київ : Фітосоціоцентр, 2000. 47 с.
2. Гордієнко М. І., Гордієнко Н. М. Лісівничі властивості деревних рослин. Київ : Вістка, 2005. 819 с.
3. Енькова Е. И. Формовое разнообразие желудей дуба черешчатого. *Лесоводство, лесные культуры, охрана и защита леса*. 1974. Вып. 2. С. 33-46.
4. Давыдова Н. И., Кожокина А. И. Эндогенная и популяционная изменчивость дуба обыкновенного. *Лесоводство и агролесомелиорация*. Вып. 38. Киев : Урожай, 1974. С. 79-85.
5. Діденка М. М. Природне насіннєве відновлення дуба звичайного в південній частині Лівобережного Лісостепу України. Дис. на здоб. наук. ступ. канд. с.-г. наук. Харків. 2017. 171 с.

**ПРИЖИВЛЮВАНІСТЬ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР
СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ СТОРЕНИХ НА ЗГАРИЩАХ
ДП «КРЕМІНСЬКЕ ЛМГ»**

Ігошкін А.О., гр. 205-21м-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **М.М. Діденко**
Державний біотехнологічний університет

Нині залісення лісокультурних площ відбувається із наданням переваги штучному способу створення лісових культур. Зрідка при цьому враховуються особливості заліснюваної ділянки (задерніння ґрунту та його видовий склад, інтенсивність проходження ділянки лісовою пожежею, тощо). Відомо, що лісові пожежі відіграють значну роль у зміні мікроклімату в умовах лісового середовища та властивостей ґрунту, в деяких випадках дія лісових пожеж може носити як позитивний так і негативний наслідки. Дослідження проведено у лісових культурах сосни звичайної ДП «Кремінське ЛМГ» Луганської області. Згідно лісорослинного районування територія ЛМГ відноситься до восьмого лісорослинного району (Донбаський) північно-степової зони. Територія лісового фонду ЛМГ характеризується 2,32 класом пожежної небезпеки, що зумовлено питомою вагою вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок хвойних деревостанів, з яких 53,6% середньовікових насаджень та 20,8% молодняків. Природньо-кліматичні умови регіону дослідження є доволі жорсткими (жарке і сухе літом, холодна і малосніжна зима із нерівномірним розподілом опадів), що значною мірою певним чином обумовлює середній клас якості лісових культур сосни звичайної – 2 або 57% заліснюваної площі, I клас – 27%, II – 16%. Встановлено, що лісові культури сосни звичайної створені на наступний рік після лісової пожежі мали приживлюваність – 42% із кількістю опадів у весняному періоді – 40мм. Приживлюваність лісових культур на ділянках, що заліснювались через (1) рік та 2 роки після пожежі мали приживлюваність – 65 та 85% та 48 та 45мм весняних опадів відповідно. Приживлюваність лісових культур сосни звичайної відносно переважаючих типів лісу підприємства становила на ділянках поточного року залісення після пожежі, в умовах А₁-С – 50%, А₂-С – 65%, В₁-дС та В₂-дС – 55 та 60% відповідно. Через (1) рік після пожежі приживлюваність лісових культур сосни звичайної була вищою і становила в умовах: А₁-С – 65%, А₂-С – 73%, В₁-дС та В₂-дС – 75 та 73% відповідно, у варіанті залісення на 2-й рік після пожежі приживлюваність становила – 70%±10% у відповідних типах лісу.

ДОСВІД ЛІСОКУЛЬТУРНОГО ВИРОБНИЦТВА ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «НОВГОРОД – СІВЕРСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Лавицький М.О., гр.205-196-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **О.Б. Величко**
Державний біотехнологічний університет

ДП “Новгород-Сіверське лісове господарство”, розташований в північно-східній частині Чернігівської області, на території Новгород-Сіверського, Семенівського, Сосницького та Коропського адміністративних районів і на території Шосткінського району Сумської області. Загальна площа підприємства за даними лісовпорядкування складає 31468 га.

За лісорослинними умовами територія підприємства відноситься до зони українського Полісся, підзони Новгород-Сіверське Полісся. Клімат району помірно-континентальний. Середньорічна кількість опадів по району розташування підприємства складає 580 мм. Кліматичні умови району розташування підприємства в цілому сприятливі, як для ведення лісового господарства, так і землеробства. Порівняно висока вологість, помірно тепле м'яка зі стійким сніговим покривом зима, незначні коливання температури повітря, відсутність суховіїв – все це сприяє успішному росту і розвитку основних лісоутворюючих порід.

В даний момент лісгосп налічує 17,3 га генетичних резерватів сосни звичайної в Узруївському лісництві, 20 плюсових дерев та постійні лісонасінні ділянки, які займають площу 25,9 га в Узруївському, Лосківському та Кр.Хутірському лісництвах - це високопродуктивні, високоякісні насадження природного та штучного походження спеціально створені для регулярного отримання цінного за спадковими та посівними якостями насіння.

На шишкосушарці проводиться переробка заздалегідь заготовлених шишок сосни звичайної та ялини європейської. В планах підприємства отримати близько 60 кг насіння. Перевірене насіння висівається у розсадниках, теплицях, коробах. Асортимент вирощуваного садивного матеріалу нараховує до 40 порід і постійно розширюється. З кожним роком збільшується вирощування садивного матеріалу в контрольованому середовищі.

Підприємство займаються вирощуванням декоративного та крупномірного садивного матеріалу для реалізації, а також для озеленення сіл і міст.

ВИВЧЕННЯ КОРЕНЕВОЇ ГУБКИ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ В ЛІСОВИХ ЕДАТОПАХ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ

Левандовська О. В., гр. ЛГб-21

Науковий керівник – кандидат с.-г. наук, доцент **В. Б. Левченко**
Малинський фаховий коледж

В структурі лісового фонду Поліського природного заповідника переважають соснові деревостани в лісорослинних умовах А₂, В₂. Вони становлять 46,3% від загальної площі. В соснових деревостанах Перганського, Копищанського, Селезівського природоохоронних науково-дослідних відділень активно проявилась дія збудника кореневої губки (*Heterobasidion annosum* (Fr.)). Дослідження виконані у рамках затвердженої ініціативної науково-дослідної теми «Лісопатологічний і пірологічний стан лісових та лісоаграрних ландшафтів Центрального Полісся в контексті змін клімату в умовах радіоактивного забруднення ґрунтів», державний реєстраційний номер: 0121U113273.

Нами встановлено, що ураження соснових деревостанів збудником *Heterobasidion annosum* (Fr.) проявляється у зниженні продуктивності сосни звичайної (таблиця 1).

Таблиця 1

Властивості деревини сосни звичайної в осередках ураження збудником *Heterobasidion annosum* (Fr.) в умовах Копищанського природоохоронного науково-дослідного відділення (середнє за 2020-2022 рр.)

Стан всихання	Щільність деревини, ρ_{12} , кг/м ³		ураження, %
	фактична	відхилення, %	
Без ознак ураження	465,9 ± 21,1	0,0	0
Сухостій 1-го року	417,8 ± 11,9	-10,3	12,2
Сухостій 2-го року	411,8 ± 18,8	-11,6	23,4
Сухостій 3-го року	408,9 ± 12,4	-12,2	43,8
НІР ₀₀₅	0,21	0,24	0,23

Ми дослідили, що домінуюче значення має зниження якості деревини через вплив патологічного відпаду при формуванні вогнищ *Heterobasidion annosum* (Fr.) сосни звичайної в умовах Поліського природного заповідника.

ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ДП «ТРОСТЯНЕЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Малишев А. В., гр. 205-196-01

Науковий керівник – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри **Ю.М. Біла**
Державний біотехнологічний університет

У лісостанах ДП «Тростянецьке ЛГ» найбільшу частку (близько 8 тис. га займають експлуатаційні ліси, що в цілому сприяє розвитку лісового господарства та лісозаготівлі зокрема. Левову частку площі займають насадження дуба, деревина якого особливо ціниться на ринку України та світу. Вікова структура деревостанів дещо відрізняється від оптимальної, але за час найближчого ревізійного періоду матиме тенденцію наближення до оптимальної. Стан механізації процесу лісозаготівлі у ДП «Тростянецьке ЛГ» в цілому задовільний, хоча значна кількість тракторів і вантажних автомобілів має вік більше 10 років. Але поступове оновлення машино-транспортного парку відбувається постійно.

В господарстві наявні 10 тракторів та 4 лісовози віком до 10 років. Про достатню забезпеченість лісозаготівельного процесу та хороший технічний стан свідчать абсолютні і відносні показники використання тракторів і вантажних автомобілів. Прийняті технологічні схеми процесу заготівлі лісу на підприємстві є сучасними і сприяють повноцінному проведенню заготівлі деревини різного призначення. Позитивним моментом механізації і технологічних схем є оснащення протягом останніх двох років абсолютно всіх лісовозів гідроманіпуляторами і всіх тракторів гідрозахватами або гідроманіпуляторами, а також запровадження переробки порубочних залишків на паливну тріску. Протягом останніх років був хороший якісний вихід круглих лісоматеріалів. Минулого року був підвищений вихід першого сорту на 5 % і другого сорту на 4%. Підвищення відбулося завдяки покращенню раціональності розкрязування. Економічна вигода від раціоналізації розкрязування і підвищення якісного виходу ділових круглих лісоматеріалів становить майже 2,8 млн. грн. Зростання економічних показників діяльності ДП «Тростянецьке ЛГ» також сприяло значне підвищення цін на дубові сортименти, порівняно з хвойними і м'яколистяними сортиментами. За останні два роки у ДП «Тростянецьке ЛГ» значно зросли основні економічні показники – чистий дохід від реалізації продукції, валовий прибуток і, особливо, чистий прибуток. В результаті рентабельність економічної діяльності зросла від 5% до 18,8% та 23,1% відповідно.

ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ БІЛОВОДСЬКОГО ЛІСОМИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Молчанова Д.О., гр. 205-196-01

Науковий керівник – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри **Ю.М. Біла**
Державний біотехнологічний університет

Нині ДП «Біловодське ЛМГ» має в постійному користуванні 24127 га земель. В даний час підприємство складається з 6 лісництв: Біловодське (6980 га), Евсузьке (2486 га), Марківське (3829 га), Бондарівське (4381 га), Міловське (2654 га), Микільське (3797 га). Лісові масиви лісництва згідно лісорослинному районуванню відносяться до восьмого лісорослинного району (Донбаський) південно-степової зони. Переважаючі типи ґрунтів дерново-підзолисті та глинисто-піщані. В Біловодському ЛМГ переважають кленові та акацієві нормальні деревостани в I-II клас бонітету. В таких деревостанах і збирають насіння. Воно використовується для створення лісових культур. В залежності від врожайності заготовляють різну кількість насіння. Насіння зберігається відкритим способом у ящиках та на стелажах. Насіння ялини та сосни зберігається в герметично закритих бутлях, щоб до насіння не потрапила волога.

В Біловодському ЛМГ є розсадник загальною площею 2,2 га. Даний розсадник по строку дії постійний. В розсаднику вирощують сіянці та саджанці вегетативного та насінневого походження. Розсадник ділиться на дві частини. В першій частині – основній, де вирощують посадковий матеріал. Друга частина – господарська, в ній знаходиться контора, гаражі, насіннесховище, майстерні. Догляд за саджанцями полягає у знищенні бур'янів, розпушуванні кірки та підживлюванні. При підростанні формують штаб та крону. В розсаднику вегетативно вирощують декоративні чагарники та дерева. У випадку, коли культури входять в один з трьох класів якості, то культури переписуються з книги лісових культур в вкриті лісом площі. Складається акт на переведення лісових культур у вкриті лісом землі. Основними напрямками діяльності лісгоспу є: організація ведення лісового господарства, заготівлі деревини, здійснення охорони і захисту лісів, проведення заходів по відновленню лісів, підвищенню їх продуктивності, заліснення малопродуктивних земель, які не використовуються у сільському господарстві, організація лісонасінневої справи і лісових розсадників. Також ведеться мисливське господарство.

ОПЕНЬОК ОСІННІЙ ТА ЗАХОДИ БОРОТЬБИ З НИМ

Нелеп А. І., Пономаренко Ю. О., Шмат Б. С., Мартинчук О. В.
Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **О. Ю. Андрєєва**
Поліський національний університет

Опеньок (*Armillaria mellea*) викликає гниль коренів і окоренкову гниль багатьох хвойних і листяних дерев. Гриб поширений в усіх частинах світу. В лісах України він частіше вражає соснові та ялинові насадження. Опеньок спричиняє заболонну білу гниль, яка окреслена чорними лініями. Швидкість поширення гнилі залежить від віку дерев і їх стану. Найбільше потерпають молоді дерева, що може посилюватись несприятливими екологічними і погодними умовами. Нами були проведені дослідження щодо ураження соснових насаджень опеньком осіннім залежно від віку, яке може призводити до ослаблення та загибелі дерев.

Таблиця 1. Ступінь ураження опеньком осіннім насаджень сосни звичайної залежно від віку

№ ПП	Квартал	Виділ	Вік культур, років	Ступінь ураження, %
1	12	17	8	15
2	30	4	8	18
3	55	15	10	10
4	62	9	12	15
5	32	12	14	10
6	79	13	16	11
7	16	8	16	5
8	53	18	10	9
9	14	5	8	7
10	16	8	8	13

Найвищий ступінь ураження – на ПП № 2 (18 %) у насадженні 8 – річному, а найнижчий – у 16-річному деревостані (ПП № 7), 5 %. Отже, проаналізувавши таблицю встановлено, що опеньок осінній оселяється переважно у молодих культурах, а з віком ступінь ураження опеньком осіннім лісових культур знижується.

Заходи боротьби з опеньком можуть бути ефективними лише у разі виконання системи агротехнічних, лісогосподарських, хімічних і біологічних методів захисту. Агротехнічні та лісогосподарські – виявлення осередків гриба, збір плодових тіл, валка дерев із коренями, корчування і видалення пеньків, обпалювання пеньків, вапнування ґрунту, обрізка заражених коренів, видалення хворих дерев.

АНАЛІЗ ЛІСОКУЛЬТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ГЛУХІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Онопрієнко О.В. гр. 205-196-01

Науковий керівник – д-р с.-г. наук, с.н.с. **С.П. Распопіна**
Державний біотехнологічний університет

Дана дослідницька робота спрямована на аналізування лісокультурної діяльності ДП «Глухівське лісове господарство». Глухівський лісгосп був організований в 1940 р. у результаті об'єднання лісгоспів Глухівського, Шалигінського і Червонянського районів. Територія лісгоспу відноситься до лісостепової зони та є доволі типовою для даної місцевості. Клімат району помірно-континентальний і характеризується тривалим теплим літом з достатньою кількістю опадів і порівняно м'якою зимою. Рельєф території здебільшого рівнинний, лісгосп розташований на водорозділі річок Шостка і Клевень. Підприємством проводиться низка заходів, спрямованих на вирощування високопродуктивних насаджень. У середньому за рік створюється основних лісоутворювачів: 217,5 тис. шт. сосни звичайної, 15,912 тис. шт. берези повислої, 5,644 тис. шт. дуба звичайного. На наступний рік заплановано створити 309,5 тис. шт. лісових культур. У якості садивного матеріалу використовуватимуться стандартні 1-річні сіянці сосни звичайної та 2-річні сіянці берези повислої, оскільки даний вид садивного матеріалу є найбільш доцільним і ефективним у більшості випадків. У лісгоспі також висаджують липу, ясен звичайний, дуб звичайний, вільху, осику. Використовують лише стандартні сіянці – здорові, з рівними стовбурцями, повністю здерев'янілими верхівками пагонів і остаточно сформованими бруньками. Головною хвойною породою в умовах Лісостепу є сосна звичайна, враховуючи біологічні та екологічні особливості сосни, а також задля збільшення стійкості насаджень до несприятливих факторів, проєктується мішані насадження з березою повислою у якості супутньої породи. У лісовій екосистемі за участю цих двох порід утворюється м'яка підстилка, завдяки чому у верхніх шарах ґрунту збільшується вміст поживних речовин. Нині лісгосп має 1,1 га тимчасових розсадників. Їхня продуктивна площа становить 1,1 га, а кількість вирощених щорічно сіянців за останні два роки – в середньому 1,12 млн шт. Для виконання робіт з відтворення лісів потреба лісгоспу в насінні за останні два роки в середньому становила 2460 кг. Загалом ДП «Глухівське ЛГ» забезпечує власні потреби у садивному матеріалі для лісовідновлення та лісорозведення.

ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ, РОСТУ ТА РОЗВИТКУ САДЖАНЦІВ СОСЕН ЗВИЧАЙНОЇ ТА КРИМСЬКОЇ ЗА ПРАЙМІНГУ НІТРОПРУСИДОМ НАТРІЮ ПРИ СТВОРЕННІ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР

Радченко О.С., Шатійов В.В., Тарабан Д.А.
Науковий керівник – д.б.н., професор **Ю.В. Карпець**
Державний біотехнологічний університет

Розробка методів підвищення стійкості та продуктивності деревних рослин на ранніх етапах росту і розвитку для цілей успішного і ефективного лісовідновлення та лісорозведення є одним із головних завдань лісівничої науки. За сучасними уявленнями оксид азоту (NO) є важливим компонентом сигнальної мережі рослинних клітин. Практичний інтерес становить використання донорів NO, зокрема, найбільш поширеного нітропрусиду натрію (НПН), для індукування стійкості до стресорів і біологічної продуктивності деревних рослин. Нині в літературі зустрічаються лише поодинокі відомості про індукування стійкості деревних рослин до стрес-факторів з використанням фізіологічно активних речовин, а дані щодо використання донорів оксиду азоту для таких цілей майже відсутні. Тому метою роботи було вивчення впливу передпосадкового обприскування сіянь сосни звичайної і кримської розчинами НПН на приживлюваність, ріст і розвиток саджанців при моделюванні умов створення лісових культур. Експеримент проводили протягом 2018-2021 років у розсаднику Дендрологічного парку ХНАУ (нині ДБТУ) без штучного поливу. Обприскування сіянь сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) і кримської (*Pinus pallasiana* D. Don) здійснювали за три доби до висаджування на експериментальні ділянки. Використовували розчини НПН у концентраціях 0,5, 2, 5 і 20 мМ (мілі моль). Так передпосадкова обробка розчинами НПН позитивно впливала на ріст саджанців сосни звичайної і кримської у висоту, та накопичення біомаси. Крім того, відзначався позитивний вплив НПН на утворення і ріст бічних гілок першого, другого і третього порядків порівняно з контролем.

Нами вперше досліджено вплив передпосадкового обприскування сіянь сосни звичайної і кримської розчинами донора оксиду азоту нітропрусиду натрію на ріст і розвиток саджанців протягом чотирьох вегетаційних періодів при моделюванні умов створення лісових культур. Показано позитивні ефекти оптимальних концентрацій на ріст у висоту, накопичення біомаси та розвиток протягом трьох вегетаційних періодів. Таким чином фоліарна обробка донором оксиду азоту НПН може розглядатися як перспективний прийом підвищення росту саджанців сосни звичайної і кримської при створенні лісових культур,

ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ ТА ЛІСОРозВЕДЕННЯ У ДП «ІЗЮМСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Савінков І.В., гр. 205-196-01

Науковий керівник – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри **Ю.М. Біла**
Державний біотехнологічний університет

Ліс – культура поколінь, лісівники працюють на майбутнє, і підсумком сьогоднішньої праці по лісовідновленню і лісорозведенню будуть стійкі нові насадження – не на рік, а на століття.

На підприємстві проведено доповнення лісових культур при плані 200 га виконано 257,2 га. Ритмічно і якісно були проведені весняні лісокультурні роботи 2017 році в Піщанському, Червонооскільському, Артемівському лісництвах. Першою умовою створення стійких насаджень є посадка лісових культур високоякісним матеріалом, вирощеним з насіння зібраного в типових умовах подальшого його зростання. В 2017 році лісгосп заготовив шишки сосни звичайної 3,0 т. / 28 кг насіння. На даний час воно засніговане і проходить підготовку до висівання в розсадниках підприємства.

У звітному році вирощено стандартних сіянців сосни звичайної при плані 1,7 млн. штук/фактично 1977,8 млн. шт. 115%. В цілому по лісгоспу отримано укорінених живців декоративних порід – 2,8 тис. шт. В шкілках лісгоспу зростає 19,842 тис. шт. декоративних саджанців, які готові до реалізації. Щороку проводяться роботи по озелененню садиб, але ці роботи є актуальним і на весну 2018 року. Впродовж лісокультурного сезону проводився догляд за л/к і пройдено за рік доглядом 603,3 га при плані 600 га. Залишок лісокультурного фонду на кінець 2017 року становить 149,2 га. Після проведення відтворення лісів весною 2018 року, яке заплановано на площі 137,9 га лісокультурний фонд складе 12,0 га. В покриті лісом землі в 2017 році було переведено 201,4 га лісових культур. Найбільше переведено лісових культур по Приднінецькому л-ві 60,5 га, Завгороднівському 53,2 га, Петровському 35,2 га.

Основними напрямками діяльності підприємства є:

1. Проведення заходів з відновлення лісів, поліпшення їх стану продуктивності.
2. Охорона лісів від пожеж, здійснення протипожежних заходів, захист лісів від хвороб та шкідників.
3. Виробництво продукції та товарів народного споживання, проведення лісозаготівельних та лісопильно-деревообробних робіт, здійснення заходів щодо забезпечення споживачів деревиною.

ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНОГО ПОНОВЛЕННЯ У ДП «СКРИПАЇВСЬКЕ НДЛГ»

Шатійов В.В., гр. 205-20бстн-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **Назаренко В.В.**
Державний біотехнологічний університет

Перші дані щодо стану насадження в кв. 73 Скрипаївського лісництва Скрипаївського НДЛГ знайдені в матеріалах лісовпорядкування 1946 року. Насадження, вік яких становив на той час 90 років, росли переважно за I класом бонітету. В матеріалах лісовпорядкування надано дані, що до 1941 року насадження було запідсочено. Проведення цього лісгосподарського заходу обов'язково пов'язано з постійною, досить значною, загрузкою на ділянку. Цілком зрозуміло, чому в цьому разі не було підросту та значно знижена повнота. Але це створювало умови для появи підросту. Перші зареєстровані заходи було відмічено в: 1949, 1950 і 1951. На цей час насадження були пройдені санітарними рубками. Одночасно з цим спроторігається активізація процесів природного відновлення.

Слід підкреслити, що аналіз матеріалів лісовпорядкування за 1946 – 1958 рр. показав значну схожість лісівничо-таксаційних показників насаджень 73 кварталу, а також 90, 106 та 107. На площі більше 25 га ці насадження залишились в 90 та 106 кварталі, які є на сьогодні заказником. Їх виділяє те, що тут спостерігається різновікове природне поновлення сосни. Даний процес пов'язаний з оптимальною для даного випадку повнотою насадження.

В 1963-1972 рр. під керівництвом директора Скрипаївського НДЛГ А.С. Шишкіна були проведені дослідження природного поновлення в дубово-соснових суборах і дібровах. У результаті було встановлено, що основою природнього поновлення в свіжій дубово-сосновій суборі є підріст сосни.

В умовах типу лісу В₂-ДС на території Скрипаївського лісництва було закладено 5 дослідних об'єктів: суцільнолісосічні, насінево-лісосічні поступові, насінево-лісосічні поступові чотирьох приймальні, групово-вибіркові поступові з вікном у половину, висоту і півтори висоти середнього дерева і комбіновані, поступові три-прийомні.

Наявність процесу поновлення, а саме, самосіву і підросту було одним з важливих сторін в обґрунтуванні рубання і проведення дослідних робіт. Головним критерієм при підборі насаджень у рубання був вік і достатня кількість підросту, задовільного стану.

Стиглі насадження сосни в кв. 73 були представлені чистими деревостанами з запасом 300 м³/га, з нерівномірною повнотою та значною

кількістю підросту і самосіву. Нерівномірна повнота насадження, яка коливалась в межах від 0,4 до 0,7 дозволяла зберегтися підросту під пологом лісу. Підріст в віці 5-15 років розміщений був нерівномірно, куртинами. В віці 2-4 роки – невеликими групами приурочений до вікон, сходи самосіву розміщені рівномірно по всьому кварталу. Підріст та самосів нараховувався до рубки на 1 га. в кількості 21,5 тис. шт., тому для обліку природного поновлення та вивчення впливу рубки на підріст насадження було розділено на секції площею по 2,4 га. Виключення складала секція 10, яка має розмір 1,1 га., обмежена технологічною дорогою. Одним з найкращих способів з сприяння природньому поновленню – є змішування лісової підстилки з мінеральною частиною ґрунту. Цим досягається більш швидке перегнивання підстилки та поява швидко розчинних поживних речовин, полегшує попадання насіння до ґрунту. Виходячи з цього в кв. 73 на весні та восени було проведено розпушування підстилки дисковими культиваторами.

На дослідній ділянці були встановлені 50 насіннемірів на комбінованих групово-насіннево-лісосічних рубках в кв. 73. Крім цього в кв. 73 в котловині було встановлено ще 50 насіннемірів. Таким чином для обліку врожаю насіння всього було встановлено 100 насіннемірів, що складає 20 м² площі.

Поява самосіву під пологом лісу визначається наявністю материнського деревостану, а також оптимальних умов для проростання насіння в першу чергу тепла та вологи. В результаті проведених рубок кількість самосіву та підросту значно зменшилась. Самосіву на 49%, підросту на 8%. Треба відмітити, що загиблого самосіву більше ніж підросту, відповідно на 41% від загальної наявності на об'єкті. Таким чином після рубки загинуло 8,2 тис. шт./га. сіянців, а підросту 0,4 тис. шт./га. Найменша кількість самосіву була в 1968 році, це можна пояснити тим, що поганий урожай насіння збігся з несприятливими погодними умовами. Опадів було менше норми, схожість насіння була низькою. Сукупність цих факторів призвела до того, що в 1968 році самосіву було мінімум. Таким чином, аналізуючи наявність самосіву та підросту після рубки, можна сказати, що на час закінчення дослідів підросту було недостатня кількість.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ШТУЧНОГО ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ У ДП «ГАДЯЦЬКЕ ЛГ»

Яременко І.В., гр. 205-20бстн-01
Науковий керівник – викладач **А.В. Гармаш**
Державний біотехнологічний університет

Для проведення досліджень в ДП «Гадяцьке ЛГ» були використані дані «Проекту організації і розвитку лісового господарства...» та повидільні бази даних. Було встановлено, що головними лісовідновлювальними породами на підприємстві є сосна звичайна (66,9%) та дуб звичайний (21,2%), інші породи представлені меншою часткою – береза повисла, дуб червоний, ялина європейська, ясен звичайний та ін.

За досліджуваний період були значно перевищені заплановані обсяги робіт з створення лісових культур, на 199,3% від проекту попереднього лісовпорядкування. Значне перевищення пов'язане з створенням лісових культур на зрубках, які надходили після незапланованих лісовпорядкуванням суцільних санітарних рубок, фактичне виконання яких в 3,9 рази перевищує заплановане. В основному створювались лісові культури сосни звичайної з розміщенням 2,5-3,0 х 0,5-0,7. Посадка здійснювалась як механізовано, так і під меч Колесова, вручну. Догляд за створеними лісовими культурами проводився 10-15 кратний механізований у міжряддях і ручний в рядах. У вогнищах кореневої губки створювались лісові культури дуба червоного та берези повислої.

Всього було створено 1504,3 га лісових культур, з яких 946,7 га припадає на сосну звичайну. За станом 509 га відносяться до I класу якості, 390,9 до II класу якості та 508, 2 до III класу якості, незадовільного стану та загиблих 96,3 га. Таким чином, 59,8 % площ лісових культур мають добрий стан якості. Причиною незадовільного стану та загибелі штучного лісовідновлення, в ревізійний період, стали несприятливі природно-кліматичні умови, посухи. Високі температури влітку є додатковим фактором для послаблення лісових культур і сприяють збільшенню площ уражених шкідниками.

На території ДП «Гадяцьке ЛГ» об'єми лісовідновлення збільшуються, але стан культур знаходиться не на кращому рівні, тому доповнення повинно проводитись, як правило весною наступного року після садіння культур. Середній щорічний обсяг доповнення культур, які створюватимуться, становитиме орієнтовно 130,0 га або 52,0 га при переведенні на суцільні культури.

СЕКЦІЯ 3. «ДЕРЕВООБРОБЛЮВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМОТЕХНІКА ЛІСОВОГО КОМПЛЕКСУ»

РЕАЛІЗАЦІЯ НЕОБРОБЛЕНОЇ ДЕРЕВИНИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

Бабицький В.В., Бухлицький Є.О., Дідус О.В., Кучинська В.С.,
студенти групи Л-21М

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **Ю.В. Сірук**
Поліський національний університет

За результатами біржових торгів необробленою деревиною за 3 квартали 2022 року було виставлено на продаж майже 3,88 млн м³ деревини. За цей період було проведено 1418 аукціонів, на яких взяли участь 2486 учасників. Деревина була виставлена 206 продавцями. Із загального виставленого обсягу вдалося реалізувати майже 2,4 млн м³ деревини (менш ніж 62 %), з якої 0,44 млн м³ (понад 18 %) заготовленої в межах Київської обл., 0,43 млн м³ (майже 18 %) в Житомирській, 0,33 млн м³ (майже 14 %) у Волинській, 0,29 млн м³ (понад 12 %) в Івано-Франківській, 0,27 млн м³ (понад 11 %) у Хмельницькій обл.

Загальна вартість проданої деревини склала майже 6,8 млрд. грн, з яких 1,081 млрд. грн (майже 16 %) на Житомирщині, 1,035 млрд. грн (понад 15 %) на Київщині, 0,92 млрд. грн (майже 14 %) на Хмельниччині, 0,823 млрд. грн (понад 12 %) на Волині та 0,788 млрд. грн (майже 12 %) на Івано-Франківщині. Середня вартість реалізованої деревини склала 2843 грн за 1 м³. Більша питома вартість куб. метра деревини в Житомирській та Хмельницькій області зумовлена сортиментною та породною структурою. Серед 5-ти регіонів, які відзначилися найвищими обсягами проданої деревини найвищий показник реалізації склав у Івано-Франківській області – понад 87 %, Хмельницькій області – майже 63 %, Волинській області – понад 58 %, Житомирській області – майже 55 %, Київській області – понад 54%. Порівняно низькі показники реалізації у північних областях країни зумовлені військовими діями. Варто відмітити, що військові дії фактично паралізували реалізацію деревини у Харківській, Чернігівській та Сумській областях, на які припадала значна частина ринку деревини, в тому числі твердих порід.

Щодо динаміки обсягів реалізації деревини помітно, що більший попит на деревину прагматично припав на весняно-літній сезон. Проте динаміка в межах областей істотно відрізняється. Наприклад, на Житомирщині найбільші обсяги реалізації відмічені у квітні-травні. На Хмельниччині відстежується порівняно найменша строкатість реалізації за місяцями з максимумами у лютому та квітні-червні.

ПОРОДНА СТРУКТУРА РЕАЛІЗОВАНОЇ ДРОВ'ЯНОЇ ДЕРЕВИНИ ЗА I-III КВАРТАЛИ 2022 РОКУ

Вольська І., Мусевич В., студенти групи Л-19-1
Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **Ю.В. Сірук**
Поліський національний університет

За даними результатів продажі деревини за результатами біржових торгів за 3 квартали 2022 року серед дров'яної деревини переважна більшість реалізованої маси представлена дровами для промислового використання (ПВ) – 91 %.

Породна структура дров ПВ наведена на рис.1, це переважно хвойні та тверді породи.



Рис. 1. Породна структура реалізованої дров'яної деревини ПВ за I-III квартали 2022 року

Реалізація хвойних дров ПВ склала 71 % при середній вартості 1194 грн за 1 м³, твердих порід - 55 % при середній вартості 1577 грн за 1 м³ і м'яких порід – 40 % при середній вартості 1075 грн за 1 м³. Найбільші обсяги реалізованої дров'яної деревини ПВ усіх груп порід відмічені на Хмельниччині.

Породна структура реалізованих дров непромислового використання (НВ), частка яких незначна у загальних обсягах реалізації істотно відрізняється. Переважно реалізовувалися дрова м'яких порід (вільха, осика) – 55 %. Лідером за обсягами реалізації дров НП м'яких порід стала Житомирщина. В середньому показник реалізації дров цієї групи порід склав 58 % при середній вартості 1008 грн за 1 м³. Дрова НП твердих порід мали близький показник реалізації – 58 % при середній вартості 1192 грн за 1 м³. Найбільші обсяги дров даної категорії реалізовано на Хмельниччині. Реалізація дров НП хвойних порід відбувалася дещо краще – 78 %. Середня вартість 1 м³ дров склала 1063 грн. Ліва частина дров цієї групи порід реалізована в межах Київської області.

ЕНЕРГЕТИЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА З ОПАЛОГО ЛИСТЯ

Гордієнко Р.Г. гр. 205-21м-02

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **В.І. Д'яконов**
Державний біотехнологічний університет.

Дуже актуальною проблемою у світі є використання відновлюваних джерел енергії – енергії: біомаси, вітру, припливів, геотермальної. Біомаса є відновлюваним ресурсом, її переробка в паливо може здійснюватися за декількома альтернативними варіантами з різними фінансовими та енергетичними витратами. Завдання полягає у виборі технології та засобів її механізації, які в умовах даного регіону (району, місцевості) дадуть максимальний ефект за рахунок використання власної біомаси та технологічних матеріалів, адаптації наявного обладнання та споруд. Перш ніж впроваджувати в широке використання якийсь вид біопалива, потрібно оцінити доцільність даного кроку. Він має п'ять аспектів: енергетичний, економічний, соціальний, політичний, екологічний.

В енергетичний аналіз входять всі витрати, включаючи вирощування деревних культур, відновлення родючості ґрунту до початкового рівня, збирання сировини.

В останні роки серед науковців та виробничих груп збільшився інтерес до опалого листя як перспективної сировини для виробництва різних видів палива. Еколого-економічний аналіз цього питання свідчить, що цей вид відходів урбанізованих територій доцільно розглядати як джерело для альтернативної енергетики. Вирощувати не потрібно, доглядати не потрібно. Опале листя необхідно тільки зібрати та транспортувати до місця переробки. У великих містах для цього працюють високотехнологічні порохотяги для опалого листя. Будуть затрати на зберігання, на виробництво палива.

Сума витрат усієї технічної енергії на кожній стадії співвідноситься з величиною отриманої енергії при спалюванні палива самим визначається додаткова енергія. Ця величина має назву – енергетичний коефіцієнт корисної дії виробництва. Отриманий результат показує, що виробництво брикетного палива з цього виду сировини дає додаткову енергію на виході.

ПОРІВНЯННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ СУШІННЯ РОСЛИННИХ ВІДХОДІВ ДЛЯ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ, ОТРИМАНИХ РІЗНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ

Капунова Є. М., гр. 187-196-01

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **В.І. Д'яконов**
Державний біотехнологічний університет

На сучасному етапі розвитку науки та техніки варта більшої уваги мікрохвильова технологія сушіння рослинних відходів, яка пройшла незвичайний шлях – від оборонної промисловості, минаючи інші галузі господарства, до побутової техніки, і лише потім – до промисловості. Технології мікрохвильового нагрівання ґрунтуються на розсіюванні електромагнітної енергії всередині відходів. Процес нагрівання генерується швидкою зміною напрямку вектора напруженості електричного поля, що призводить до коливань і обертання поляризованих молекул усередині матеріалу. Це можливо завдяки діелектричним властивостям матеріалів. Оскільки молекули води поляризовані, то застосування мікрохвильових технологій дуже ефективно при нагріванні вологих матеріалів, якими є рослинні відходи. При традиційному нагріванні теплова енергія передається теплопровідністю із зовні до центру. Мікрохвильові технології нагрівають продукт рівномірно: це називається об'ємним нагріванням. Вироблення тепла відбувається майже миттєво і забезпечує ідеально контрольований процес завдяки швидкому, рівномірному нагріву. Більш того, майже вся енергія передається обробленому продукту, різко зменшуючи втрати енергії. Дослідження проводили в побутовій мікрохвильовій печі. Результати одержаних досліджень дозволили встановити особливості сушіння опалого листя та його частин з різним вмістом вологи в полі надвисокочастотного (НВЧ) випромінювання. Так, листя з високим вмістом вологи при нагріванні мали більш високу температуру. Це пояснюється тим, що більш вологі матеріали та його ділянки нагріваються сильніше. У результаті досліджень було порівняно паливні брикети, одержані після сушіння рослинних відходів у НВЧ-установці, в умовах вакууму та традиційним способом. Вироблені паливні брикети з опалого листя після сушіння в мікрохвильовці показали кращу стійкість до грибків та цвілі.

ЕКОНОМІЧНА ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОПАЛИВА НА ОСНОВІ ВЕРБИ

Куриленко К.В. гр. 205-21м-02

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **В.І. Д'яконов**
Державний біотехнологічний університет

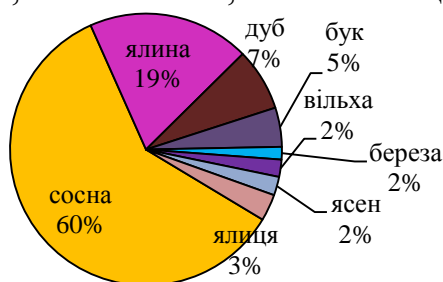
Одним із актуальних і перспективних напрямів розвитку біоенергетики є створення багаторічних плантацій енергетичних культур. Серед усіх енергетичних рослин саме верба сьогодні використовується у світі як основна енергетична культура для виробництва твердого палива. Найбільший досвід у її продукуванні й вирощуванні мають такі країни, як Швеція, Англія, Ірландія, Польща, Данія. Сприятливі умови для вирощування енергетичної верби, зокрема, кліматичні, є і в Україні. На Слобожанщині для енергетичних плантацій використовуються землі, не придатні для сільськогосподарського використання, низькопродуктивні, еродовані, перезволожені землі. Крім отримання значної кількості деревної енергетичної сировини, це дає змогу значно підвищити ефективність використання таких площ, суттєво поліпшує екологічний стан довкілля.

Енергетична верба, порівняно з іншими сільськогосподарськими культурами, має свої особливості, які полягають у тому, що це багаторічна рослина, яка дає урожай після кожних двох-трьох років росту впродовж 25...28 років без значних витрат. З точки зору виробництва біопалива (пелет) енергетичні ліси мають ряд переваг у порівнянні з традиційними лісами. По-перше, прибирання деревної біомаси може здійснюватися так само, як прибирання кукурудзи на силос – повністю механізованим способом. По-друге, виробник пелет отримує однотипну сировину, що дозволяє економити на переналаштуванні обладнання; у такій сировині практично немає сторонніх включень, наприклад піску, який традиційно присутній в корі повалених дерев, і періодично потрапляє в тріску при її завантаженні з ґрунту. Незважаючи на широкий спектр досліджень енергетичних культур, досі не проведено комплексного аналізу ефективності виробництва і використання продукції вирощування верби. Виходячи з цього виникає необхідність розробки критеріїв оцінки ефективності біоенергетичного проекту, що передбачає вирощування цієї культури.

ПОРОДНА СТРУКТУРА РЕАЛІЗОВАНОЇ ДІЛОВОЇ ДЕРЕВИНИ ЗА I-III КВАРТАЛИ 2022 РОКУ

Курин Д.М., Ліпка С.Л., Маліновський І.М., Сябрук Р.Г.,
студенти групи Л-21Мз
Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **Ю.В. Сірук**
Поліський національний університет

За сортиментною структурою реалізованої деревини майже в однаковій мірі представлені як діловою, так і дров'яною деревиною. Серед ділових сортиментів за породним складом найбільшим попитом користувалися хвойні – 82 %, а саме сосна, ялина і ялиця.



Породна структура реалізованої ділової деревини
за I-III квартали 2022 року

Середня вартість 1 м³ ділової деревини хвойних складала 3028 грн. Найбільші обсяги соснової ділової деревини було реалізовано у Київській та Житомирській областях, ялинової і ялицевої – в Івано-Франківській обл. Середній відсоток реалізації становив 62 %. Обсяги реалізації необробленої ділової деревини твердих порід значно менші близько 14 %. Ділові сортименти дуба в середньому коштували на ринку деревини 14851 грн за 1 м³, найбільші обсяги реалізації відмічені у Хмельницькій та Житомирській областях, в середньому реалізація склала 90 %. Букова ділова деревина реалізовувалася в межах 5 регіонів, з яких найбільші обсяги у Івано-Франківській, Закарпатській та Чернівецькій областях. Середня вартість 1 м³ ділових сортиментів бука склала 3544 грн, частка реалізованої деревини – 87 %. Щодо ясена, то середня вартість ділової деревини цієї породи становила 4440 грн за 1 м³, при реалізації 72 %. Найбільші обсяги ділового ясена було реалізовано в Хмельницькій та Київській областях. Ділова деревина м'яких порід представлена переважно на ринку вільхою та березою. Переважна більшість ділових сортиментів даного класу були заготовлені в межах Волинської та Чернігівської областей. Середня вартість опосередкованого сортименту склала 2753 грн при реалізації 64 %.

ЛОГІСТИКА ДЕРЕВООБРОБЛЮВАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Підлісний А.О., гр. 205-21м-02

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **А.В. Войтов**

Державний біотехнологічний університет

Виробнича логістика включає в себе:

1. Планування та організація логістичних процесів

Цей етап включає в себе – стратегічне планування та його етапи, теоретичні основи, оперативне планування матеріальних потоків, визначення потреб логістичної системи та вибір постачальника.

2. Технологічне планування (підготовка виробництва)

Забезпечення інструментами, обладнанням, конструкторською та технологічною документацією.

3. Матеріальне забезпечення

Постачання сировини та матеріалів, енергозбереження (газ, вода, електроенергія), зони прийому та складування отриманого товару та резервне забезпечення.

4. Виробнича логістика

Планування виробничих процесів, розподіл робочих зон (зона для матеріалу та зона для готового виробу), складське планування (виробничий склад, загальний склад, склад готових виробів і т.д.).

5. Транспортна логістика

Зовнішня транспортна логістика – постачання матеріалів, вивіз готових виробів та кооперація.

Внутрішня транспортна логістика – вивантаження матеріалу для виробництва, транспортування матеріалу та сировини між складами та виробничими зонами.

З огляду на вищесказане можемо дійти висновку, що логістика є одним з основних елементів управління виробничих процесів для деревооброблювальних підприємств. За допомогою правильного планування логістичного процесу можна підвищити продуктивність, якість, підняти підприємство на новий (сучасний), вищий рівень із застосуванням новітньої техніки, матеріалів, інновацій тощо. Також не варто забувати про ведення роботи в даному напрямку з сумлінними постачальниками матеріалів, вибору транспорту для здійснення ефективності перевезень та планомірного розподілу бюджету та коштів для виконання виробничих програм в деревооброблювальній галузі.

ЗАСТОСУВАННЯ В'ЯЖУЧИХ РЕЧОВИН ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ТВЕРДИХ БІОПАЛИВ

Понеділок В.А., гр. 187-196-01

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **В.І. Д'яконов**
Державний біотехнологічний університет

Паливні гранули (пелети) в основному виробляються без додавання в'язучих речовин, у той час як для отримання брикетів з покращеними показниками якості використовуються різні добавки та сполучні речовини. Застосування природних, екологічно чистих сполучних дозволить покращити технологічні характеристики твердого біопалива та дасть можливість розширити сировинну базу для його отримання.

Може бути використаний природний полімер - лігнін. Лігнін – аморфна речовина від світло-кремового до темно-коричневого кольору, молекулярна маса розчинних лігнінів від 1 до 150 тис., щільність 1,2...1,4 г/см³.

Лігнін виявляє пластичні властивості при підвищеному тиску та температурі, особливо у вологому стані. Лігніни, виділені різними способами, відрізняються за складом та властивостями як від продукту в нативній формі (протолігніну), так і друг від друга.

Лігнін, що являє собою суміш полімерів спорідненої будови, на основі яких лежать близькі за будовою ароматичні речовини, вже давно є об'єктом досліджень, спрямованих на розробку способів його використання. Найбільший інтерес для отримання твердого біопалива представляють відходи гідролізного виробництва – гідролізний лігнін, який може служити як наповнювач у паливному композиті, так і як сполучний при його виробництві.

Було вивчено вплив різних добавок і сполучних (рапсове борошно, порошок кавових зерен, кора, порошок лігніну та соснові шишки) на пресування брикетів з тирси деревини модрина та тюльпанового дерева. Показано, що при використанні в якості сполучного порошку лігніну отримані паливні брикети мають високу міцність.

Нами продемонстровано, що лігнін – дешевий побічний продукт переробки деревини – може змішуватися з крохмалем та гліцерином, даючи міцніші та пружні матеріали. У процесі подрібнення лігніну утворюються дуже дрібні частинки, що дають хорошу адгезію з крохмалем, білками сої та їх похідними з утворенням просторових структур, що робить їх привабливими для використання як сполучної речовини.

ВИРОБНИЦТВО ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ ЗІ ШКАРАЛУПИ ГОРІХІВ

Семенюк О.Р. гр. 187-21бстн-01
Науковий керівник – асистент **О.В. Дьяконов**
Державний біотехнологічний університет

При переробці горіхів залишається велика кількість шкаралупи. Більшість виробників не турбується про її переробку та викидають на звалище. У той же час існує досить багато її більш корисних застосувань: як абразив, наповнювач для фарб і косметичних виробів, виготовлення вискоефективних паливних брикетів, як наповнювач при виготовленні меблевих плит тощо.

Шкаралупу волоського горіха доцільно переробляти на місці. Її перевезення економічно не дуже ефективне. Виходячи з цього, найбільший інтерес може представляти виробництво паливних брикетів.

Паливні брикети з горіхової шкаралупи мають високу теплотворну здатність (близько 21 МДж/кг), тривалий період горіння (2,5 години для одного брикету), невелика кількість залишкової золи (1 %). Брикети можуть використовуватися як для топки камінів та печей, так і як паливо для барбекю.

Паливні брикети зі шкаралупи горіхів знайшли досить широке застосування в європейських країнах та США. Брикетування шкаралупи горіха проводиться в спеціальних пресах. У процесі формування брикету під високим тиском відбувається руйнування шкаралупи на різні фракції – від пилоподібних частинок до частинок розміром 5 мм.

Разом з тим, у шкаралупі горіха залишається й невелика кількість ядра, з якого виділяється горіхова олія, яка не тільки бере участь у процесі горіння, а і сприяє скріпленню брикету при його формуванні.

Наші дослідження показують, що для покращення скріплення брикету до нього додають дрібно подрібнене опале листя. Фактично, за своєю структурою брикет зі шкаралупи волоського горіха схожий на моноліт, крупні фракції якого скріплюються дрібними та пилоподібними складовими й додатково просочені горіховим маслом.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИХОДУ ПАЛЕТНИХ ЗАГОТОВОК ІЗ ДРОВ'ЯНОЇ СИРОВИНИ

Хандучка Р.О., гр. ТД-62м
Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **О.Б. Ференц**
Національний лісотехнічний університет України

Нормування витрат деревини має важливе значення для обліку пиловної сировини під час виготовлення палетних заготовок.

Контрольно-дослідні розпилювання проведено у виробничих умовах. Процес пиляння здійснювався за технологією, прийнятою на підприємстві, на обладнанні фірми WALTER (Польща).

Відповідно до результатів досліджень складено баланс сировини та визначено середньозважені коефіцієнти (норму) витрати деревина дров'яної для технологічних потреб з деревини сосни звичайної на виробництво заготовок для піддонів, що виготовляються на лінії.

На рис. 1 наведено графічну інтерпретацію об'ємного виходу заготовок піддонів із дров'яної сировини. Залежність об'ємного виходу описана логарифмічними кривими (графіками).

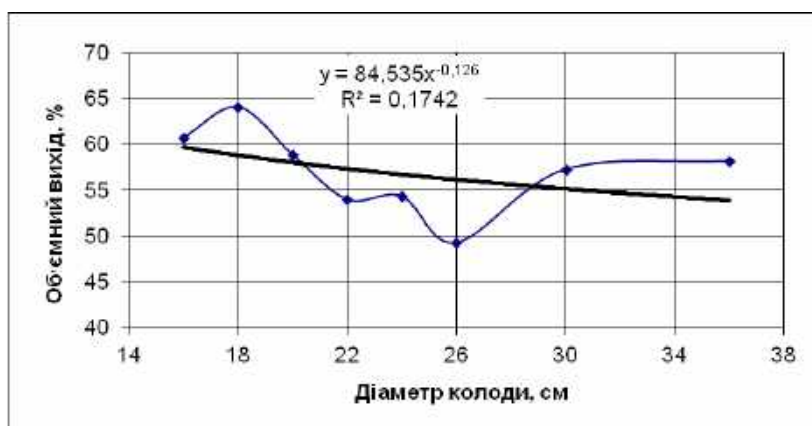


Рис. 1. Об'ємний вихід заготовок піддонів із дров'яної сировини

Норма витрати деревини дров'яної для технологічних потреб діаметрами від 14 см до 36 см на заготовки для піддонів становить $1,770 \text{ м}^3/\text{м}^3$.

Об'ємний вихід заготовок піддонів із дров'яної сировини (діаметрами від 14 см до 36 см) зі збільшенням діаметра колоди спадає та в середньому складає 56,50%. Це пояснюється низькою якістю колод великих діаметрів (гнилизна, забарвлення, сучки випадаючі, тріщини).

СЕКЦІЯ 4. «СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА»

РЕКОНСТРУКЦІЯ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ ОБЛАСНОГО БАГАТОПРОФІЛЬНОГО ДИТЯЧОГО САНАТОРІЮ

Альберт О.І., гр.206-196-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **А.Г. Булат**
Державний біотехнологічний університет

Реконструкція та озеленення є дуже актуальною на сьогоднішній день і вважається цілим комплексом заходів. Процес проектування охоплює багато питань де основними виступають планування території, інженерний благоустрій, підбір та композиція рослин а також декоративне оформлення об'єкту. Реконструкцію та озеленення проводять через природне старіння насаджень, помилки у проектуванні та недостатність огляду

Озеленення території включає в себе – природно-кліматичний аналіз, інвентаризацію та оцінку зелених насаджень, майданчиків, МАФ устаткування, проектування елементів благоустрою та озеленення. По результатам проведення робіт та інвентаризації зелених насаджень визначається шлях реконструкції який включає в себе посадку нових дерев та чагарників для отримання декоративності та великого впливу на організм для оздоровлення. За ситуацією можливе збереження більшої частини існуючих насаджень. Створення квітників та відновлення газону. Така реконструкція території дозволяє зробити площу більш привабливою та зручною для дітей.

Після ухвалення проекту створюється план який включає в себе етапи роботи. Перший етап це прибирання території, звільнення ділянок від сміття бруду та рослинних матеріалів, прибирання відмираючих та сухостійних дерев. Основним є видалення заражених шкідниками та хворобами дерев та чагарників. Такі заходи проводяться на основі результатів дослідження та обстеження території. На другому етапі ведуться роботи з відновлення насаджень, садово-паркових доріжок та майданчиків, заміні старих та руйнівних малих архітектурних форм та обладнань. Після закінчення робіт створюється документ по догляду за територією. У ньому розглядається практична частина и включає в себе моніторинг рослин, підживлення та прополювання дерев та чагарників.

РЕКОНСТРУКЦІЯ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ КОМУНАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ «ШИШАЦЬКИЙ ОБЛАСНИЙ НАУКОВИЙ ЛІЦЕЙ-ІНТЕРНАТ ІІ-ІІІ СТУПЕНІВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ »

Бабаєв Я.Р., гр.206-206-02

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **А.Г. Булат**
Державний біотехнологічний університет

На сьогоднішній день важливе значення мають зелені насадження у містобудуванні. Крім рекреаційної, архітектурно-планувальної, санітарногігієнічної та інженерно-захисної функцій вони також виконують не менш важливі естетичні, еколого-просвітницькі та навчально-виховні функції. Зелені насадження на території шкільних навчальних закладів успішно використовуються у виховному та навчальному процесі учня через пізнання та дбайливе ставлення до природи, оскільки переконання людини формуються з дитинства.

Не можна уявити освітнього закладу без зелених насаджень. Добре спланована, озеленена й упорядкована садиба сприяє естетичному, екологічному вихованню учнів. Озеленення учбового закладу в сучасному стилі покликане стати однією з ланок у загальній системі виховання. Враховуючи санітарно-гігієнічні знання зелених насаджень, збагачення атмосфери киснем, асиміляцію вуглекислого газу рослинами, захист від пилу, виділення фітонцидів, озеленення слід розглядати як невід’ємну складову частину в оздоровчому комплексі.

Мета нашої роботи полягає в реалізації ідеї рекреаційного відпочинку для учнів та всіх тих хто буде відвідувати цю територію.

Перший етап це прибирання території, звільнення ділянок від сміття бруду та рослинних матеріалів, прибирання хворих та сухостійних дерев. Основним є видалення заражених шкідниками та хворобами дерев та чагарників. Такі заходи проводяться на основі результатів дослідження та обстеження території.

На другому етапі ведуться роботи з відновлення насаджень, садово-паркових доріжок та майданчиків, заміні старих та руйнівних малих архітектурних форм та обладнання.

На третьому етапі створюється документ по відповідному догляду за територією газоном та рослинами. У ньому розглядається практична частина и включає в себе моніторинг рослин, підживлення та прополювання дерев та чагарників. Своєчасну аерацію газону та багато чого іншого але детальніше у доповіді.

ПРОБЛЕМИ РОСЛИННИХ УГРУПОВАНЬ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ «ПАРТИЗАНСЬКА СЛАВА» ТА СТРАТЕГІЇ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Баклан К.О.¹, студентка, **Матвієнко М.Г.**^{1,2}, канд. біол. наук, старший науковий співробітник; керівник гуртка «Загальна біологія»

¹ Київський Палац дітей та юнацтва

² Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління

Регіональний ландшафтний парк (РЛП) «Партизанська слава» знаходиться в Дарницькому районі міста Києва (рис. 1). Парк було створено в 1965 році на базі частин Дарницького та Микільського лісових масивів (Мовчан, 2022).



Рис. 1. Розташування та межі РЛП «Партизанська слава» на карті. Червоною лінією позначено межі території парку.

Парк є зоною відпочинку, тому благоустрій території вимагає врахування природних особливостей парку, перш за все його рослинних угруповань. Територія парку представлена переважно сосново-дубовими насадженнями з безлісими лучними ділянками навколо озер. Збережені ландшафти природного лісу доповнені антропогенними парковими елементами та спорудами.

У парку представлено 5 типів садово-паркових ландшафтів: лісовий, парковий, лучний, садовий, регулярний. 90% території насаджень належать до лісового та паркового типів, які займають приблизно однакові площі (46 і 45 га). Лучний ландшафт представлений ділянками біля трьох озер (6,0 га). Незначні площі займають садовий (1,1 га) та регулярний (0,6 га) ландшафти. Значну частину парку (32 % території) вкриває рідколісся сосни звичайної.

Крім видів рослин, які притаманні даній території, варто зазначити й чужорідні види, які нині населяють територію парку. Найбільшу небезпеку на території парку в плані поширення інвазійних рослин створює інтенсивне природокористування на прилеглих землях, найменшу – поширення інвазій у лісових, лучних, прибережних та водних екосистемах (Протопопова, 2002).

До видів, які характеризуються високою інвазійною спроможністю, слід віднести амброзію полинолисту (*Ambrosia artemisiifolia*), чорнощир нетреболистий (*Iva xanthifolia*), злинку канадську (*Conyza canadensis*), галінсогу дрібноцвіту (*Galinsoga parviflora*), види роду Нетреба (*Xanthium spp.*) тощо.

В лісових угрупованнях парку певну експансію до розповсюдження може мати дикий виноград п'ятилисточковий (*Parthenocissus quinquefolia*), що поширюється з прилеглих селітебних територій (місто, дачні кооперативи). Випас свійських тварин на прилеглих територіях сприяє поширенню рослин, пов'язаних з лучними екотопами, зокрема, золотарник канадський (*Solidago canadensis L.*).

Значною проблемою регіону є поширення по берегах річок, озер та каналів низки агресивних гігро-мезофітів (череди листяної *Bidens frondosa L.*, ехіноцистису шипуватого (*Echinocystis lobata*), які до певної міри можуть змінювати природні угруповання. У водних ценозах парку можливо поширення елодеї канадської (*Elodea canadensis*), азоли каролінської (*Azolla caroliniana*), нитчастих водоростей, які можуть спричиняти «цвітіння» води. Для попередження фітоінвазії в межах РЛП слід розробити систему відповідних заходів (Robertson, 2022).

На основі аналізу стану рослинних угруповань на території РЛП «Партизанська слава» були розроблені наступні стратегії.

1) Збереження раритетних видів рослин та рідкісних рослинних угруповань є стратегічним завданням, що вирішить проблему збереження у межах високо урбанізованої території природного рослинного покриву.

Природна рослинність є основою будь-якої природоохоронної території, оскільки впливає на відновлення усіх складових компонентів ландшафтної системи – від ґрунтового покриву з високою інтенсивністю ерозійних процесів до тваринного населення – найбільш мобільного компоненту ландшафту, у тому числі виконуючи й рекреаційну функцію – відтворення здоров'я населення.

2) *Викорінення та попередження поширення чужорідних агресивних видів* сприятиме зменшенню поширення видів рослин, не властивих даній території, більшість з яких негативно впливає на аборигенну флору. Це позначається на рівні збереження природного рослинного покриву в межах паркової території.

3) *Збереження лісів парку* сприятиме утриманню природної автентичності притаманних для регіону ландшафтів Південного Полісся. Це, в свою чергу, сприятиме збереженню мікрокліматичних умов на лісовкритих територіях, поліпшенню стану рекреаційних зон і територій.

Таким чином, РЛП «Партизанська слава» характеризується переважно сосново-дубовими насадженнями з безлісими лучними ділянками біля. На території парку виділено 5 типів садово-паркових ландшафтів: лісовий, парковий, лучний, садовий, регулярний. Окрім рослин, притаманних даній території, парк населяють багато інвазивних видів. У зв'язку з чим було сформульовано кілька стратегічних завдань, які передбачають збереження раритетних видів рослин і рідкісних рослинних угруповань, збереження лісів парку та водночас боротьбу з інвазивними видами.

Література

1. Мовчан М.М., Іваненко І.Б., Матвієнко М.Г., Таран Є.О., Гандзюра В.П. Проблеми благоустрою регіонального ландшафтного парку «Партизанська слава» та шляхи їх розв'язання // Науково-практичний журнал «Екологічні науки». – 2022. – № 6.
2. Протопопова В.В., Мосякін С.Л., Шевера М.В. Фітоінвазії в Україні як загроза біорізноманіттю: сучасний стан і завдання на майбутнє. – Київ: Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України. – 2002. – 28 с.
3. Robertson P.A., Mill A., Novoa A. et al. A proposed unified framework to describe the management of biological invasions // Biol. Invasions. – 2020. – Vol. 22. – P. 2633–2645.

ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ТЕРНОПІЛЬЩИНИ

Бондар І.Б., здобувач вищої освіти, 11Е, **Бондар О.Б.**, канд. с.-г. наук
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія
ім. Тараса Шевченка

Природно-заповідний фонд (ПЗФ) становлять ділянки суші і водного простору, природні комплекси та об'єкти яких мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність і виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонового моніторингу навколишнього природного середовища [1].

Для аналізу ПЗФ регіону дослідження використовували матеріали екологічного паспорту Тернопільської області у 2021 році [2].

На території Тернопільської області станом на 01.01.2022 року виділено 645 об'єктів природно-заповідний фонд. Показник заповідності становить 8,93 %.

Структура природно-заповідного фонду Тернопільщини є різноманітною. Так, виділено наступні категорії об'єктів ПЗФ [2]: один – природний заповідник, два – національних парки, дев'ятнадцять – заказників, десять – пам'яток природи, один – ботанічний сад, два – дендрологічні парки, чотири – парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва. Загалом 41 об'єкт природно-заповідного фонду.

Для оптимізації роботи існуючих об'єктів ПЗФ і розширення мережі існуючих територій ПЗФ та створення нових територій та об'єктів ПЗФ при управлінні екологією та природних ресурсів Тернопільської військової адміністрації функціонує робоча група, яка складається з представники установ ПЗФ, наукових установ, органів територіальних громад та виконавчої влади.

Література

1. Про природно-заповідний фонд України : Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text> (дата звернення: 30.10.2022).

2. Екологічний паспорт. Тернопільська область. 2022. 159 с.

СУЧАСНИЙ СТАН ДЕНДРОФЛОРИ ПАРКУ РУДАНІВСЬКИЙ МІСТА КРИВИЙ РІГ

Бурчик А.Ю., 206-21м-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, І.М. Швиденко
Державний біотехнологічний університет

Кривий Ріг – найбільший і найстаріший в Україні центр з видобутку залізної руди, розташований в степовій зоні з помірно-континентальним кліматом. Тому досить актуальним для Криворіжжя залишається створення і підтримання в належному стані штучних деревних насаджень, а саме скверів та парків.

Парк при палаці культури ім. Держинського було закладено у 1954 році на площі 14 га. В парку нараховувалось 41 вид, 4 культивари і один гібрид (Терлига, 2015). Розпорядженням ОДА від 19 травня 2016 року № Р-223/0/3-16 Парк при палаці культури ім. Держинського було перейменовано в Руданівський парк.

Дослідження з визначення видового складу та санітарного стану дендрофлори парку Руданівський проводили влітку 2022 року.

Результати досліджень свідчать, що видовий склад деревних рослин в парку Руданівський представлений 31 видом. Серед хвойних найбільшою кількістю дерев представлені *Picea pungens* v. *glauca* Beissn (38 шт.) та *Picea abies* L. (31 шт.). *Thuja occidentalis* L., *Juniperus sabina* L. і *Juniperus communis* L. нараховують меншу кількість екземплярів 9, 5 і 3 відповідно. Найчисельнішими серед листяних є види *Ulmus laevis* L. (63 шт.) та *Robinia pseudoacacia* L. (51 шт.), менш чисельними – *Aesculus hippocastanum* L. (28 шт.), *Rhus typhina* L. (24 шт.), *Acer platanoides* L. (23 шт.), *Tilia cordata* Mill. (21 шт.), *Acer negundo* L. (14 шт.), *Gleditsia triacanthos* L. (12 шт.), *Populus alba* L. (8 шт.), *Morus nigra* L. (7 шт.), *Acer platanoides* L. та *Juglans regia* L. по 5 шт., *Morus alba* L., *Salix alba* L. та *Sorbus aucuparia* 'Pendula' по 2 шт., *Platanus acerifolia* Willd. (1 шт.). Серед кущів найчисельнішими є види *Ligustrum vulgare* L., *Buxus sempervirens* L., одиничними є – *Rosa canina* L., *Forsythia suspensa* L., *Spiraea grefsheim* L., *Syringa vulgaris* L., *Viburnum opulus* L., *Philadelphus* L.. Санітарний стан більшості видів деревних рослин є задовільним. Проте *Juniperus communis* L. і *Buxus sempervirens* L., види, які потерпають від сухості ґрунту і повітря, мають дуже ослаблений санітарний стан.

Видове різноманіття дендрофлори парку Руданівський є невеликим, тому на сьогодні парк потребує реконструктивних заходів і збагачення видового різноманіття деревних рослин.

УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЯМИ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ.

Гончарова Ю.Р., 193-21мЗК-01

Науковий керівник – Зав. кафедри, д.е.н., проф. **Кошкалда І.В**
Державний біотехнологічний університет

Землі рекреаційного призначення – це земельні ділянки, призначені для організації відпочинку, туризму, спорту та оздоровлення громадян. Вони повинні розташовуватися в екологічно сприятливому районі і бути привабливими для відпочинку. Використання земель рекреаційного призначення регулюється законодавством. Зокрема, там забороняється будівництво підприємств, житлових будинків, ділових центрів та інших об'єктів, що не належать до мети рекреації. Такі території не можуть бути передані приватним фізичним особам для задоволення їх особистих потреб. У разі знаходження цінного для відпочинку ділянки у власності фізичної особи, держава може орендувати або вилучити його у примусовому порядку. На таких землях можна створювати турбази, табори для дітей, будиночок для мисливців та рибалок і т. п. [1].

При порушенні цих вимог може бути застосована адміністративна, а в найбільш важких випадках і кримінальна відповідальність.

Управляючи землями рекреаційного призначення, потрібно глибоко і всебічно вивчити весь комплекс природних ресурсів, обґрунтувати оптимальні норми користування ними, вести статистичний облік і аналіз наслідків господарської діяльності, узгоджувати економічні завдання з вимогами екологічних закономірностей тощо.

Для цього передусім потрібно вирішити такі завдання: обґрунтувати найдоцільніше розміщення рекреаційних ресурсів; забезпечити раціональну організацію рекреаційних територій; встановити оптимальні норми рекреаційних навантажень; спрогнозувати наслідки впливу рекреаційної діяльності на біоценози тощо.

Територіальне розміщення рекреаційного господарства – це складний процес, зумовлений дією природних, соціально-економічних, медико-біологічних та інших чинників, кожний з яких впливає на розміщення рекреаційних об'єктів. Наприклад, природний фактор навколишнього середовища (ресурси літосфери, клімату, гідросфери і біосфери) може бути використаний для оздоровлення, відпочинку і туризму, пізнавальних потреб людини тощо.

Безумовно, серед розмаїття способів відпочинку найперспективнішим стає зелений туризм, який забезпечує роботою місцеве населення та сприяє економічному зростанню бюджету місцевих територіальних громад загалом.

Україна має надзвичайно великий туристично-рекреаційний потенціал. Майже 15% території – це зони для відпочинку, гірські та приморські ландшафти, придніпровські зелені зони, де чисті ріки, повітря, гори, де збережені національні традиції, фольклор, музеї, церкви й інші прекрасні архітектурні пам'ятники [2].

В Україні налічується більше 500 населених пунктів, які мають унікальну історико-культурну спадщину, охороняється державою близько 30 національних і регіональних парків і садів відомих діячів української культури.

Його розвиток також сприятиме збереженню культури і духовності українського народу, це додаткові можливості для популяризації української культури, поширення знань та інформації про неї у світі.

Також зелений туризм є чи не єдиною можливістю вирішити соціально-економічні проблеми українського села, а саме подолати безробіття, зменшити міграційні процеси, підвищити рівень життя сільського населення тощо. Зелений туризм у більшості країн розглядається як невід'ємна складова частина комплексного соціально-економічного розвитку села та як один із засобів вирішення багатьох сільських проблем.

Перспективою подальших досліджень може слугувати розробка основних стратегічних напрямків зеленого туризму в Україні з метою його популяризації та розвитку.

Література

1. Корж О. Використання земель рекреаційного призначення. Територія відпочинку і туризму URL: <https://what.com.ua/vikoristannia-zemel-rekreacii> (дата звернення 23.10.2022)
2. Використання земель рекреаційного призначення. Територія відпочинку та туризму. Довкілля: веб-сайт. URL: <https://ukr.aboutlaserremoval.com/ispolzovanie-zemel-rekreacionnogo-naznacheniya-territoriya-otdiha-i-turizma-a-910537> (дата звернення 23.10.2022)

ВИРОЩУВАННЯ КВІТІВ НА ЗРІЗ МЕТОДОМ ГІДРОПОНІКИ

Зінов'єв Р.О., 206-22м-01

Науковий керівник - канд. с.-г. наук, **І.М. Швиденко**
Державний біотехнологічний університет

Гідропоніка – досить давно відомий спосіб вирощування рослин. Основна його відмінність від традиційного землеробства полягає в тому, що коріння різних культур одержують необхідне живлення безпосередньо з водного розчину мінеральних речовин, а не з ґрунту.

Актуальність дослідження полягає у аналізі технології вирощування квітів на зріз в умовах штучного середовища. Використання гідропоніки дозволяє комп'ютеризацію технологічного процесу, впровадження стимуляторів росту і розвитку для регулювання часу початку цвітіння окремого виду рослини, зокрема у зимовий період. Методами генної інженерії виводяться нові сорти декоративних рослин, пристосованих безпосередньо для гідропонної культури. Оранжереї для гідропоніки можна встановлювати на дахах підземних паркінгів, промислових підприємств тощо для спрощення логістики постачання продукції до споживача та заощадження площ сільськогосподарського призначення.

Рослини на гідропоніці відрізняються від ґрунтових рослин більшими темпами росту, прискороною фазою цвітіння, що призводить до збільшення об'єму продукції та скорочення часу вегетації, а також підвищення життєздатності живців. Таким чином, гідропонна технологія є економічно ефективною моделлю вирощування квіткової продукції.

Гідропоніка раціонально використовує простір. Рослинам, які споживають поживний розчин, достатні малі площі. В результаті рослини можуть стояти ближче одна до одної, ніж у ґрунті (приблизна щільність рослин - близько 70 штук на квадратний метр).

При вирощуванні квітів у гідропонних теплицях ми виключаємо появу багатьох кореневих хвороб, опіків від сонячних променів, появи багатьох шкідників та негативного впливу погодних катаклізмів.

Необхідність економити водні ресурси в посушливих областях перешкоджає активному розвитку традиційних технологій отримання необхідного об'єму квітів на зріз.

Багато з цих питань може успішно вирішити активне впровадження сучасних наукових розробок у розвиток гідропонних технологій.

ТИПОЛОГІЯ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНИХ РЕСУРСІВ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ТУРИСТИЧНОЇ ПРОПОЗИЦІЇ

Карпенко Р.В., к.ю.н.

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

Основою економічного зростання і розвитку туризму є такі ресурси: земля, водні, лісові та інші рекреаційно-туристичні природні ресурси; капітал (фінансові ресурси); людські (трудові) ресурси; підприємницька сфера, підприємницькі ідеї; інновації; інформація; знання. До компоненти туристичних ресурсів «природні ресурси» слід віднести кліматичні, водні, геологічні, ґрунтові, фітолікувальні та ландшафтні, а також природно-антропогенні, які володіють комфортними умовами і можуть бути використані для туристичної діяльності. Соціально-економічні умови, як складова туристичних ресурсів, передбачають стан розвитку матеріально-технічної бази самого туризму й інфраструктурних галузей, а саме – шляхи сполучення, транспорт і дорожнє господарство, торгівлю, громадське харчування, побутове обслуговування, сучасні інформаційні та рекламні служби, туристичні фірми, навчальні заклади, підприємства з виробництва товарів туристичного сервісу тощо [1]. До соціальної складової туристичних ресурсів також слід віднести наявність кваліфікованих працівників туристично-рекреаційної сфери; навчальних закладів усіх видів, які здійснюють підготовку спеціалістів туристичного профілю. До компоненти «історико-культурна спадщина» належать сукупність пам'яток матеріальної та духовної культури, які створені в процесі історичного розвитку суспільства на певній території, мають пізнавальну цінність і можуть бути використані для туристичної діяльності, рівень значущості історико-культурних пам'яток (світове, національне, державне надбання); історична, культурна, інша цінність пам'яток; сучасний стан та рівень збереженості історико-культурних ресурсів. туристичних ресурсів є «інфраструктура», Варто зауважити, що туристичні ресурси самі по собі не приносять користі і не можуть існувати як такі без наявності певних умов, до яких відносяться: 1) турист, який їх використовує; 2) визначене місце, де вони розташовані і можуть використовуватись; 3) особлива прикмета, образ, які роблять їх винятковими базисом ефективного розвитку туристично-рекреаційного потенціалу територій.

Література

1. Герасименко В. Г. Оцінка туристично-рекреаційного потенціалу регіону : монографія. Одеса : ОНЕУ. 2016. 262 с.

ВІДБІР НЕВИБАГЛИВИХ ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН З ПОВЕРХНЕВОЮ КОРЕНЕВОЮ СИСТЕМОЮ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕННЯ ДАХУ

Компанєць О.О., 206-22м-01

Науковий керівник - канд. с.-г. наук, **І.М. Швиденко**
Державний біотехнологічний університет

Озеленення дахів – це створення на поверхні покрівлі штучного ґрунтового покриву, в який можна висаджувати рослини.

Актуальність теми полягає в тому, що озеленення даху передбачає використання невибагливих рослин, які здатні вижити в складних кліматичних умовах лісостепової зони Харківської області. Для інтенсивного озеленення найчастіше застосовують звичайні газонні трави, а також рослини з поверхневою мичкуватою кореневою системою, які здатні витримувати прямі сонячні промені, підсихання крони від спекотних сильних вітрів, перепади температури, та інші несприятливі умови.

Ялівець горизонтальний 'Альпіна' (*Juniperus horizontalis 'Alpina'*) кущ, характерною відмінністю якого є вертикальне зростання однорічних гілок і горизонтальне розташування більш старших пагонів. Заввишки дорослі кущі можуть досягти 50 см, а крони - 2,5 метра в діаметрі. В залежності від сезону змінює колір хвої. Світлолюбна, невибаглива у догляді рослина.

Троянда англійська 'Воллerton Олд Холл' (*Wollerton Old Hall*). Кущ прямостоячий, пишній, досягає до 120-150 см заввишки і 90 см у діаметрі, пагони дуже гнучкі, добре укладаються на опору. Листя велике темно-зелене, матове. Цвітіння рясне протягом усього сезону. Стійкість до захворювань висока. Дуже морозостійка рослина.

Кохія вічна ф. волосиста (*Kochia scoparia f. trichophylla*) – однорічна рослина. Дуже гарна, декоративно - листяна, з гіллястим стеблом. Висота – 70 см. Листя тонке, яскраво - зелене, дрібне, опушене. Рослини досягають повного розвитку в липні, утворюючи кущі, що нагадують кипариси. До осені колір рослин змінюється до темно – червоного. Дуже світлолюбна рослина.

Результати аналізу свідчать про те, що даний перелік рослин підходить для озеленення дахів як за декоративним аспектом, так і за біологічними особливостями. Запропоновані рослини не є вибагливими у догляді, мають поверхневу кореневу систему, та здатні витримувати складні кліматичні умови, що входить до головних критеріїв створення саду на даху.

ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОГО РОЗМНОЖЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ФОРМ ТУЇ ЗАХІДНОЇ

Котелевець А.І. гр.206-196-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **А.Г. Булат**
Державний біотехнологічний університет

Серед інтродуцентів, які останні десятиріччя одержали поширення в озелененні, є туя західна та її декоративні форми. Туя західна і окремі її декоративні форми розмножують як генеративним, так і вегетативним способом. Вважається, що насіннєве розмноження підходить лише для видів роду Туя, що ж стосується декоративних форм, то, на думку багатьох авторів, воно є не виправданим, бо може призвести до втрати декоративних якостей культивуару. Крім того, це трудомісткий і тривалий процес: щоб виростити саджанець із насіння необхідно три-п'ять років. Крім того, схожість насіння більшості декоративних форм є низькою - менше десяти відсотків.

Що ж стосується вегетативного розмноження, то воно дає, по перше, можливість одержати спадкову декоративну якість і, по-друге, прискорити до одного - двох років вихід посадкового матеріалу.

У наших експериментальних дослідженнях були використані представники практично усіх декоративних форм: колоновидні, пірамідальні, кулясті, кольорові. Дослідження дали можливість узагальнити існуючі технології живцювання, виявити інтенсивність розвитку рослин, вплив на ефективність укорінення стимуляторів росту.

Дослідження проводили у парниках власної конструкції що розташовані на території учбово-дослідного розсадника. Субстрат, яким заповнювалися парники, складався із крупного промитого піску з добавкою перліту, вермикуліту та верхнього кислого ґрунту (7:1:1:1). Порівнюючи результати укорінення здерев'янілих і зелених живців (весняного і літнього живцювання), можна зробити висновок, що здерев'янілі живці прижилися дещо краще, ніж зелені. Це стосується не лише оброблених стимуляторами росту, але й водою. Водночас слід відзначити, що за умов літнього живцювання коренеутворення проявляється лише наступної весни, що уповільнює вихід садивного матеріалу. Окрім цього існує небезпека вимерзання живців у холодні зими, оскільки вони не встигають утворити коріння.

Досліди підтвердили можливість одержувати укорінені живці вже в поточному році - до зимових морозів, що є важливим показником ефективнішого вирощування посадкового матеріалу.

КВІТКОВЕ ОФОРМЛЕННЯ ТЕРИТОРІЇ МЕМОРІАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ «БАТЬКІВЩИНА – МАТИ» МІСТА МЕРЕФА ТА ПРОПОЗИЦІЇ ДО ЙОГО ПОКРАЩЕННЯ

Лазебна І.С., гр.206-21м-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **А.Г. Булат**
Державний біотехнологічний університет

Обов'язковим елементом будь-якого зеленого будівництва є квітники. Головний принцип їх створення – підпорядковувати квіткове оформлення загальній меті даного об'єкта озеленення: палацу культури, меморіалу, скверу, адміністративній будівлі і т. д. Але може бути й інша мета – створити у глядача (відпочиваючого) гарний настрій завдяки красі квітів, їх забарвлення, формі, аромату, свіжості і неповторності. В цьому випадку не оформлення підкорюють загальному архітектурному задуму, а, навпаки, архітектурні ансамблі і деталі їх підкреслюють різноманіття форми рослин, зливаються і гармонують з ними. Отже, вивчення стану квіткового оформлення і надання пропозицій до його покращення є актуальною роботою.

Мета нашої роботи: оцінити асортиментний склад і якісний стан об'єктів квіткового оформлення, а також надати проектні пропозиції щодо його покращення.

Для досягнення мети поставлені наступні завдання: - здійснити аналіз квіткового оформлення; - встановити асортимент рослин в квітковому оформленні; - здійснити оцінку якості квітників; - виявити, до яких груп за функціональним призначенням відносяться однорічні та багаторічні рослини квітників; - надати проектні пропозиції для квітників меморіальної зони.

Оцінка якості квіткового оформлення меморіального комплексу показала, що за площею мають незадовільний стан мають 42,1% квітників, 57,9% – добрий стан. Квітники, розташовані в примагістральних частинах вулиць, переважно мають також незадовільний стан.

На нашу думку необхідно покращити догляд в квітниках меморіалу. Для переважної більшості з них треба створити проекти з урахуванням ґрунтово-кліматичних чинників і композиційних рішень, які будуть відповідати особливостям архітектурно-композиційного планування. Розширити асортимент однорічних рослин, а також урізноманітнити кольорову гамму вже існуючих видів квіткових рослин. Більше використовувати декоративно-листяні рослини, які не втрачають декоративний ефект протягом всього вегетаційного періоду: ірзине, колеус, хости, периллу, бруннеру, гейхеру, цинерарію приморську тощо.

ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ЗЕЛЕНОГО ГОСПОДАРСТВА В МІСТІ КИЄВІ У ПЕРІОД ДІЇ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ

Лукаш О.О. аспірант

Кушнір А.І. канд. біол. наук, доц.

Національний університет біоресурсів та природокористування України

Питання екологічного благополуччя мегаполісів дедалі більше стає одним з основних питань сьогодення в умовах глобальної урбанізації територій. Однією з основних складових поліпшення екологічного стану міського середовища є якісне та багатофункціональне озеленення територій. Нами було проаналізовано діяльність підприємств які відповідають за утримання та розвиток зелених зон загального користування у місті Києві в 2022 році.

Система управління зеленими насадженнями в місті Києві складається з десяти районних комунальних підприємств з утримання зелених насаджень, трьох лісопаркових господарств, міської станції захисту зелених насаджень, міського декоративного розсадника «Теремки», що об'єднує в собі Київське комунальне об'єднання зеленого будівництва та експлуатації зелених насаджень «Київзеленбуд». Зелені зони загального користування столиці складаються з 128 парків площею 3394,02 га, 618 скверів (456,53 га), 31,6 тис. га міських лісів у буферній зоні, а також бульвари, площі та інші зелені насадження. Загальна чисельність працівників в даній галузі налічує 2712 осіб.

За 9 місяців 2022 року підприємства галузі зеленого господарства не припиняли роботу з виконання статутних обов'язків, працюючи як суб'єкти критичної інфраструктури. Стало виконувались роботи з поточного догляду за зеленими насадженнями (санітарне прибирання, покіс, полив, знесення сухостійних та аварійних дерев, тощо) створюючи комфортні умови для відпочинку та морального відновлення мешканців Києва, що надзвичайно важливо саме в умовах війни. Поряд з цим продовжувались роботи і з відновлення та розвитку зелених зон, а саме посадка квітників на загальній площі 9,4 га (в тому числі і тематично-патріотичні клумби), висаджено 2837 дерев і 22516 кущів, виконано роботи з відновлення газонів на площі 45 га, особливо в місцях пошкодження при зведенні фортифікаційних споруд у перші дні широкомасштабного вторгнення.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ FORSYTHIA VAHL У ЗЕЛЕНОМУ БУДІВНИЦТВІ

Маленко Я.В., гр.206-196-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **А.Г. Булат**
Державний біотехнологічний університет

Збільшення кількості таксонів культивованої дендрофлори України шляхом залучення нових перспективних деревних та кущових рослин є актуальним завданням. До таких рослин належать представники роду форзиція (*Forsythia Vahl.*).

До роду *Forsythia* належать шість видів: ф. Джиральда (*F. giraldiana* Lingelsh.), ф. яйцеподібна (*F. ovata* Nakai), ф. поникла (*F. suspensa* (Thunb.) Vahl.), ф. європейська (*F. europaea* Deg. et Bald.), ф. середня (*F. intermedia* Zab.), ф. найзеленіша (*F. viridissima* Lindl.).

Незважаючи на те, що всі вид форзицій інтродуковано в Україні, їх використання в озелененні міст недостатнє. Так, форзиція яйцеподібна трапляється лише у ботанічних садах (у міському озелененні практично відсутня), ф. середню, ф. найзеленішу, ф. Джиральда вирощують зрідка в міських насадженнях та приватних садибах. Найпопулярнішими культурами є ф. поникла та ф. європейська. Із майже 50 відомих культиварів форзицій в озелененні в Україні використовують не більше 15, однак, практично всі вони заслуговують на значно ширше застосування.

За нашими спостереженнями, у суворі зими однорічні пагони форзицій підмерзають через те, що їхній ріст триває до пізньої осені, і вони не встигають повністю здерев'яніти. Але навесні наступного року форзиції швидко відростають

Процес коренеутворення краще проходить у живців, заготовлених у нижній частині крони порівняно з живцями взятих із верхніх ярусів. Окрім ярусу крони укорінення залежить також від порядку галуження і типу живців по розміщенню на осьовій або боковій гілці. Виходячи з результатів наших досліджень краще укорінюються живці, взяті з бокових пагонів на гілках високого порядку галуження.

Живці рослин, з високими декоративними властивостями користуються великим попитом серед споживачів та підприємств, які займаються озелененням, і тому розроблення дієвих швидких способів розмноження рослин є перспективним для збереження та відтворення якісного посадкового матеріалу та рентабельною справою для спеціалізованих підприємств.

РІДКІСНІ ТА РЕЛІКТОВІ ДЕРЕВНІ РОСЛИНИ В УКРАЇНІ

Овчаров В.В., Заволодько Є.Н., гр. 206-216-01
Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **С.І. Познякова**
Державний біотехнологічний університет

Наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 15 лютого 2021 року № 111 затверджено перелік видів рослин та грибів, що заносяться до Червоної книги України (рослинний світ), підготовлений Національною комісією з ведення Червоної книги. До оновленого переліку внесені 857 видів рослин і грибів, при цьому 52 види були вперше занесені до Червоної книги України, а 21 вид – виключені з неї. Список містить 625 видів судинних рослин. Основну загрозу в усіх регіонах становить господарське освоєння території, надмірне рекреаційне навантаження, вирубування лісів та випалювання чагарникових заростей, урбанізація.

До відділу *Pinophyta* належить 7 видів деревних рослин: модрина польська, сосна Станкевича, сосна кедрова європейська, сосна крейдова, ялівець високий, ялівець смердючий, тис ягідний.

До відділу *Magnoliophyta* належить 587 видів деревних і трав'яних рослин. Найчисельнішими за кількістю деревних рослин є родини: Бобові – 14 видів кущів та напівкущів, Розові – 8 видів дерев та кущів, Вербові – 6 видів кущів, Губоцвіті – 6 видів напівкущиків, Березові – 3 види дерев і кущів, Тимелієві – 3 види кущів. Жимолостеві, Букові, Вересові, Маслинові, Клокичкові, Липові, Жостерові представлені одним-двома видами деревних рослин.

Серед оновленого переліку рослин, занесених до Червоної книги України, представлені 14 видів дерев (крім кущів і напівкущів). Здебільшого це види, які відіграють помітну роль у формуванні деревостанів на певних територіях, або входять до складу зональних типів лісової рослинності – модрина польська, сосна Станкевича, сосна кедрова європейська, сосна крейдова, ялівець високий, ялівець смердючий, береза дніпровська, береза Клокова, дуб австрійський, горобина берека, ясен білоцвітий, липа пухнастостовпчикова, фісташка туполиста, суничник дрібноплодий.

Рідкісні рослини вирощують у багатьох ботанічних садах і дендропарках. Багато видів є перспективними для використання у садово-парковому господарстві. Тис ягідний є найпопулярнішим видом в озелененні та топіарному мистецтві. Клокичка периста, бузок угорський, берека, модрина польська також відрізняються високими декоративними якостями і можуть використовуватися в озелененні.

«ТРОСТЯНЕЦЬКИЙ» ПАРК - ПАМ'ЯТКА САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА

Семенець А.О., гр. 206-196-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **С.І. Познякова**
Державний біотехнологічний університет

Природно-заповідний фонд Сумської області станом на 1 січня 2021 року налічував 291 об'єкт, серед яких і парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення – «Тростянецький». Парками-пам'ятками садово-паркового мистецтва оголошуються найбільш визначні та цінні зразки паркового будівництва з метою охорони їх і використання в естетичних, наукових, природоохоронних та оздоровчих цілях. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва є природоохоронними рекреаційними установами. На їх території можуть проводитися наукові дослідження.

Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Тростянецький» був закладений у 1809 р. на честь 100-річчя з дня перемоги над шведами у Полтавській битві. На той час Тростянецьким маєтком володіла Олександра Надаржинська – дружина генерал-майора Олексія Корсакова. Далі Тростянецьким маєтком володіли нащадки Надаржинських князів Голіциних. У 1864 р. в Тростянці у маєтку Голіциних гостював майбутній композитор Петро Ілліч Чайковський.

З 1881 р. протягом 36 років Тростянецьким маєтком володів відомий цукрозаводчик Л. Кеніг та його нащадки. За часів їх володіння парк був значно упорядкований. На його території всесвітньовідомі лісівники починають створювати лісові культури дуба, сосни. Так, у 1884 р. соснові посадки в Тростянці були визнані зразковими й відзначені золотою медаллю, а в 1886 р. ці культури одержали високу оцінку від учасників VI Всеросійського лісового з'їзду.

У складі місцевої флори з'явилися нові види деревних рослин: сосна чорна, сосна Веймутова, дуб червоний, модрина європейська і сибірська, бархат амурський, горіхи грецький, чорний, сірий.

Після 1917 р. парк перетворився у лабораторію науковців лісової справи. Саме тоді була організована Краснотростянецька лісова науково-дослідна станція. У 1928 р. співробітниками станції закладено дендрологічний парк. До кінця 50-х років у ньому вже нараховувалось понад 120 видів деревних рослин, які є інтродуцентами для північно-східної України. У 1962–1964 рр. на території парку на площі 6,0 га закладено новий дендропарк, у якому нараховується понад 250 видів деревних рослин.

ВИВЧЕННЯ ВИДОВОГО СКЛАДУ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН ІСТОРИЧНИХ ПАРКІВ МІСТА МІЛАН

Семенів А.В., 206-20бстн-01

Науковий керівник - канд. с.-г. наук, **І.М. Швиденко**
Державний біотехнологічний університет

Дослідженнями було охоплено два найбільші парки, а саме, Сади Індро Монтанеллі та парк Семпіоне.

Сади Індро Монтанеллі – були засновані у 1784 році, і, таким чином є найстарішим сучасним парком у Мілані. Розташований у північно-східній частині Мілану, має ландшафтне планування з куртинами дерев стиглого віку, розташованими на великих галявинах. Загальна площа парку становить 17,2 га. У 2002 році перейменований на честь журналіста Індро Монтанеллі. Впродовж більше двох століть парк називали по різному *Giardini Pubblici*, сади Порта Венеція або просто сади. У південно-східній частині парку розташовані Музей природної історії (1888-1893 рр.) і Планетарій (1930 р.), що має регулярне планування.

Парк Семпіоне – зелене серце Мілану, знаходиться в центрі міста. Він займає 50 га площі і простирається від замку Кастелло Сфорцеско до Арки Миру, від Триеннале Мілана до стадіону Арена Чивика. Назва походить від основної дороги *Corso Sempione*, побудованої за часів Наполеона. Був створений у 1888 році на місці колишнього палацу неподалік замку “Castello Sforzesco” завдяки ряду обставин. На території парку Семпіоне розташовані старі споруди, такі як, Палац Сфорца, в якому знаходиться музей дизайну.

Видовий склад деревних рослин парку Сади Індро Монтанеллі представлений хвойними видами: *Cupressus sempervirens* L., *Metasequoia glyptostroboides* L., *Picea morrisonicola* L., *Cedrus libani* L., *Cedrus deodara* L. та листяними, такими, як: *Acer pseudoplatanus* L., *Fagus sylvatica* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Celtis australis* L., *Quercus rubra* L. Хвойні види парку Семпіоне: *Ginkgo biloba* L., *Picea morrisonicola* L., листяні: *Aesculus hippocastanum* L., *Quercus rubra* L., *Sophora* L., *Celtis australis* L., *Liquidambar styraciflua* L., *Gleditsia triacanthos* L., *Tilia europaea* L.

Обстеження парків показало наявність великого асортименту видів деревних рослин, хвойних, зокрема, які вже сформували стійкий фітоценоз. Відбувається нова посадка молодих дерев куртинами, але зі збереженням загальної структури насаджень.

АНАЛІЗ ДЕНДРОФЛОРИ В ПАРКУ «ПЕРЕМОГА» М. ХАРКІВ

Солодун Г.А., гр. 206-21м-01

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **С.І. Познякова**
Державний біотехнологічний університет

У світі є багато різноманітних парків. Вони різняться за площею, тематикою і за оформленням. Існують парки розваг, аквапарки, тематичні та меморіальні парки.

Парк «Перемога» – міський парк, розташований у східній частині Харкова, у Салтівському районі міста. Парк було закладено у 1985 році на честь 40-річчя з Дня Перемоги на території колишніх колективних садів. Площа парку складає близько 45 га.

У парку Перемоги встановлені пам'ятники загиблим мешканцям Московського району, воїнам-інтернаціоналістам, М.В. Ломоносову. Є багато різних атракціонів, дитячі та спортивні майданчики, Харківський Палац дитячої та юнацької творчості, Льодовий Палац «Салтівський Лід», Церква Матрони Московської.

Таксономічний аналіз складу дендрофлори парку «Перемога» показав, що вона представлена 35 видами, які належать до 17 родин, 29 родів, 7 порядків, двох класів і двох відділів. До відділу Голонасінні належить 4 види – ялина звичайна, ялина колюча, туя західна, ялівець козацький. Решта 31 вид представники відділу Покритонасінні. Видове різноманіття деревних рослин у парку є відносно невеликим, порівняно з іншими парками, оскільки на площі близько 45 га налічуємо лише 35 видів деревних рослин.

Клен гостролистий, липа серцелиста, тополя біла, гіркокаштан звичайний, які формують алеї або групові насадження, представлені найбільшою кількістю екземплярів. Крім того, в парку ростуть багато видів садових рослин, яблуня домашня є найбільш чисельною за кількістю екземплярів. Серед чагарників найпоширенішою є бирючина звичайна, з якої створено живопліт майже по всьому периметру парку, бузок звичайний, шипшина собача. Спірея Вангутта, ялівець козацький представлені лише кількома екземплярами.

Санітарний стан більшості дерев є задовільним, але ялини, горобина звичайна, клен псевдоплатановий, черемха звичайна мають ослаблений санітарний стан.

Враховуючи відносно бідний асортимент деревних рослин, що ростуть у парку «Перемога», пропонуємо висадити більшу кількість декоративних дерев та їх культиварів, особливо розширити перелік хвойних рослин. Різні види ялівців також можуть прикрасити парк.

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ІНЖИРУ (*FICUS CARICA L.*) У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Ужченко Г.І., 206-196-01

Науковий керівник - канд. с.-г. наук, **І.М. Швиденко**
Державний біотехнологічний університет

Інжир, фігове дерево, фіга, смоківниця, смоква (*Ficus carica L.*) – субтропічна листопадна рослина роду фікус. Популярність цього виду полягає в незвичайному зовнішньому вигляді і в його лікувальних властивостях. Інжир ще здавна вважали ліками від багатьох хвороб, у ньому міститься багато фосфору, є цинк, селен, калій, мідь, натрій та кальцій, груба клітковина, пектини. Заліза у плодах більше, ніж у яблуках, також містить вітаміни А, С, В, Е, та РР.

Інжир поширений у країнах Середземномор'я та на Близькому Сході. У Середній Азії, на Кавказі і в Криму вирощують у відкритому ґрунті. Висаджують на південних схилах рядами. Наприкінці сезону обрізається і вкривається. Самозапильний, здатен давати 2 врожаї за сезон.

Актуальність досліджень полягає в тому, що культура інжиру мало відома і немає чітких уявлень щодо її вирощування у помірному кліматі Харківщини. Тому був закладений багаторічний дослід, який тривав чотири роки і зараз продовжується. Однорічні саджанці інжиру, сортів Брунsvік, Далматський, Муассон, Комуна, Кадота у кількості п'яти екземплярів були висаджені одним рядом на сонячній ділянці під крапельне зрошення.

За роки експерименту досліджувані сорти інжиру взимку вимерзли без ґрунтового укриття до кореневої шийки, з якої навесні відростали нові пагони. Сорти Далматський, Муассон та Комуна з другого року формували плоди, які не встигали визрівати до кінця вегетаційного сезону. У подальшому в досліді проводиться укриття кущів інжиру ґрунтовим шаром, для запобігання вимерзанню. За чотири роки інжир не ушкоджувався шкідниками і хворобами.

Результати досліджень свідчать про те, що інжир (*Ficus carica L.*) може рости у відкритому ґрунті Харківської області без укриття лише як кущ. Морозостійкість сортів Брунsvік, Далматський, Муассон, Кадота, Комуна не підтвердилася.

СЕКЦІЯ 5. «ПЛАНУВАННЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КОНТРОЛЬ ЗА ЗЕМЛЕВОЛОДІННЯМИ Й ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМ В УКРАЇНІ»

ОХОРОНА І РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Бобух Д.В., гр. 193-21мЗК-01
Науковий керівник –доц. **Домбровська О.А.**
Державний біотехнологічний університет

Земля — національне багатство суспільства, основний засіб виробництва у сільському господарстві. Україна має в розпорядженні величезні земельні активи, площа яких становить 60,4 млн га. Земельний капітал у структурі економічних активів національного багатства України посідає одне із провідних місць. Зокрема, його питома вага у складі природного капіталу становить 44%, а природного в складі національного багатства України – 40%. Дослідження стану земель свідчать про підвищення темпів їхньої деградації, що спричинена як вітровою, так і водною ерозією, використанням у великій кількості мінеральних добрив, пестицидів та інших хімічних препаратів.

Сучасне користування земельними ресурсами не відповідає вимогам раціонального використання. Надмірна розораність території призвела до порушення природного процесу утворення ґрунту. Деградація земель та опустелювання є одними з найбільших викликів для сталого розвитку людства, спричиняючи серйозні проблеми як екологічного, так і соціально-економічного характеру, включаючи голод та вимушену міграцію населення. Раціональне використання земельних ресурсів містить в собі 2 складових: екологічну та економічну. Екологічна складова полягає в необхідності охорони і розумного використання земель та виробництві екологічно чистої сільгосппродукції. Економічна складова ґрунтується на інтересах сільгоспвиробників, тобто зменшенні витрат на виробництво продукції, що, в свою чергу, призводить до зменшення заходів з охорони ґрунтів, недотримання агротехнологій, застосування надмірної кількості хімічних засобів тощо.

Контроль, дослідження та відновлення родючості ґрунтів як безцінного, вичерпного, важко оновлюваного ресурсу повинні стати пріоритетом для землекористувачів сьогодення. Без землі процес виробництва сільськогосподарської продукції був би взагалі неможливим, отже, економне, ефективне, раціональне й еколого-безпечне використання земельного фонду та його всіляка охорона є в сучасних умовах однією з найактуальніших проблем.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Бугера В.Г., гр. 193-21мЗК-01
Науковий керівник – к.е.н., доцент **Гопцій Д.О.**
Державний біотехнологічний університет

Побудова ефективної системи управління земельними ресурсами є одним з ключових завдань земельної реформи, яке досі не знайшло остаточного вирішення. Існуючі підходи щодо управління земельними ресурсами потребують трансформації та змін з метою адаптації до нових умов, які виникли у зв'язку з передачею земель державної власності до територіальних громад та запровадженням обігу земель сільськогосподарського призначення. Не менш важливим є загальносвітовий тренд пов'язаний з екологізацією використання земель.

Одним з головних викликів в умовах запровадження обігу земель сільськогосподарського призначення є необхідність забезпечення продовольчої безпеки держави. На жаль даній проблемі сьогодні приділяється недостатньо уваги. Пропозиції науковців, в яких обґрунтовується необхідність створення Державного резерву земель сільськогосподарського призначення, не знайшли свого втілення у законодавстві. Натомість спостерігається подальший перерозподіл земель сільськогосподарського призначення, що перебували у користуванні державних підприємств, установ та організацій. Не знайшла свого розвитку і законодавча ініціатива, щодо створення Державного земельного банку, як спеціального учасника ринку земель.

Не достатньою є також опрацьованість механізму передачі земель сільськогосподарського призначення територіальним громадам. Це перш за все пов'язане з неможливістю гарантувати подальше використання даних земель в інтересах територіальних громад. Натомість спостерігається подальший перерозподіл переданих громадам земель через механізм безкоштовної приватизації.

В свою чергу екологічна складова управління земельними ресурсами потребує значної уваги в частині адаптації існуючих вимог та підходів до світових стандартів.

Таким чином інституційна та правова основа системи управління земельними ресурсами потребує концептуальних змін з метою забезпечення продовольчої безпеки держави, сприяння розвитку територіальних громад та дотримання високих екологічних стандартів використання земель.

ЗАКОНОДАВЧЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В УКРАЇНІ

Буряк С.С., гр. 193-196-01
Науковий керівник – старший викладач **Н.В. Мокєрова**
Державний біотехнологічний університет

На сьогодні, діяльність що пов'язана в Україні з будівництвом, архітектурою, містобудуванням, регулюються численними нормативно-правовими актами, які іноді містять неузгоджені між собою положення, правові прогалини та інші дефекти законодавства. В Україні наявна недосконала законодавча база, яка потребує вдосконалення, шляхом внесення змін до існуючих законодавчих актів та прийняття нових документів. За складних суспільно-політичних умов, наявності великої кількості поглядів на шляхи реформування земельних відносин, таке законодавство в короткі терміни створити не можна, тому, необхідно провести ґрунтовну роботу із вдосконалення уже існуючих норм земельного законодавства.

Основними законодавчими актами, за допомогою яких здійснюють правове регулювання землеустрою є : Конституція України, Земельний кодекс України, Закони «Про землеустрій», «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність», «Про порядок виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв)», «Про охорону земель», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про розмежування земель державної та комунальної власності», «Про Державний земельний кадастр», «Про державний контроль за використанням та охороною земель», «Про стандартизацію» тощо.

Для здійснення належного правового регулювання землеустрою необхідно внести зміни до таких законодавчих актів: Законів України «Про охорону земель», Закону України «Про оренду землі». Також, необхідно прийняти такі проекти: Закон України «Про зонування земель», Закон України «Про державну інвентаризацію земель», Закон України «Про моніторинг земель».

В сучасних ринкових умовах господарювання контроль за проведенням землеустрою повинен бути однією з найважливіших складових державного контролю за використанням та охороною земель. З метою підвищення відповідальності суб'єктів землевпорядної діяльності за порушення вимог щодо проведення землеустрою та підготовки землевпорядної документації необхідним є посилення контролю з боку держави у цій сфері.

ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Велікдан Ю.О., 193з-21мЗК-01

Науковий керівник – канд. екон. наук, доц. **Винограденко С.О.**
Державний біотехнологічний університет

Для вивчення будь-якого економічного питання, важливе значення має методологія його дослідження, а саме, методи, функції, ознаки та принципи побудови певних явищ та процесів. Саме тому, для формування структури механізму екологобезпечного землекористування в сільськогосподарських підприємствах важливе значення мають принципи його побудови. Завдяки їм можливе моделювання економічного механізму, спрямованого на всебічний прояв економічних законів і закономірностей у практиці господарювання.

На початкових етапах формування механізму державного регулювання екологобезпечного землекористування в сільськогосподарських підприємствах важливе значення матимуть такі загальнонаукові принципи [1]:

- *системність* – механізм регулювання має бути системним утворенням, всі його компоненти повинні діяти синхронно;
- *взаємозалежність* та взаємоузгодженість усіх елементів механізму;
- *неперервність* – механізм державного регулювання повинен впливати на регульовану систему неперервно;
- *ефективність* – витрати на проектування та функціонування механізму регулювання мають бути нижче отриманих результатів;
- *гнучкість* – механізм регулювання повинен передбачати можливість зміни як окремих елементів, так і цілих блоків у випадку потреби;
- *адаптованість* – механізм державного регулювання повинен передбачати наявність каналів зворотнього зв'язку, які відбуваються на всіх рівнях суб'єктів та об'єктів, що входять до механізму державного регулювання екологобезпечного землекористування в с.-г. підприємствах;
- *масштабованість* – можливість змінювати широту охопту механізму.

Сформовані нами принципи механізму державного регулювання екологобезпечного землекористування в с.-г. підприємствах є похідними від принципів формування механізму державного управління та екологізації.

Список використаних джерел:

1. Соціально-економічна модель постреформованого розвитку агропромислового виробництва в Україні. – К. : ІАЕ, 2019. – 328 с.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ РИНКУ ЗЕМЕЛЬ

Воронцова І.В., гр. 193з-21м-01

Науковий керівник – канд. наук держ. упр., доц. **Л.М. Макєєва**
Державний біотехнологічний університет

Ринок землі в Україні — сукупність суспільних відносин щодо відчуження та набуття земельних ділянок. Невід’ємними елементами впорядкованості земельного ринку є: об’єкти (земельні ділянки, які перебувають в державній, комунальній та приватній власності); суб’єкти (громадяни та юридичні особи України; територіальні громади в особі відповідних органів місцевого самоврядування; територіальні громади в особі відповідних органів місцевого самоврядування; спільні підприємства; іноземні громадяни та особи без громадянства; іноземні юридичні особи; іноземні держави); інфраструктура земельного ринку; державна регулююча правова база.

Загалом виходимо з того, що державне регулювання – це «вплив держави, спрямований на досягнення цілей її економічної політики в умовах ринкової економіки. Більш точно визначення державного регулювання ринку землі в загальному контексті реалізації механізму державного регулювання економіки, тобто це система принципів, засобів, важелів, методів і стимулів, за допомогою яких держава регулює економічні процеси, забезпечує реалізацію соціально-економічних функцій».

Держава здійснює регулювання ринку земель на основі таких основних принципів:

- прозорість обігу земельних ділянок (прав на них) на ринку земель;
- раціональне використання та охорона земель;
- забезпечення конституційних гарантій та захисту прав суб’єктів ринку земель;
- аналіз та прогнозування для забезпечення сталого функціонування і розвитку ринку земель;
- пріоритетність суспільних потреб, які обумовлюються загальнодержавними інтересами або інтересами територіальної громади.

Отже, ринок землі є одним із пріоритетних ринків України, так як земля є унікальним товаром і цей ринок тільки починає розвиватися, а принципи державного регулювання ринку землі покликанні забезпечити його сталий розвиток та функціонування.

АНАЛІЗ ВИКОНАННЯ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ ПО СПОСТЕРЕЖЕННЮ ЗА ГОРИЗОНТАЛЬНИМИ І ВЕРТИКАЛЬНИМИ ЗМІЩЕННЯМИ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД

Груздєв І.О., гр. 193-21мз-01

Науковий керівник – канд. екон. наук, доц. **С.О. Винограденко**
Державний біотехнологічний університет

До основних понять визначення вертикальних і горизонтальних переміщень несучих будівельних конструкцій на прикладі комплексу НБК Чорнобильської АЕС належать методи: побудови планової і висотної геодезичної мережі; організація інженерно-геодезичних вимірювань та обробка їх результатів; визначення деформацій основних конструкцій для формування на їх основі інформаційної бази.

Основним напрямом даного дослідження є попередження можливої появи неприпустимих величин деформацій і кренів будівель і споруд.

Метою роботи є аналіз та прогнозування деформаційного процесу на об'єкті, результати якого можуть бути використані для поточної обробки.

Вирішення цього завдання є необхідною умовою досягнення граничних станів, забезпечення надійності на етапі використання будівель і споруд ДСП ЧАЕС протягом терміну експлуатації.

Сутність дослідження полягає у необхідності визначення значень переміщень контрольних марок комплексу НБК і прилеглих до нього для відстеження не перевищення контрольних і критичних величин, їх аналіз і прогнозування розвитку деформаційних процесів.

На виконання поставлених задач передбачається:

- побудова головної (каркасної) планової і висотної інженерно-геодезичної мережі 1-го класу з використанням існуючої системи спостережувальних пунктів (НП) в комбінації з пунктами GPS- мережі;
- використання висотної мережі I-го класу і її згущування нівелюванням II-го класу точності;
- розробка інженерно-геодезичних методів обстеження стану і визначення деформаційних характеристик будівельних конструкцій.

Таким чином основні технологічні рішення повинні ґрунтуватися на розрахунках точності геодезичних побудов і визначеннях деформаційних характеристик несучих конструкцій, методиці обробки геодезичних вимірів, враховувати найближчу перспективу розвитку інженерно-геодезичного контролю деформаційних процесів на об'єкті при виконанні робіт по спостереженню за горизонтальними і вертикальними зміщеннями будівель та споруд в цілому.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

Двірська Л.І., гр.193-21м-01

Науковий керівник – канд.е.наук, доц. **Домбровська О.А.**
Державний біотехнологічний університет

Під управлінням земельними ресурсами слід розуміти систематичну, цілеспрямовану дію держави і суспільства на удосконалення земельних відносин і системи землекористування. Ця дія базується на використанні відомих об'єктивних закономірностей та інформації з метою забезпечення ефективного використання земельних ресурсів країни в цілому, регіонів і конкретних територій.

Проведені дослідження показали, що запропоновані окремими вченими принципи управління раціональним землекористуванням необхідно доповнити такими, як: принцип сталості землекористування, принцип диференційованого підходу до управління землями різних категорій і регіонів, принцип правового захисту і відповідальності. Принцип сталості землекористування стосується як сталості прав суб'єктів земельних відносин на дану ділянку, сталості його використання, так і його територіальної, просторової сталості.

Для реалізації земельної політики держави органи управління земельними ресурсами через систему землеустрою організовують певні землевпорядні дії. У зв'язку з цим зростає важливість прогнозування, планування і організації раціонального використання земель, а відповідно і землеустрою в загальній системі процесу управління земельними ресурсами та землекористуванням.

Тому важливими в цьому процесі є землевпорядні дії в межах територіальних громад, міських, сільських рад, як базових одиниць регіонального управління земельними ресурсами. Проведені дослідження показують, що для таких базових одиниць обов'язковим є розробка схем, комплексних планів територіальних громад та проектів землеустрою як основних документів землевпорядного методу управління.

Література

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 р. № 2768-III URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
2. Управління земельними ресурсами: навч. посібник / І.В. Кошкалда, А.В. Корецький, О.А. Домбровська та ін. / за ред. проф. І.В.Кошкалди; Харк. нац. аграр. ун-т. – Харків: Смугаста тип., 2017. – 369 с.

ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ЦІЛЕЙ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНО-РЕСУРСНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ГРОМАД

Жеребцов Є.С., гр. 193-21м-01

Олійник Т.А., гр. 193з-21м-01

Ятел О.О., гр. 193з-21м-01

Науковий керівник – канд. екон. наук, доц. **Т.В. Анопрієнко**
Державний біотехнологічний університет

У світовій практиці накопичений значний досвід в області відстеження різноманітних процесів і явищ, а також їх вплив на людину та середовище існування. У даний час в Україні з'явився як інтерес, так і об'єктивні можливості та потреби у впровадженні різних технічних і технологічних новинок в області інформаційних технологій. Результатом процесів децентралізації влади стало отримання в розпорядження громад земельно-ресурсного потенціалу. Тому стало актуальним питання прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо розвитку громад і їхнього потенціалу.

Незамінним інструментом збору, систематизації та аналізу даних є сучасні геоінформаційні системи (ГІС), які дають можливість швидкого та всебічного аналізу даних, їх актуалізації тощо.

Дані – це один з найголовніших складових елементів у геоінформаційних системах. Дані про просторове положення та пов'язані з ними дані можуть збиратися та готуватися користувачем самостійно або купуватися на комерційній основі. У процесі управління просторовими даними ГІС об'єднує просторові дані з іншими типами даних, а також може використовувати СУБД, для упорядкування та підтримки наявних даних.

Для відображення об'єктів на картографічній основі засобами ГІС, створюються персональні бази геоданих, які містять відповідні шари та атрибутивну інформацію, щодо особливостей відображених об'єктів, їх характеристик, у тому числі за різними проміжками часу.

Широка інтеграція ГІС у різні галузі спонукала до прийняття уніфікованого формату даних, який би забезпечував взаємодію різних інформаційних систем та зручну роботу з наявними даними. Позитивним моментом запровадження ГІС стає підвищення ефективності збору та обробки даних, зменшення впливу та залежності від конкретної особи, збільшення відкритості та прозорості інформації, і як наслідок прозоре прийняття ефективних управлінських рішень, які забезпечать розвиток громад, регіонів та країни в цілому.

УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ БАЗ ДАНИХ

Журавльов О.Ю., гр. 193-21мЗК-01
Науковий керівник – канд. екон. наук, доц. **Д.С. Сопов**
Державний біотехнологічний університет

Управління земельними ресурсами – складна технологія, що вимагає оперувати великими масивами різноманітної інформації: властивості земель, їх цільове призначення, правовий статус, перспективи розвитку тощо. Це неможливо здійснити без застосування сучасних геоінформаційних систем (ГІС) з відповідною геоінформаційною базою даних (ГІБД).

В даному дослідженні розглядається питання управління земельними ресурсами (УЗР) з використанням ГІБД для поліпшення земельно-кадастрового забезпечення управління земельним фондом, якості планово-картографічних матеріалів, точності земельної статистичної звітності, проведення ґрунтових, геоботанічних та землевпорядних вишукувань; прогнозування, планування використання земельних ресурсів та охорони земель; розроблення державних, регіональних прогнозів і програм, схем (проектів) використання, охорони земельних ресурсів.

Найбільш популярним програмним продуктом такого призначення є ArcGIS – програмна система, яка дозволяє збирати, організовувати, керувати, аналізувати та обмінюватися географічною інформацією [1].

ГІБД реалізує методологію автоматизованого виконання інвентаризації земель на базі спеціалізованого організаційного, методичного, алгоритмічного та програмного забезпечення. При цьому вирішуються проблеми, що виникають при створенні кадастрових планів території, проектів територіального землеустрою, землевпорядних справ та містобудівних проектних рішень. Це дозволяє підвищити ефективність прийняття управлінських рішень та точність оцінки матеріально-технічної бази.

Дослідивши систему баз даних в програмному забезпеченні ArcGIS, завдяки якій вирішується багато просторово-планувальних задач, наприклад: покращення умов проживання населення та збільшення потреб у новому комфортному житлі. Отже, наразі, в сучасному світі існує велика необхідність в вишукуванні резервних територій для створення нових житлових районів з оптимальною доступністю до центра міста.

Згідно Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» [2] було визначено можливість розроблення схем планування територій, як окремої частини району територіальної громади.

Завдяки спеціалізованому інформаційному та програмному забезпеченню користувач має змогу розробити різнопланову документацію територіально-просторового планування, землевпорядкування та містобудування.

Знайшовши територію з резервного фонду територіальної громади, розробник формує ГІБД для детального плану території району. Розробляє схеми опорного плану, планувальних обмежень, проектного плану та інших схем детального плану території, використовує слої містобудівного та земельного кадастру в місцевій системі координат та растрові зображення з просторовою прив'язкою. Останній сформований з шейп-файлів – матеріалів підоснови (оновлених топографо-геодезичних зйомок території та ортофотозйомок), які будуть складовою частиною бази геоданих у вигляді сформованого масиву набору мозаїчних даних.

Відповідно до ДБН Б.1.1-14:2012 “Склад та зміст детального плану територій” [4] та інших нормативних документів, запропонована база даних дозволяє розробити містобудівну документацію в більш стислі часові терміни.

Таким чином, використання ГІБД на базі унікального спеціалізованого інформаційно-програмного забезпечення дозволяє підвищити ефективність планувальних та проектувальних заходів, пов'язаних з управлінням земельними ресурсами за рахунок оптимізації використання геоінформаційних баз даних.

Література

1. Програмне забезпечення ArcGIS [електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.esri.com/en-us/home>

2. Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» [електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text>

3. ДБН Б.1.1-14:2012 “СКЛАД ТА ЗМІСТ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ” [електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0107858-12#Text>

ГРУНТ ЯК ОБ'ЄКТ ОСОБЛИВОЇ ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ

Качурець М.С., гр. 193-21м-01

Науковий керівник – канд. наук держ. упр., доц. **Л.М. Макєєва**
Державний біотехнологічний університет

Охорона ґрунтів є складовою більш об'ємного явища – охорони землі. Законодавство визначає поняття як самого ґрунту, так і його охорони. В ст. 1 Закону України «Про охорону земель» вказано, що ґрунт – це природно-історичне органо-мінеральне тіло, що утворилося на поверхні земної кори і є осередком найбільшої концентрації поживних речовин, основою життя та розвитку людства завдяки найціннішій своїй властивості – родючості, а охорона ґрунтів є системою правових, організаційних, технологічних та інших заходів, спрямованих на збереження і відтворення родючості та цілісності ґрунтів, їх захист від деградації, ведення сільськогосподарського виробництва з дотриманням ґрунтозахисних технологій та забезпеченням екологічної безпеки довкілля.

Відповідно до ст. 168 ЗК України ґрунти є об'єктом особливої охорони. Посилення вимог до правової охорони ґрунтів обумовлюється рядом причин. Серед основних причин погіршення стану ґрунтового покриву земельних ділянок варто виділити наступні:

- відсутність належної стратегії в землекористуванні та охороні ґрунтів;
- нехтування концепцією сталого землекористування;
- недієздатність національних і галузевих та відсутність регіональних програм охорони ґрунтів;
- ігнорування проблем ресурсно-комплексного підходу до розвитку сільських територій у процесі земельних трансформацій тощо.

Крім цього, практично не формується методологія, критерії, нормативи та принципи ґрунтоохоронного впорядкування сучасних агроландшафтів, а також правові, економічні та соціальні передумови збереження та родючості ґрунтів.

Таким чином, особливістю правової охорони земель сільськогосподарського призначення є запровадження в законодавстві посиленої охорони ґрунтів як структурної характеристики земель сільськогосподарського призначення.

РОЛЬ ПЛАНУВАННЯ В УПРАВЛІННІ ЗЕМЛЯМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Коноваленко І. Д., гр. 193-21мЗК-01
Науковий керівник – канд. екон. наук, доц. **Д.Д. Хайнус**
Державний біотехнологічний університет

Системи планування сьогодні існують в більшості країн світу та характеризуються певними особливостями. Існує три види планування використання земель: просторове (територіальне), міське та ландшафтне.

Просторове планування не є сферою містобудівної діяльності, а вирішує питання організації всього простору на значних територіях, де поселення займають лише незначну частину. За допомогою просторового планування вирішуються питання розвитку землекористування у поєднанні з основними напрямками економічного росту [1].

Міське планування використання та охорони земель спрямоване на організацію раціонального землекористування у поселеннях, регулювання планування і забудови міських територій, та, в кінцевому підсумку, на видачу дозволів на будівництво.

Ландшафтне планування забезпечує, перш за все, раціональне використання земель та їхню охорону на сільських територіях, сприяючи реалізації природоохоронних і соціально-економічних завдань в аграрному секторі економіки.

У всіх економічно розвинутих країнах планування використання земельних ресурсів являється основним важелем державної земельної політики і регулювання земельних відносин. Територіальне планування пов'язується із плануванням розвитку землекористування і територіальним зонуванням [2].

Саме сільська територія – це не житлове, а соціально-природне просторове утворення, в якому поселенська мережа є компонентом сільських територіальних утворень.

Сільську територію об'єднують природні, виробничо-господарські, соціальні, політичні складники, що перебувають під управлінським та регулятивним впливом територіальних громад, органів місцевого самоврядування, органів державної влади, бізнесу та громадськості.

Для забезпечення комплексного розвитку сільських територій в інтересах суспільства в кінці 2015 року була прийнята «Концепція розвитку» – своєрідний план управління сільськими територіями.

Відповідно до неї, одними із напрямів удосконалення системи управління сільськими територіями являтимуться: посилення ролі територіальних громад сіл, селищ у плануванні та впровадженні заходів з розвитку сільських територій; сприяння розвитку державноприватного

партнерства для реалізації проектів розвитку сільських територій та залучення інвестицій.

Підходи з урахуванням місцевих умов і інтегровані підходи територіального розвитку сприяють ефективності та дієвості політики в області розвитку шляхом точного визначення територіальних ресурсів і стимулювання внутрішніх потенціалів розвитку, дозволяючи таким чином різні заходи адаптувати до місцевих умов.

Інтегроване планування (на відміну від секторального планування) представляє собою процес, який поєднує різноманітні заходи з планування на різних рівнях та у різних секторах, що забезпечує можливість ухвалення стратегічних рішень та синоптичний погляд на ресурси та зобов'язання відповідних суб'єктів.

Процес інтегрованого планування землекористування сільських територій відрізнятиметься від звичайного процесу планування. Ключові відмінності полягають у мультирівневому та мультисекторальному підході до його формування, що вимагає розвивати зв'язки як у вертикальному, так і у горизонтальному напрямках, а також вибудовувати нові структури для координації секторів.

Здатність раціоналізувати процес планування сільських територій має визначну роль, для побудови інтегрованої системи управління землекористування. Адже, ефективне планування землекористування сприятиме в значній мірі функціонуванню ефективної системи управління, і навпаки неефективне планування породжуватиме низьку якість прийняття управлінських рішень, що безпосередньо впливатимуть на рівень сукупного капіталу територіального землекористування.

Література

1. Лахоцька Е.Я Сучасне просторове планування у країнах Європи та України. Матеріали III-ї Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції " Стан і перспективи природокористування в Україні" 21-25 травня 2018 року, м. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2018. 102 с.

2. Курильців Р. М. Просторове планування землекористування як основа інтегрованого управління сільськими територіями // Економічний вісник Національного гірничого університету. 2016. № 4. С. 105–112.

РОЗВИТОК СИСТЕМИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО ЗЕМЛЕУСТРОЮ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Летучий К.С., гр. 193з-21м-01
Науковий керівник – к.е.н, **А.М. Ряснянська**
Державний біотехнологічний університет

Посилення проблем у сфері землеустрою та тенденції до зменшення землевпорядних робіт останніми десятиріччями свідчить про зниження його ролі в здійсненні земельної політики держави, а відсутність чіткої програми розвитку постає стримуючим чинником ринкової трансформації земельних відносин. У таких умовах ефективність земельної політики залежить від належно вмотивованої системи регулювання землеустрою. Формування та розвиток такої системи регулювання особливо актуально нині, коли на ринку землевпорядних послуг існує безліч приватних землевпорядних організацій, натомість немає чітко закріплених регламентів та стандартів науково обґрунтованого проведення робіт із землеустрою.

Одним з найголовніших завдань є забезпечення сталого землекористування на основі програм різних рівнів і методів управління земельними ресурсами. Розробка проектів землеустрою, які зможуть враховувати сучасний економічний і екологічний стан земельних ресурсів, впровадження необхідних природоохоронних заходів – це завдання не тільки організаційної складової. Раціональний вихід із ситуації можна досягти тільки шляхом комплексного еколого-економічного підходу до складання документації із землеустрою та включення процесів із землеустрою в основний процес господарської діяльності підприємств нашої країни.

Загалом, з метою формування сприятливих умов для ефективного функціонування системи землеустрою, зокрема щодо перерозподілу земель за формами власності, категоріями і угіддями в умовах повноцінного ринку, розвитку обігу земель, регулювання землеустрою має забезпечувати: функціонування ефективного землевпорядної землекористувачів діяльності; до інституціонального стимулювання середовища землевласників внутрішньогосподарського та землеустрою; автоматизацію процесів інформаційного забезпечення землеустрою; встановлення порядку проведення робіт із землеустрою та розробки землевпорядної документації; координацію діяльності органів виконавчої влади та місцевого самоврядування під час проведення землеустрою; організацію і здійснення контролю за землеустроєм.

ДИСТАНЦІЙНЕ ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ - НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА ПАНУВАННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЗА ЗЕМЛЕВОЛОДІННЯМИ ТА ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМИ

Локтіонова В.В., гр. 193-196-01

Науковий керівник – ст. викладач **А.О. Сєдов**

Державний біотехнологічний університет

Сучасне геодезичне обладнання постійно удосконалюється і модернізується, що дозволяє виконувати кадастрові роботи з більшою точністю, покращеною якістю і щонайшвидше.

Будь-які землевпорядні роботи неможливі без наявності доброякісного картографічного матеріалу. Останні роки картографічні матеріали, здебільшого, створюють методами дистанційного зондування. Проте, цим не обмежується застосування даного методу в сфері землевпорядкування.

Методи дистанційного зондування Землі можна широко застосовувати при розв'язанні ряду специфічних завдань землеустрою: визначенні координат меж землеволодінь і землекористувань; обчисленні площ земельних ділянок; розробленні протиерозійних заходів; при ґрунтових, геоботанічних та інших обстеженнях; оперативному моніторингу стану земельних ресурсів та природних об'єктів.

Серед факторів, які негативно впливають на земельні відносини та систему аграрного землекористування, важливе місце займають недоліки землевпорядного та правового забезпечення земельної реформи та аналізу. Серед недоліків, яких можна позбутися використовуючи дистанційні методи моніторингу, можна виділити – стан ґрунтів, контроль стану лісових та природних ресурсів, контроль забудови територій, контроль видобутку поверхневих корисних копалин і т.п.

Отримання актуальної та достовірної геопросторової інформації про стан території є запорукою проведення успішного планування територіального розвитку та переходу до сталих форм господарювання. Джерелами такої інформації сьогодні у більшості випадків виступають дані дистанційного зондування Землі (ДЗЗ), які можуть використовуватися для вирішення прикладних завдань моніторингу та аналізу території. Одним із базових продуктів, який може бути отримано на основі обробки даних ДЗЗ є ортофотоплан землекористування. Подібні дані становлять основу для організації та управління землями територіальних громад України, та дозволяють певним чином контролювати земельні відносини згідно чинного законодавства.

ОСНОВНІ ЕТАПИ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬНОЇ РЕФОРМИ УКРАЇНИ

Локтіонова В.В., гр. 193-196-01

Науковий керівник – канд. наук держ. упр., доц. **Л.М. Макєєва**
Державний біотехнологічний університет

Мета земельної реформи це, насамперед, забезпечення виконання конституційних прав громадян на вільне розпоряджання своєю власністю, а також формування спроможних територіальних громад шляхом передачі в їх розпорядження сільськогосподарських земель державної власності; прозоре та дійове управління земельними ресурсами.

Земельна реформа в Україні пройшла ряд етапів. Перший етап - прийняття Земельного кодексу Української РСР (1990 р.), яким було зафіксовано існування права на землю у формі довічного успадкованого, постійного володіння, а також постійного і тимчасового користування.

Другий етап земельної реформи, який почався у січні 1992 р. з прийняттям Верховною Радою України Закону України «Про форми власності на землю» та нової редакції Земельного кодексу України. Були внесені суттєві зміни у форми власності на землю — в Україні запровадили три форми власності: приватну, колективну і державну, які стали рівноправними.

На третьому етапі у 2001 році ухвалено Земельний кодекс, яким введено мораторій на купівлю-продаж земель сільськогосподарського призначення до 1 січня 2005 року, який з часом продовжили.

Особливого значення для завершення земельної реформи набуло прийняття нової редакції Земельного кодексу України. Ним було передбачено право земельного сервітуту, під яким розуміють право власника або землекористувача земельної ділянки на обмежене платне чи безоплатне користування чужою земельною ділянкою. Підводиться, крім того, правове підґрунтя для реалізації застави землі, її купівлі-продажу, для впровадження у правову практику понять обмежень на землекористування. Також відбулося зняття мораторію.

Земельна реформа в Україні триває вже понад 30 років. За цей великий інтервал часу вдалося суттєво поліпшити регулювання земельних відносин, забезпечити діяльність електронних систем Державного земельного кадастру і Державного реєстру речових прав на нерухоме майно, відкрити ринок сільськогосподарської землі, провести земельну децентралізацію.

УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ КОМПЛЕКСНОГО ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ

Макєєв Я.О.

Науковий керівник — д.е.н., проф. **Кошкалда І.В.**
Державний біотехнологічний університет

Управління земельними ресурсами відіграє важливу роль в період становлення ринку землі, що в останні роки відбувається в Україні. Земельні відносини знаходяться в центрі уваги державних органів управління, органів місцевого самоврядування та громадян.

Організація землеустрою та містобудівної діяльності на державному, регіональному та місцевому рівнях повинна розроблятися у відповідності до основних засад реформування земельних відносин. Для поліпшення реалізації механізмів управління земельними ресурсами, президентом України було підписано Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель» [1]. Відповідно до Закону, запроваджується Комплексний план просторового розвитку території громади, що є одночасно містобудівною документацією на місцевому рівні та документацією із землеустрою, яка визначає планувальну організацію, функціональне призначення території, основні принципи і напрями формування єдиної системи громадського обслуговування населення, інженерно-транспортної інфраструктури, благоустрою, охорони земель, формування екомережі, охорони і збереження культурної спадщини, а також послідовність реалізації рішень і етапність освоєння території. Він передбачає узгоджене прийняття рішень щодо цілісного просторового розвитку населених пунктів як єдиної системи розселення і території за їх межами. В процесі розроблення комплексного плану інвентаризуються ресурси громади, земельні, лісові, водні, надра, а це одна із передумов їх ефективного та раціонального використання. В результаті — розкриваються нові можливості та потенціал громади, відбувається економічне зростання та збільшення дохідної частини місцевих бюджетів [2].

Література

1. Закон України від 17.06.2020 № 711-IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/711-20#Text>
2. Комплексний просторовий план: як створити, де шукати URL:<https://decentralization.gov.ua/news/14364>

ВЕДЕННЯ МІСТОБУДІВНОГО КАДАСТРУ В УКРАЇНІ

Мартінова В.С., гр.193-20м-01

Науковий керівник – канд.екон.наук, доц. **Домбровська О.А.**
Державний біотехнологічний університет

Містобудівний кадастр – державна система зберігання та використання геопросторових даних про територію, адміністративно–територіальні одиниці, екологічні, інженерно–геологічні умови, інформаційних ресурсів будівельних норм, державних стандартів і правил для задоволення інформаційних потреб у плануванні територій та будівництві, формування галузевої складової державних геоінформаційних ресурсів.

В Україні запроваджено новий вид містобудівної документації на місцевому рівні – комплексний план просторового розвитку територій територіальних громад. Ця містобудівна документація має декілька складових та поєднує в собі містобудівну та землевпорядну документації. Відтак, комплексні плани міститимуть як генеральні плани населених пунктів, так і планування територій за їх межами.

В організаційній структурі системи містобудівного кадастру визначаються базові суб'єкти, які відповідають в межах своїх повноважень за постачання інформаційних ресурсів для системи містобудівного кадастру. До технічних та програмних засобів системи містобудівного кадастру належить мережа загальнодержавного, регіональних, районних та міських геопорталів та геоінформаційних систем містобудівного кадастру, що забезпечують проведення перевірки інформаційних ресурсів, їх реєстрацію, облік, зберігання, актуалізацію та надання користувачам. Інформаційні ресурси системи містобудівного кадастру складаються з інформаційних ресурсів державного, регіонального, районного та міського рівня містобудівного кадастру.

Дані, що подаються для ведення містобудівного кадастру, та періодичність їх поновлення визначаються відповідним уповноваженим органом містобудування та архітектури разом з базовими суб'єктами містобудівного кадастру та іншими заінтересованими органами виконавчої влади і органами місцевого самоврядування.

Література

1. Про містобудівний кадастр: Постанова Кабінету Міністрів України від 25 травня 2011 р. № 559 URL: <http://zakon2.rada.gov.ua>.

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ ARCGIS ТА QGIS ПРИ СТВОРЕННІ КАДАСТРОВОГО ПЛАНУ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Маслакова А. О., гр. 442

Науковий керівник – канд. ек. наук, доцент **Л.В. Сухомлін**
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Сучасна система реєстрації земельної ділянки у Державному земельному кадастрі потребує високої точності та візуалізації об'єкта, який вона бере на облік з максимальним переліком усіх характеристик. Таким основним графічним зображенням - є кадастровий план, тому і вимоги до його створення дуже високі. Кадастровий план земельної ділянки складається в електронній (цифровій) та паперовій формі у масштабі, який забезпечує обов'язкове чітке відображення відомостей, визначених статтею 34 Закону України "Про Державний земельний кадастр" [1]. Згідно ст. 5 згаданого закону є картографічною основою Державного земельного кадастру, що складається у формі і масштабі відповідно до державних стандартів, норм, правил і технічних регламентів та відповідає зразку відповідно до Порядку № 1051 [2].

ArcGIS і QGIS це два провідних програмних продукти географічної інформаційної системи (ГІС) за допомогою яких може складатися кадастровий план, але кожна з програм має свої переваги та недоліки. ArcGIS – сімейство геоінформаційних програмних продуктів американської компанії ESRI. QGIS (спочатку відома як Quantum GIS) – вільна кросплатформова, геоінформаційна система, що складається з настільної та серверної частини [3].

QGIS – це безкоштовне програмне забезпечення з відкритим кодом, але при збільшенні інструментарію та функцій, які не входять до базового пакету, необхідно сплачувати кошти.

ArcGIS – ліцензований програмний продукт, тому, залежно від виду діяльності: домашнє користування, навчання чи комерційні цілі, вартість ліцензії на програмний продукт буде змінюватись. Ціна змінюється і від рівня ліцензії та кількості необхідних розширень, що дозволить використовувати повний спектр інструментів. Доступ до ліцензії має лише один користувач.

ArcGIS і QGIS досить надійні програми, хоча і є випадки збоїв у роботі. У безкоштовному доступі до QGIS пакет підтримки не отримується і при виникненні певних проблем, їх рішення покладено на плечі користувача, який знаходить відповіді на форумах користувачів таких програм. Додатково пропонуються платні контракти на підтримку

користувачів QGIS. Купуючи ліцензію на програмний продукт ArcGIS у вартість включена підтримка і вона є дуже швидкою. Ліцензія ArcGIS має великі витрати, але при комерційному використанні програми, вони виправдані.

Одним з переваг QGIS перед ArcGIS є доступність використання плагінів, завдяки яким забезпечується розширення діапазону інструментів. При цьому перевагою ArcGIS є можливість використання великої бази даних ESRI за допомогою функцій Living Atlas та Enhance Data.

При обробці, перетворенні та аналізі з векторними чи растровими даними ArcGIS має інструменти просторового аналізу, які пропонують спеціалізовані інструменти для підземних вод, гідрології та сонячної радіації. Іншими варіантами є фільтрація (перекласифікація або набори інструментів вилучення), спрощення даних (набір інструментів узагальнення). ArcGIS не має великої бази умовних позначок, при цьому дає можливість користувачу самостійно створювати нові символи. У QGIS інструмент растрового калькулятора виконує алгебру карт із дещо меншими математичними та тригонометричними функціями. QGIS має дуже велику базу умовних символів.

На рисунку 1 представлені інтерфейси ArcGIS та QGIS.

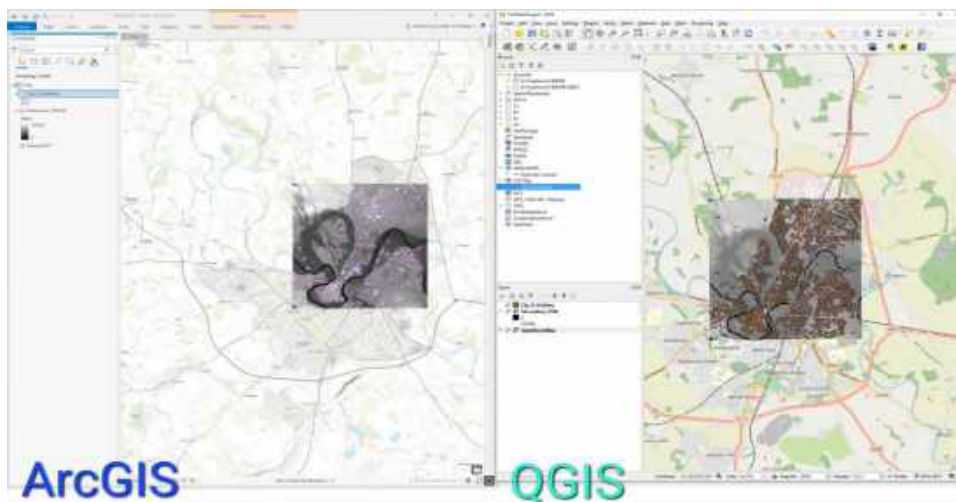


Рис. 1 – Інтерфейси ArcGIS та QGIS [3].

Враховуючи, що невід’ємною частиною кадастрового плану земельної ділянки є таблиці із зазначенням координат усіх поворотних точок меж земельної ділянки, переліку земельних угідь, їх площ, відомостей про цільове призначення земельної ділянки та розробника документації із землеустрою, кожен виконавець роботи прагне максимально автоматизувати обробку великої сукупності числових розрахунків і сформувати шаблон для виконання подальших робіт.

Далі приведемо приклад побудови кадастрового плану у програмі ArcGIS, так як обрали ліцензований продукт і, крім того, ArcGIS є повною системою, яка дозволяє збирати, організовувати, управляти, аналізувати,

обмінюватися і розподіляти географічну інформацію, виступаючи світовим лідером серед платформ для побудови та використання ГІС.

Прикладом є земельна ділянка, яка має каталог із 129 поворотних точок. Після проведення кадастрових вимірювань території знімання, здійснюється підготовка до формування плану в ArcGIS. Створений при зніманні текстовий файл формату .txt, з інформацією про кадастрові вимірювання, імпортується до ArcCatalog, де на екрані ArcMap відображається положення точок знімання. На цьому етапі програма автоматично створює таблицю із зазначеними координатами усіх поворотних точок меж земельної ділянки в формалізованому вигляді. Наступним кроком є створення полігону "Просторовий об'єкт площ земельної ділянки" записуючи в командний рядок перші та останні координати меж земельної ділянки. Після чого програма будує полігон. Наступними кроками є побудова інфраструктури, будівель споруд, природних об'єктів, тощо. При встановленні на земельній ділянці відповідних обмежень, які є обов'язковими при реєстрації земельної ділянки, вони також координуються і вказуються на кадастровому плані. Завдяки автоматизації, процес векторизації займає декілька хвилин, але все залежить від кількості поворотних точок, складності конфігурації земельної ділянки, насиченості об'єктами нерухомості чи різномірності структури земельних угідь, наявних обмежень.

Кінцевим кроком є оформлення кадастрового плану, що здійснюється відповідно до ст. 34 закону "Про Державний земельний кадастр" [1] та додатку 8 Розділу 2 "Порядку ведення Державного земельного кадастру" [2]. Після цього створений кадастровий план експортується до формату .jpg (рис. 2). Також отримані графічні матеріали можна експортувати до будь якого необхідного формату.

Сучасні програмні продукти дозволяють не лише побудувати графічні креслення, за їх допомоги автоматично конвертуються обов'язкові для реєстрації файли XML, чи навіть автоматично формується пояснювальна записка до технічної документації та проектів землеустрою.

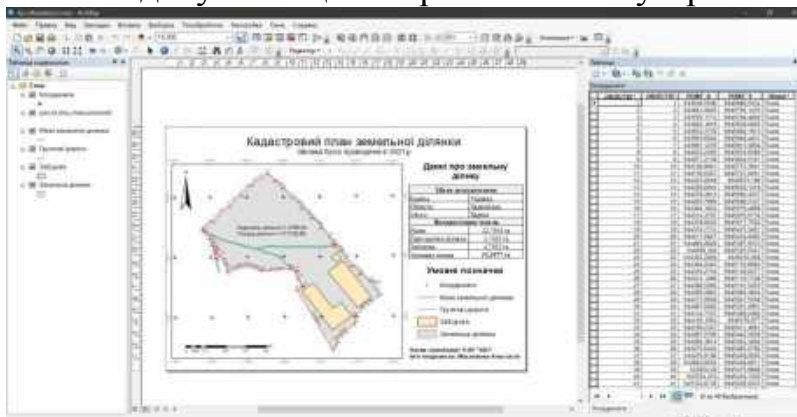


Рис. 2. Побудова кадастрового плану у програмі ArcGis.

Отже, використання програмного забезпечення ArcGis дуже прискорює виконання геодезичних робіт, адже створення кадастрового плану максимально автоматизовано. Також використання цього програмного забезпечення запобігає появі технічних помилок при виконанні геодезичних робіт, а таблицю із зазначеними координатами усіх поворотних точок меж земельної ділянки можна експортувати в формалізованому вигляді і використовувати в інших редакторах.

Але остаточний вибір програмного продукту залежить від задач які необхідно буде вирішувати. ArcGIS підійде для користувачів та комерційних організацій, які зацікавлені у геоданих, адже ліцензійна версія ArcGIS покриє витрати на придбання геоданих. QGIS більш придатна для навчальних цілей та для невеликих компанія, адже є практично безкоштовною, але з потужним інструментарієм для просторового аналізу та візуалізації.

Література

1. Про Державний земельний кадастр : Закон України від 7 липня 2011 року 3613-VI станом на 16.07.2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text>.
2. Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру (додатки 2-61 до Порядку) : Постанова Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2012 р. № 1051 : за станом на 28.10.2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051%D0%B1-2012-%D0%BF#n749>.
3. 20 Differences between QGIS and ArcGIS. URL: [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://planningtank.com/geographic-information-system/differences-qgis-arcgis> (дата звернення: 31.10.2022).

ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Нікітіна Н.С., гр. 193з-21м-01
Науковий керівник – к. е. н, **А.М. Ряснянська**
Державний біотехнологічний університет

В умовах реформування земельних відносин особливо актуальною стає проблема збереження цільового призначення земель лісогосподарського призначення та ефективного їх використання. На сьогодні із найважливішого лісокористувачам необхідно вжити заходів щодо оформлення документальної бази щодо посвідчення права постійного користування земельними ділянками лісогосподарського призначення.

Інвентаризація земель та земельних ділянок проводиться з метою формування земельних ділянок усіх форм власності, визначення їх угідь та у разі потреби віднесення таких земельних ділянок до певних категорій для інформаційного наповнення Державного земельного кадастру. Сучасний державний земельний кадастр України характеризується недостатньою достовірністю та повнотою існуючої земельно-кадастрової інформації.

Вважається, що саме інвентаризація земель дозволяє позбутися системних недоліків в сучасній системі управління земельними ресурсами, а саме у тій її частині яка визначає та гарантує права на землю, тим самим переводить земельні відносини на якісно новий рівень розвитку. Але, перш за все, метою виконання робіт інвентаризації земель та розроблення технічної документації із землеустрою щодо інвентаризації земель є: встановлення фактичного місця розташування земельних ділянок, що підлягають інвентаризації, їх меж, розміру, правового статусу, визначення актуального складу угідь, узгодження даних отриманих у результаті проведення інвентаризації земель, з інформацією, що міститься у документах, необхідних для ведення Державного земельного кадастру, здійснення державного контролю за використанням та охороною земель і прийняттям на їх основі відповідних рішень органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування.

Інвентаризація земель та земельних ділянок має забезпечити створення первинного земельного кадастру, на базі якого стало б можливим ведення чергових кадастрових планів (карт) із відображенням усіх об'єктів кадастрового обліку. Відповідальний підхід до даного виду робіт, дозволить здійснити перевірку кількості земель та визначити розбіжності між інформацією, яка міститься у документах, що посвідчують право користування, та матеріалах за результатами проведення робіт, з

фактичною наявністю земельних ділянок, та виявити землі, що тимчасово не використовуються або використовуються не за цільовим призначенням, а також уточнити якісні характеристики земельних ділянок лісогосподарського призначення.

На сьогодні склалася тенденція, що замовники робіт з проведення інвентаризації земель лісогосподарського призначення розглядають відповідний захід, як можливість швидкого проведення інвентаризації території великої площі для показників своєї ефективності та один із варіантів освоєння великих обсягів бюджетних коштів, звужуючи обсяги результатів робіт тільки до формування меж земельних ділянок без урахування навіть мінімальних відомостей, що повинні бути отримані за результатами інвентаризації, та подальшого внесення таких земельних ділянок до Державного земельного кадастру, зневажаючи метою інвентаризації визначеною законодавством.

Виконавці робіт з проведення інвентаризації земель лісогосподарського призначення в гонитві за досягненням мети заробітку продовжують ігнорувати порядок проведення послідовності дій у процесі інвентаризації, найчастіше не проводячи комплекс обстежувальних, топографо-геодезичних та проектно-вишукувальних робіт на місцевості та належного збору та вивчення вихідних даних, що унеможлиблює повноцінний та якісний аналіз обсягу інформації для формування масиву даних необхідних для досягнення мети передбаченої відповідним видом робіт.

Беручи до уваги вищезазначені фактори, необхідно змінювати підходи, без гонитви за показниками своєї ефективності, посилити контроль в частині вимог щодо якості робіт виконавця та визначення для себе, як замовника, кінцевої мети інвентаризації земель та отримання матеріалів з метою створення ефективного та раціонального використання земель лісогосподарського призначення з певною користю.

Державі необхідно забезпечити належний контроль якості землевпорядних та картографічних робіт. Найбільшого ефекту як на державному рівні, так і на рівні органів місцевого самоврядування можна досягти лише при послідовному та якісному виконанні робіт з інвентаризації: від початкової ланки – землекористувача до загальнодержавної системи даних – земельного кадастру.

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ І ФОРМУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ

Павленко К.М., гр. 193-196-01

Науковий керівник – старший викладач **Н.В. Мокєрова**
Державний біотехнологічний університет

Як свідчить історія, земельні відносини постійно зазнавали і зазнають на сьогоднішній день структурних змін. На початку 1990 років більшість вітчизняних учених схилилися до думки, що система земельних відносин, яка функціонує тільки на державній власності на землю, в певній мірі перешкоджає формуванню умов для більш ефективного використання земельних угідь, робочої сили, а також матеріальних ресурсів.

Завданням реформи був перерозподіл земель з одночасною передачею їх у приватну та колективну власність, а також у користування підприємствам, установам і організаціям з метою створення умов для рівноправного розвитку різних форм господарювання на землі, формування багатокладної економіки, раціонального використання та охорони земель.

З прийняттям Конституції України (28. 06. 1996) та нової редакції Земельного кодексу України (25. 10. 2001) земля є об'єктом права приватної, державної та комунальної власності. До числа нововведень Земельного кодексу належали запровадження інституту володіння землею, що передбачав для громадян можливість передачі наданих їм у довічне володіння ділянок своїм спадкоємцям. Останнє на той час було досить прогресивним кроком, оскільки з введенням цього інституту скасовувалася монополія великих сільськогосподарських підприємств — колгоспів і радгоспів — у сфері товарного виробництва продовольчої та сировинної продукції, створювалося конкурентне середовище, започатковувалася багатокладність у сільському господарстві країни.

На другому етапі реформування земельних відносин відбулося формування пайового земельного фонду, який розподілявся між членами колективних сільськогосподарських підприємств і організацій, включаючи пенсіонерів з їх числа, на земельні частки (паї), в їх умовних (кадастрових) гектарах, із зазначенням їх вартості, та із можливістю подальшого виділення земельної ділянки у натурі (на місцевості), з видачею на них відповідного документа – сертифіката, а пізніше державного акта на право на земельну частку (пай).

Вихід Указу Президента України «Про невідкладні заходи щодо прискорення реформування аграрного сектора економіки» від 3 грудня 1999 року сформував правову основу реалізації третього етапу земельної реформи. Метою даного Указу була ліквідація колективних

сільськогосподарських підприємств і трансформація існуючих колективних сільськогосподарських підприємств в такі організаційні форми, в яких права власності набули більшої значимості.

З метою подальшого розвитку земельних відносин в Україні, були визначені основні напрями державної політики у сфері регулювання земельних відносин - забезпечення подальшого розвитку відносин власності на землю, розвиток ринку земель сільськогосподарського призначення та кредитування під заставу землі, в тому числі іпотечного кредитування.

Останніми роками в Україні ведеться активний пошук підходів до удосконалення формування нового земельного ладу, у тому числі з використанням зарубіжної практики, де земельні відносини мають давню історію і великий арсенал механізмів їх регулювання.

Сьогодні є очевидним, що на всіх етапах будь-яких трансформаційних процесів надзвичайно важливою є державна підтримка, без якої село не спроможне вирішувати завдання, що в цілому стосуються всього суспільства.

Це, в першу чергу, вимагає забезпечення системи сталого державного фінансування сільськогосподарського виробництва та поступове збільшення його розмірів.

Вважаємо, що ефективний і сталий розвиток українського села на сучасному етапі господарювання потребує фундаментальної перебудови усіх сфер суспільного життя, а також врегулювання дискусійних питань щодо власності, володіння, використання та розпорядження земельними ресурсами.

Отже, надзвичайно актуальними на сьогоднішній день є питання щодо запровадження повноцінного ринку сільськогосподарських земель, що надасть землі статусу товару. Законодавче врегулювання має стати головним кроком на шляху визначення організаційно-правового механізму запровадження обігу земель сільськогосподарського призначення, попередження обезземелення селян, підвищення ліквідності землі як економічного активу, визначення порядку проведення земельних торгів.

РОЛЬ СУПУТНИКОВИХ РАДІОНАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ У ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННІ

Павлих Д.С., гр. 193-19-01
Науковий керівник – ст. викладач **А.О. Сєдов**
Державний біотехнологічний університет

Потреба людини у визначенні власного місця розташування існує з давніх часів. Одним із найбільш ефективних засобів вирішення цього питання є сучасні супутникові радіонавігаційні системи.

Основним принципом функціонування супутникових радіонавігаційних систем вважається принцип визначення координат наземного, повітряного, або морського об'єкта навігації за допомогою радіосигналів, які безперервно випромінюють навігаційні космічні апарати.

На сьогоднішній день існує декілька діючих супутникових радіонавігаційних систем – система NAVSTAR (США), система GALILEO (Європейське співтовариство), Китай – Compass (друга назва Бэйдоу) та ін. Крім того ряд країн оголосили про створення регіональних супутникових систем (що згодом можуть стати глобальними). Так Японія планує створити систему QZSS, яка буде доповнювати та покращувати роботу GPS NAVSTAR. Індія оголосила про створення автономної регіональної супутникової системи IRNSS.

Сучасний прикладний розвиток застосувань супутникових радіонавігаційних способів позиціонування отримав розвиток майже у всіх галузях забезпечення національної безпеки держави, національній економіці, передових технологіях, господарській та суспільній діяльності.

У землевпорядкуванні супутникові радіонавігаційні системи використовуються у таких напрямках:

- у задачах моніторингу (моніторинг деформацій інженерних споруд, навколишнього середовища, положення об'єктів тощо);
- створення регіональних, локальних і місцевих геодезичних мереж;
- зйомки, пов'язані з землевпорядними роботами;
- під час проведення аерофотозйомок;
- для виконання кадастрових робіт;
- для створення цифрових карт тощо.

Розвиток цієї галузі призвів до нестачі кваліфікованих спеціалістів, що не просто можуть користуватися конкретним приладом та програмним продуктом, але й вирішувати складні та комплексні завдання, з використанням GNSS-вимірювання, поєднуючи їх з іншими геодезичними методами.

РОЛЬ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ФОРМУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ ТА ЗЕМЛЕВОЛОДІНЬ

Павлих Д.С., гр. 193-19-01

Науковий керівник – канд. наук. з держ. упр., доц. **Л.М. Макєєва**
Державний біотехнологічний університет

Землеустрій в суспільному виробництві виконує важливе завдання, яке полягає в організації землі як засобу виробництва і регулювання тих земельних відносин, які діють при володінні та користуванні землею. Оскільки в ст. 1 Земельного кодексу України визначено, що земля є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави, то необхідність планування її раціонального формування, використання та охорони стає нагальною потребою.

Регулювання земельних відносин, розподіл і перерозподіл земельного фонду, створення землекористувань і землеволодінь, їх технічні і юридичні оформлення здійснюються в процесі територіального землеустрою.

Використовуючи територіальний землеустрій для розподілу і перерозподілу землі поміж галузями народного господарства і окремими підприємствами, а також для вдосконалення землеволодіння і землекористування держава створює необхідні територіальні умови для успішної виробничої діяльності підприємств, забезпечує відповідність розмірів землеволодінь і землекористувань рівню розвитку їх виробничих сил.

Враховуючи різницю в цільовому призначенні державного земельного фонду виділяють наступні різновидності територіального землеустрою:

- створення нових землеволодінь, землекористувань сільськогосподарського призначення;
- створення землекористувань несільськогосподарського призначення;
- упорядкування (вдосконалення) існуючих землеволодінь і землекористувань для усунення недоліків в їх розмірах і розміщенні.

Завданням землеустрою щодо територіального формування землекористувань та землеволодінь є:

- 1) правильно визначити цільове призначення кожної ділянки і створювати умови для їх раціонального використання;
- 2) встановлення та зміна меж об'єктів землеустрою;
- 3) надання земельних ділянок громадянам, юридичним особам;
- 4) вилучення, в тому числі викуп, земельних ділянок;
- 5) перерозподіл земель між землекористувачами і землевласниками;

б) правильно визначати розміри землекористування і їх розташування з урахуванням рекомендацій;

7) створити умови для внутрігосподарської організації території земель.

При створенні схем і проектів територіального землеустрою враховують матеріали прогнозування раціонального використання і комплексної охорони земель, перспективи розвитку галузей народного господарства, що відображається в схемах області і району.

При складанні проекту створення нових та впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань з метою реорганізації сільськогосподарських підприємств та фермерських господарств застосовують варіанти перерозподілу земель:

- реорганізація сільськогосподарських підприємств, землекористування яких сформоване на різному праві;
- власники земельних часток (паїв) формують нові самостійні структури;
- здійснення економіко-землевпорядної оптимізації землекористування в процесі ринкового обігу земель.

Отже, зрозуміло, що особлива роль відводиться землеустрою, під час якого визначаються нові методи та підходи до формування та організації територій новостворених землеволодінь і землекористувань сільськогосподарських підприємств. Унаслідок екстенсивного розвитку сільського господарства відбувається інтенсифікація проявів ерозійних процесів, ущільнення орного шару ґрунту, зниження його родючості, ослаблення стійкості природних ландшафтів України.

Тож, враховуючи все вище зазначене, можна сказати, що невпорядкованість у плануванні розвитку системи землекористувань, веденні землеустрою, відсутність механізмів їх реалізації, веде до прийняття неефективних управлінських рішень стосовно раціоналізації землекористувань та порушення екологічної безпеки життєзабезпечення людей.

Література

1. Землевпорядне проектування: Навчальний посібник / Т.С. Одарюк та ін. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 292 с.
2. Конспект лекцій Землеустрій. URL: <https://studfile.net>
3. Третяк А.М. Землевпорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний землеустрій: Навчальний посібник. – К.: Вища освіта, 2006.
4. Теоретичні питання територіального, внутрішньогосподарського та зокремленого землеустрою. URL: <https://konfgeolutsk.wordpress.com>

ЗЕМЕЛЬНІ ТОРГИ ЯК СКЛАДОВА РИНКУ ЗЕМЕЛЬ

Павлій О. В., гр. 1933-19м-01

Науковий керівник – канд. наук держ. упр., доц. **Л.М. Макєєва**
Державний біотехнологічний університет

Фактично, весь період незалежності України триває земельна реформа. На сьогодні дуже важливо розуміти, що від створення ефективного ринку сільськогосподарських земель в Україні залежить динаміка розвитку АПК, земельних відносин та національної економіки загалом.

Відкриття ринку землі має на меті належним чином забезпечити реалізацію права приватної власності на землі сільськогосподарського призначення і, в той же час, передбачає ряд стримуючих механізмів, спрямованих на захист прав землевласників та збереження землі як основного національного багатства.

Земельні торги проводяться у формі електронного аукціону в режимі реального часу в мережі Інтернет, за результатами проведення якого укладається договір купівлі-продажу, оренди, суперфіцію, емфітевзису земельної ділянки з учасником (переможцем) земельних торгів, який запропонував найвищу ціну за земельну ділянку, що продається, або найвищу ціну за придбання прав емфітевзису, суперфіцію, або найвищий розмір орендної плати, зафіксовані під час проведення земельних торгів.

Продаж земельних ділянок, що перебувають у приватній власності, або прав на них (оренди, суперфіцію, емфітевзису) може здійснюватися на земельних торгах з ініціативи власників земельної ділянки.

Отже підбиваючи підсумки, можна сказати що цей крок до розвитку земельних відносин важливий державі, об'єднаним територіальним громадам та громадянам (власникам земельних ділянок). Перевагою є можливість за власним бажання продати ділянку через електронний аукціон та отримати за нею кошти, які будуть відповідати реальній ринковій вартості землі. Розпорядження землями через електронні аукціони було важливою антикорупційною складовою земельної реформи та “земельної децентралізації”.

Прозорість ринку землі та продажу права на неї – це невід’ємна складова ефективного управління земельними ресурсами.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ У НІДЕРЛАНДАХ

Пришляк М. П., ст. гр. Зв – 42, геодезія та землеустрій
Науковий керівник – кандидат економічних наук, доцент **Дудич Л. В.**
Львівський національний університет природокористування

Концепт компактного міста відомий та втілений у життя в багатьох західноєвропейських країнах. Він виник як реакція на субурбанізацію, що, у свою чергу, була зумовлена масовим виробництвом автомобілів і високою народжуваністю.

Субурбанізація — це розростання фактичних меж міста за рахунок заселення/забудови приміських територій.

Критика розтягнення міст спирається як на низку об'єктивних негативних наслідків субурбанізації, так і на її оцінку з точки зору естетичності й етичності. З одного боку, вона призводить до зменшення площі сільськогосподарських земель та, відповідно, екологічної деградації. З іншого боку, важливими соціальними та культурними наслідками субурбанізації є відсутність міського публічного простору, де мешканці міста могли би комунікувати, автомобільна залежність містян та сегрегація за ознакою раси чи етнічності, що проявляється в переважанні однотипних будинків передмістя.

Нідерландський досвід заслужено можна назвати передовим в силу декількох причин. Ця західноєвропейська країна однією з перших звернула увагу на необхідність впровадження основ «компактного міста» на інституційному рівні. Так 1988 року у Четвертому національному документі з просторового планування концепт компактного міста визначено як пріоритет розвитку міського середовища Нідерландів для протидії субурбанізації.

Нідерланди були густозаселеною країною з давніх-давен, втім, виробляти політику для вирішення цієї проблеми почали у післявоєнні часи. Так з'явився Перший національний документ із просторового планування (1960), в якому йшлося про необхідність централізованої деконцентрації населення та економічних функцій із густозаселених територій Рандстаду у периферійні, менш розвинуті райони.

Термін «компактне місто» вперше ужитий дослідниками Джорджем Данцігом та Томасом Саати у 1973 році. Він пропагує ідеї збереження меж міської забудови у компактному та щільному вигляді на основі чотирьох принципів.

Перший принцип "щільність міської забудови", ідею якого сформулював Девід Лок, тут йдеться про збереження чіткої межі між щільною міською забудовою та сільською місцевістю таким чином, щоб

міста не «розтягувалися» у безмежні передміські райони із низькою щільністю забудови та, зазвичай, залежністю від автотранспорту.

Другий принцип "ревіталізація центральної частини міста" покликаний повернути до центрів інвестиції та економічну активність, створити або оживити публічні простори і, як варіант, надати нове життя пустим ділянкам через забудову або використання для суспільних потреб.

Наступний принцип "змішаного використання територій (багатофункціональне проектування)" використовує ідеї модернізму, який передбачав раціональність використання простору, чіткість ліній вулиць, розмежування функцій (зонування, працювати — тут, жити — там) та створення нової інфраструктури для автомобільного транспорту. Ці цінності сформувалися на ґрунті реальних умов, в яких перебували міста на етапі індустріалізації.

Останній принцип "промоція громадського транспорту й обмеження використання приватних автомобілів", акцентує увагу на використанні громадського транспорту замість приватних автомобілів, що виступає очікуваним компонентом компактного міста. Тут йдеться про знеохочення використання приватних автомобілів через обмеження кількості паркувальних місць (особливо у центральних районах), що є однією із особливостей нідерландського бачення розвитку міста.

Український концепт компактного міста виникає як критика субурбанізації з її автомобільною залежністю, нераціональністю використання території, екологічними проблемами та передумовами соціальної ізоляції.

Отже, Нідерланди намагаються втримати місто в актуальних кордонах, не давши йому «розтягнутися» у субурбії за допомогою комплексу заходів: промоції громадського транспорту, ревіталізації центральних районів і невикористовуваних площ у межах міста, змішане використання територій. Окрім суто об'єктивних наслідків, як-от покращення екологічної ситуації і ефективніше використання ресурсів міста, це призводить до збереження дружнього і затишного міського середовища без ізоляції та виключення як місця постійної взаємодії мешканців.

ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ У МІСТОБУДІВНИЦТВІ

Прокопенко В.С., гр. 193-196-01
Науковий керівник – ст. викладач. **А.О. Сєдов**
Державний біотехнологічний університет

Сьогодні людство має впевненість, що дистанційне зондування Землі (ДЗЗ) є одним з найперспективніших бізнесів України. Адже ДЗЗ відіграє велике значення для багатьох галузей господарської діяльності у нашій країні та за її межами.

Наразі дані ДЗЗ можуть бути корисні у розвитку територій міст. Оскільки їх можна використовувати у напрямках для великомасштабного картографування міських територій, а також для створення ГІС населених пунктів.

Основним методом оновлення картографічних матеріалів є камеральне виправлення їх змісту за аерофото- та космоснімками.

Також варто зауважити, що космоснімки з високою просторовою роздільністю використовують, якщо вони відповідають вимогам точності, щодо відповідного масштабу.

Цифрові моделі рельєфу, цифрові карти та космічні знімки допомагають працівникам у виборі оптимального варіанту розміщення ділянки під забудову; для робіт з оцінювання впливу на навколишнє середовище та вибору обґрунтованих рішень при проектних роботах; на стадії проектування; на стадії облаштування території; при продажу будинків і ділянок; контролю забудови та відстеження порушень будівельних норм.

ГІС для муніципалітетів невеликих міст надає можливість:

- оновлювати картографічні основи;
- створити основу для розрахунку вартості земельних та інженерно-інфраструктурних робіт;
- контролювати екологічну ситуацію (стічні води, стихійні сміттєзвалища тощо).

Сучасний ринок ГІС потребує конкретного продукту, який задовольнятиме початкові потреби ГІС, а також задовольняє їх обмежені фінансові можливості. З усіх різноманітних програм, що пропонуються на ринку ГІС, кінцевий користувач часто не приймає жоден з варіантів.

Отже, тандем ДЗЗ та ГІС у містобудівництві дозволяє планувати розміщення об'єктів соціальної інфраструктури в районах житлової забудови з урахуванням вже наявної інфраструктури прилеглих територій.

ПЛАНУВАННЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КОНТРОЛЬ ЗА ЗЕМЛЕВОЛОДІННЯМИ Й ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМИ В УКРАЇНІ

Савлук Р.В., 193-21мЗК-01

Науковий керівник – канд. екон. наук, доц. **Винограденко С.О.**
Державний біотехнологічний університет

Планування. Цільове призначення і функціональне використання населеного пункту визначені умовами та обмеженнями використання території згідно Плану зонування території. На схемі зонування територія населеного пункту у відповідності з функціональним призначенням поділяється на територіальні зони, для кожної з яких встановлюється містобудівний регламент [1]. На схемі зонування відображаються: межі та кодові позначення встановлених зонінгом територіальних зон та підзон. Кодові позначення зон та підзон групуються за видами. Сукупність видів використання та граничних параметрів нового будівництва та реконструкції об'єктів нерухомості у складі містобудівного регламенту є єдиною для усіх об'єктів у межах відповідної зони (підзони), якщо інше не обумовлене у складі регламенту.

Організація. Містобудівні регламенти підзон можуть відрізнятися від містобудівного регламенту територіальних зон тільки за окремими показниками дозволеного будівництва, обумовленими дією планувальних обмежень [1]. Види територіальних зон, перелік видів використання земельних ділянок, параметри забудови у складі містобудівних регламентів конкретизуються в залежності від містобудівних особливостей населеного пункту, місцевих умов, рішень містобудівної документації.

Контроль. Невідповідність наміру забудови встановленим видам дозволеного використання земельних ділянок і об'єктів, зазначеним у містобудівному регламенті, означає, що його застосування у відповідній територіальній зоні не допускається. Суттєва зміна параметрів існуючих земельних ділянок і об'єктів нерухомості, види використання і граничні параметри яких не відповідають містобудівному регламенту, можлива лише шляхом приведення таких об'єктів у відповідність з містобудівним регламентом або шляхом зменшення їх невідповідності [1].

Література

1. Управління земельними ресурсами та землекористуванням: базові засади теорії, інституціалізації, практики и: монографія / А.М. Третяк, В.М. Третяк, Р.М. Курильців, Т.М. Прядка, Н.А. Третяк; [за заг. ред. А.М. Третяка]. – Біла Церква: «ТОВ «Білоцерківдрук», 2021. – 227 с.

УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЯМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Сіренко Р.М., гр.193-21м-01

Науковий керівник – канд.екон.наук, доц. **Домбровська О.А.**
Державний біотехнологічний університет

Управління землями сільськогосподарського призначення як державна система взаємопов'язаних, правових, техніко-економічних, організаційно-господарських, технологічних заходів держави в умовах ринку, спрямована на регулювання земельних відносин, організацію раціональної, ефективної і екологічно стабільної та конкурентоспроможної територіальної одиниці на відповідних рівнях.

Стратегічний напрями управління землями сільськогосподарського призначення - забезпечення дієвого державного контролю за раціональним використанням та охороною земель. Раціональне використання й охорона земельних ділянок під час ведення господарської діяльності сільськогосподарських підприємств включають визначення щонайменше дві категорії завдань: екологічна категорія та економічна категорія.

Стратегічні напрями та принципи управління землями сільськогосподарського призначення запроваджуються в дію у різних галузях національної економіки через систему концепцій відповідно до резолюції Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй "Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 р." від 25.09.2015 р. № 70/1. Глобальні цілі сталого розвитку до 2030 р. та результати їх адаптації з урахуванням специфіки розвитку України викладені в Указі Президента України "Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 р." №722/2019 від 30.09.2020 р., яким регламентовано забезпечення національних інтересів України щодо сталого розвитку економіки, громадянського суспільства і держави для досягнення зростання рівня та якості життя населення, додержання конституційних прав і свобод людини і громадянина

Література

1. Кошкалда І.В., Юхно А.С. Розумне управління землями сільськогосподарського призначення як основа конкурентоспроможності. 2021. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/36368/2/>
2. Іванюк Т.Л. Формування умов раціонального використання земель сільськогосподарського призначення. Інноваційна економіка. 1-2'2021 [86]. С. 74-80.

РИЗИКИ, ЯКІ НЕСЕ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬ

Слота А.І., гр. ГЗ-41

Науковий керівник – д. е. н., проф. **Б.О. Язлюк**
Західноукраїнський Національний Університет

Відповідно до Земельного кодексу України кожен громадянин має право отримати у власність земельні ділянки шляхом їх безоплатної передачі із земель державної і комунальної власності (п. б ч. 1 ст. 81 Земельного Кодексу України). Згідно із положеннями ч. 1 ст. 121 Земельного кодексу України громадяни України мають право на безоплатну передачу їм земельних ділянок із земель державної або комунальної власності у таких розмірах: для ведення фермерського господарства — в розмірі земельної частки (паю), визначеної для членів сільськогосподарських підприємств, розташованих на території сільської, селищної, міської ради, де знаходиться фермерське господарство; для ведення особистого селянського господарства — не більше 2,0 гектара; для ведення садівництва — не більше 0,12 гектара; для будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка) у селах — не більше 0,25 гектара, в селищах — не більше 0,15 гектара, в містах — не більше 0,10 гектара; для індивідуального дачного будівництва — не більше 0,10 гектара; для будівництва індивідуальних гаражів — не більше 0,01 гектара. В аналітичному огляді опублікованому Національним Агенством з Питань Запобігання Корупції зазначено: «Інститут безоплатної приватизації насправді не забезпечує справедливий розподіл земельних ресурсів. Попри десятиліття існування системи безоплатної приватизації, в Україні не було впроваджено єдиного реєстру громадян, які отримали земельні ділянки згідно з цією процедурою, а тому відсутність прозорого контролю за приватизацією земельних активів держави породжує безліч корупційних схем.» [3, с.3].

На жаль, частина населення розглядає землю не як засіб виробництва, а лише як можливість разового прибутку через продаж тієї ж землі. Існує думка, що людей у маніпулятивний спосіб змусять продати їхній земельний пай за ту ціну, яка є неконкурентоздатною. Деякі спеціалісти вказують на те, що у найближчі 10–20 років агрохолдинги та олігархи можуть скупити 50% землі в Україні [4, С. 199]. Окрім цього, частина людей, які планують відкривати бізнес у сфері сільського господарства не мають належних знань та навичок для виробництва продукції або для її реалізації. Брак цих знань та навичок може призвести до того, що підприємець припинить свою діяльність. Частина підприємств може «не вижити» через конкуренцію, відсутність вектору розвитку, ринків збуту

продукції або з інших причин і припинить діяльність. Тоді у власника постане питання про подальшу долю земельної ділянки. З великою вірогідністю вона буде продана або здана у довгострокову оренду. У межах України цих людей може бути досить багато. Ми переконані, що існує ризик, коли велика частина земель може опинитися в руках певної групи осіб або компанії, що може мати негативні наслідки для певної громади. Саме тому, ми пропонуємо не лише надавати земельні ділянки, а й в обов'язковому порядку організувати курси для людей, які планують займатися сільським господарством. Таким чином дрібні землевласники, які тільки починають свою діяльність матимуть більше шансів на успішний розвиток своєї справи. Держава ж буде мати велику кількість дрібних фермерських господарств, а не декілька великих земельних магнатів. Вчений О. Іваній, стверджує, що окремою проблемою постає недостатньо раціонально організоване інституціональне й інституційне забезпечення земельних відносин [4, С. 197]. Ми цілком розділяємо його позицію.

Аналізуючи аграрну політику України, можна зазначити, що реформування земельних відносин у сфері раціонального використання землі є нелегким завданням, яке вимагає комплексного підходу. В умовах сьогодення, проблеми проведення реформ задля захисту та використання земельних ресурсів стають все більш важливими для нашої держави.

Література

1. Земельний кодекс України
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
2. Іваній О. М. Проблеми та перспективи реалізації земельної реформи в Україні. AGRARIAN AND ENVIRONMENTAL LAW. LAND LAW : International scientific and practical conference. Lublin, the Republic of Poland. 2020. С. 197–201.
3. Корупційні ризики у процедурі безоплатної приватизації URL:
https://nazk.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/Ryzyky_pryvatyzatsiya_2011.pdf

ДЕЯКІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Федорич С. В., гр. ЗВ – 12

Науковий керівник – к. е. н., доц. **Стойко Н.Є.**

Львівський національний університет природокористування

Земля – багатофункціональний ресурс суші і важливий компонент біосфери. Для розробки заходів у процесі землеустрою важливо проводити аналіз земель, щоб мати необхідну інформацію про їх якість, кількість, стан використання. При аналізі розрізняють поняття земельний покрив (land cover) і землекористування (land use), які на практиці часто ототожнюють.

Земельний покрив – біологічний або фізичний тип (клас) земної поверхні (рілля, луки, ліси, озера, водно-болотні угіддя, асфальтне покриття, тощо). Просторова інформація про земельний покрив і його зміни в часі дозволяє дослідити природні та антропогенні особливості, які можна спостерігати на поверхні Землі (розвиток ерозії, зменшення лісистості, затоплення територій, посухи, ін.). Дані про земний покрив відтворюють із супутникових зображень дистанційного зондування чи аерофотозйомки з використанням спеціального програмного забезпечення обробки зображень [1; 2]. Землекористування відображає існуюче використання власності, надає інформацію про функціональні або соціально-економічні аспекти землі (сільськогосподарське, лісогосподарське, водогосподарське, житлове, рекреаційне, промислове, природоохоронне, інше використання). Ця інформація відображається переважно на картах і планах землекористування, де часто включають допоміжні дані (зонування земель, картограма крутизни схилів чи агрогруп ґрунтів, тощо) і дані наземних спостережень, оскільки використання зображень іноді важко інтерпретувати [2]. Інформація про землекористування і земельний покрив має важливе значення для управління, планування, моніторингу землекористування на місцевому, регіональному й національному рівнях.

Література

1. Naščič I., Mackie A. Land Cover Change and Conversions: Methodology and Results for OECD and G20 Countries. OECD Green Growth Papers. OECD Publishing, Paris, 2018. No. 4. 60 p.
2. Giraldo, M.A., Chaudhari, L.S., Schulz, L.O. Land-use and land-cover assessment for the study of lifestyle change in a rural Mexican community: The Maycoba Project. *Int J Health Geogr*, 2012. No. 11. <https://doi.org/10.1186/1476-072X-11-27>.

ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЯМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ РОЗВИТКУ РИНКУ ЗЕМЕЛЬ

Хаврошин А. С., Христенко С. П., 193з-21м-01
Науковий керівник – к.е.н., доцент **Гопцій Д.О.**
Державний біотехнологічний університет

Запровадження обігу земель сільськогосподарського призначення довгоочікувана подія для України. За часом вона майже співпала із завершальним етапом децентралізації в галузі земельних відносин, а саме передачею земель державної власності територіальним громадам. Позитивно оцінюючи окремо кожну із зазначених подій слід відмітити, що у своїй сукупності вони поставили нові вимоги до існуючої системи управління земельними ресурсами та характеру правового регулювання земельних відносин.

Так, передача громадам, що добровільно об'єдналися, земель сільськогосподарського призначення покликана була спонукати інші громади до об'єднання на добровільних засадах. Адже об'єднання громад було пов'язане із розширенням кола обов'язків органів місцевого самоврядування щодо утримання соціальної та інженерної інфраструктури сільських і селищних рад, які увійшли до складу об'єднаних територіальних громад, тоді як переважна більшість місцевих бюджетів мала дефіцит коштів. Основна ідея передачі земель сільськогосподарського призначення державної власності полягала в забезпеченні громад додатковими джерелами наповнення місцевих бюджетів. Максимальний обсяг таких надходжень міг бути забезпечений подальшою передачею, отриманих від держави земель в оренду. Але натомість запровадження обігу земель сільськогосподарського призначення пожвавило процеси приватизації земель для ведення особистого селянського господарства громадянами.

Таким чином мають місце чисельні випадки зловживання правом, коли громадяни намагаються отримати земельну ділянку не з метою здійснення передбаченої законом діяльності, а для подальшого перепродажу на ринку. В гонитві за одноразовим прибутком громадяни не усвідомлюють, що подібними діями вони суттєво зменшують можливості громад щодо наповнення місцевих бюджетів, а від так і можливості щодо утримання інфраструктури і розвитку.

На сьогодні в законодавстві відсутні ефективні механізми протидії зловживанню правом громадянами. Що може бути виправлене шляхом перегляду існуючого механізму приватизації земель та посиленням відповідальності за їх нецільове використання.

ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ЯК СПОСІБ ЗАХИСТУ ЗЕМЕЛЬ ВІД ЕРОЗІЇ

Хижа Р.Р., гр. ЗВ – 21

Науковий керівник – к. е. н., доц. **Стойко Н.Є.**

Львівський національний університет природокористування

Ерозія ґрунтів – один з найпоширеніших видів деградації земель в Україні (майже 16 млн га земель еродовані, втрати гумусу в ґрунтах досягли 30–70%) [1]. Щороку в Україні через ерозію втрачається 300-600 млн т ґрунту, урожайність культур зменшується до 50%, орієнтовні втрати від нестачі продукції – 759 млн дол США на рік [3]. Є декілька методів захисту ґрунтів від ерозії: ґрунтозахисне землеробство, протиерозійна організація території, фіто- і лісомеліорація, консервація земель [2]. Однак, першочергово захист земель від ерозії необхідно передбачати у процесі інтегрованого планування землекористування, під час якого проводиться розподіл землі для різних видів використання таким чином, щоб збалансувати економічні, соціальні та екологічні цінності й сформувати систему землекористувань, яка б найкраще задовольняла потреби зацікавлених сторін, при цьому зберігаючи ресурси для майбутнього [4]. У процесі панування необхідно: 1) проводити зонування земель, при якому виділяти ерозійно небезпечні масиви, враховуючи просторові характеристики (ґрунти, рельєф, площу водозбору, ін.) та поточне використання і управління землею (власники і користувачі, концепція інтегрованого розвитку громади, існуюча документація з організації території, ін.); 2) визначати типи і підтипи землекористування; 3) планувати різні практики сталого землеустрою: агролісомеліорація, агро-скотарство, агро-лісо-скотарство, лісове скотарство, лісівництво, заповідання, рекреація, ін.

Література

1. Еродованість ґрунтів України. URL: <https://superagronom.com/karty/erodovanist-gruntiv-ukrainy>
2. Стойко Н. Є. Організація використання земель в ерозійно небезпечних ландшафтах: монографія. Львів, 2005. 144 с.
3. ФАО розпочинає проект, спрямований на боротьбу з деградацією земель в Україні. ФАО, 2018. URL: <https://www.fao.org/europe/news/detail-news/en/c/1128337/>
4. Land resource planning for sustainable land management. ФАО, 2017. 56 р.

ВИКОРИСТАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ В ЗЕМЛЕУСТРОЇ

Шатійов К.Р., гр. 193-196-01

Науковий керівник – старший викладач **Н.В. Мокерова**
Державний біотехнологічний університет

Найсучаснішим видом інформаційних систем, які використовуються у кадастрі та землеустрої є географічні інформаційні системи (ГІС). Світові лідери з розробки ГІС-технологій такі фірми як ESRI, Autodesk, MapInfo, Bentley на протязі багатьох років вели дискусії і мали принципово різні підходи до вирішенні широкого спектра завдань що ставилися перед геоінформаційними системами. Ці потужні системи, створені як для робочих станцій так і мережевого використання з підтримкою різноманітних додатків. Геоінформаційні системи тісно пов'язані з іншими інформаційними системами й успішно використовують їхні дані для аналізу. ГІС відрізняють: розвинені аналітичні функції; можливість керувати великими обсягами даних; інструменти для введення, обробки і відображення просторових даних.

Світовий досвід показав, що сучасні ГІС-технології незамінні у створенні та веденні системи державного земельного кадастру. Із створенням системи впровадили на всій території єдине інформаційне середовище управління земельними ресурсами, інформаційне забезпечення ринку земель, оподаткування, реєстрацію прав власності та взаємодію з іншими автоматизованими системами. Тому метою створення та запровадження Автоматизованої системи державного земельного кадастру (АС ДЗК) України є первинний облік та реєстрація земельних ділянок, об'єктів нерухомості та прав на них, ведення Державного реєстру земель.

Запровадження АС ДЗК дасть можливість заповнювати вивіреними даними реєстри: земельних ділянок; землекористувачів і землевласників; правовстановлюючих документів; введення в базу даних та редагування на підставі актуальних даних індексних карт; введення в базу даних растрової чи векторної підоснов.

При складанні проектів землеустрою (організації території земельних часток (паїв), організації території індивідуального садівництва, садових товариств тощо) необхідно проаналізувати ефективність автоматизації проектування. Показники економічної ефективності створення автоматизованих технологій проектування характеризуються: ефективністю автоматизованих технологій як виду нової техніки, впливом на діяльність проектної організації, впливом на ефективність і якість проектних рішень.

До основних показників економічної ефективності застосування ГІС слід віднести:

- економію за рахунок зниження проектних робіт;
- економію за рахунок підвищення якості проектних рішень;
- річний економічний ефект;
- розрахунковий коефіцієнт загальної економічної ефективності;
- термін окупності;
- чисельність умовно вивільнених проектувальників;
- підвищення продуктивності праці проектувальника;
- відносне скорочення термінів виконання проектних робіт;
- рівень автоматизації проектних робіт.

ГІС забезпечує розробку і аналіз значної кількості варіантів проектних рішень, створення рекомендаційних та управлінських карт на регіони, що дає можливість віднайти найоптимальніше еколого-економічне обґрунтування системи заходів щодо організації території і охорони земель новостворених агроструктур, формування їх сталого землекористування, відтворення природних агроландшафтів, оперативного контролю використання земельних ресурсів, прогнозування можливих ерозійних процесів, створення протиерозійної організації території. Накопичення інформації про деградовані і малопродуктивні землі забезпечує оперативне обґрунтування їх консервації.

Однією з причин того, що в даний час аналітичні можливості ГІС не знаходять широкого застосування, є те, що для багатьох дані технології ще вважаються, в якійсь мірі, екзотикою. Ті ж, хто став досвідченим користувачем геоінформаційних систем, тільки тепер завершують етап організації інформаційної основи ГІС, тобто побудови баз просторових даних.

Крім того, значна частина користувачів не використовують ГІС для аналізу тому, що не мають елементарних знань, як можна працювати за допомогою ГІС, крім відображення просторових даних, або, якщо знають, то не розуміють як їх застосувати.

Тому необхідно, щоб кожна установа та організація яка зацікавлена у ефективному використанні новітніх технологій і людського ресурсу, мала у своєму штаті кваліфікованого спеціаліста або принаймні досвідченого користувача геоінформаційних систем. Це у найближчому часі дозволить органам державного самоврядування піднятися на вищий рівень управління державними ресурсами.

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Шилов Д.Ю., 193-21мЗК-01

Науковий керівник – ст.викладач, к.ек.н. **Садовий І.І.**
Державний біотехнологічний університет

Охорона земель - система правових, організаційних, економічних, технологічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення [2].

Охорона земель включає:

1. обґрунтування і забезпечення досягнення раціонального землекористування;
2. захист сільськогосподарських угідь, лісових земель та чагарників від необґрунтованого їх вилучення для інших потреб;
3. захист земель від ерозії, селів, підтоплення, заболочування, вторинного засолення, переосушення, ущільнення, забруднення відходами виробництва, хімічними та радіоактивними речовинами та від інших несприятливих природних і техногенних процесів;
4. збереження природних водно-болотних угідь;
5. попередження погіршення естетичного стану та екологічної ролі антропогенних ландшафтів;
6. консервацію деградованих і малопродуктивних сільськогосподарських угідь [1].

Охорона земель сільськогосподарського призначення забезпечується на основі реалізації комплексу заходів щодо збереження продуктивності сільськогосподарських угідь, підвищення їх екологічної стійкості та родючості ґрунтів, а також обмеження їх вилучення (викупу) для несільськогосподарських потреб.

У країн-членів ЄС під екологічним захистом держави знаходяться понад 5% сільськогосподарських земель, які потребують відновлення. Державні органи управління й місцеві владні структури вимагають від власників землі здійснювати землеохоронні заходи відповідно до їх планів і під їхнім контролем (Бельгія, Іспанія, Німеччина, Франція). Землемеліоративні роботи проводяться за рахунок коштів державного

бюджету та фінансової підтримки у рамках (Common Agriculture Policy) ЄС.

Відповідно до історичних особливостей формування приватної власності на сільськогосподарські землі найбільш близькі умови до вітчизняних щодо розвитку ринку земель сформувалися у ряді європейських країн: Болгарії, Естонії, Латвії, Литві, Польщі, Румунії й Угорщині. Основною спільною рисою для відібраних країн та України є те, що формування приватної власності на землю здійснювалося через послідовну реструктуризацію колишніх кооперативів і державних господарств у підприємства ринкового типу. Процеси трансформації земельних відносин проходили у декілька періодів, залежно від історичних особливостей формування приватної власності у країнах та рівня соціально-економічного розвитку.

Основними проблемами при трансформації земельних відносин у країнах-членах ЄС стали: створення збалансованого постіндустріального ринку, залучення прямих інвестицій в аграрний сектор та мотивація фермерів до виробництва продукції з максимально високою доданою вартістю. Здійснюючи реформи, країни-члени ЄС не переймали чийсь досвід, копіюючи його, вони дотримувалися високих соціальних стандартів і ефективних методів виробництва за рахунок лібералізації та вивільнення ринку з-під лівової частки регуляторних обмежень щодо умов купівлі-продажу сільськогосподарських земель, механізму проведення аукціонів і концентрації земель[3].

Література

1. Земельний кодекс України № 2768-III від 25.10.2001 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.(дата звернення 30.10.2022)
2. Закон України «Про охорону земель» № 962-IV від 19.06.2003 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/962-15>.(дата звернення 30.10.2022)
- 3.- Європейський досвід формування ринку сільськогосподарських земель/ Зінчук Т.О., Данкевіч В.Є.// Економіка АПК URL: http://www.eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/2016/12/e_apk_2016_12_14.pdf (дата звернення 30.10.2022)

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНО-ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Ярош О.С., гр.193-21м-01

Науковий керівник – канд.е.наук, доц. **Домбровська О.А.**
Державний біотехнологічний університет

Територіально-просторове планування в Україні є функцією державного сектора, покликаної вплинути на майбутній розподіл діяльності на відповідних територіях залежно від наявності земельних та інших природних і людських ресурсів.

Проведений нами аналіз розвитку територіального планування виявив наявність наступних основних тенденцій: 1) світові, що включає процес глобалізації, пов'язаний з інтенсивним співробітництвом між країнами та їх урядами, розвиток транскордонного співробітництва в області просторового планування; 2) інституціональні, коли в процесі адаптації до ринкових умов зростає роль просторового планування на державному рівні, що призводить до розробки нових законів і перегляду існуючих, поєднанню функцій стратегічного і просторового планування; 3) функціонально-структурні: посилюється поляризація простору, змінюється система розселення, утворюються мережі міст, починають враховуватися психологічні ефекти навколишнього середовища на жителів, зростає значимість збереження національних особливостей землекористування та історичних міст, їх історико-культурної унікальності; 4) інфраструктурні: вибухового характеру набувають проблеми, пов'язані з перевантаженням міських інфраструктур, особливо вулично-дорожньої мережі. Все більше урбанізуються приміські території, все частіше вибір падає на розвиток «міста для людей», а не «міста для автомобілів»; 5) екологічні: стає популярним еколого-орієнтований спосіб життя, який стимулює екологічно відповідальну поведінку городян і екотуризм.

Література

1. Територіально-просторове планування землекористування: навч. посібник. За заг. ред. професора А.М. Третяка. Третяк А.М., Третяк В.М., Прядка Т. М., Третяк Н.А. Біла Церква: «ТОВ «Білоцерківдрук», 2022. 168 с.

2. Войтків П.С. Землевпорядне та лісовпорядне планування: методичний посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка. 2021. 69 с.

Наукове видання

**СТАН І МАЙБУТНЄ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА,
ДЕРЕВООБРОБКИ ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ**

МАТЕРІАЛИ

**Всеукраїнської науково-практичної конференції
здобувачів вищої освіти та молодих вчених**

15–16 листопада 2022 року

Видано в авторській редакції

Відповідальні за випуск: Ю.В. Карпець, В.В. Назаренко

Комп'ютерна верстка: Ю.В. Карпець

Підп. до друку 09.11.2022 р. Один електронний оптичний диск (CD-ROM);
супровідна документація. Об'єм даних 4,6 Мб .

Видавець і виготівник
Державний біотехнологічний університет
вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002.