

пузатого кльща (*Pediculoides ventricosus* Newp.). На первый взгляд, освоение этих технологий кажется громоздким и малоперспективным. Однако, учитывая хозяйственное значение комплекса жесткокрылых-фитофагов, эти разработки дают определенную надежду на освоение этих технологий. Украина многие годы была мировым лидером в области теоретических и особенно практических результатов по использованию разнообразных биологических средств и приемов. Нет сомнения в том, что Украина, как один из мировых лидеров по производству и экспорту зерна, с ее научным потенциалом способна освоить и эти технологии.

ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ СОСНОВОГО СКВЕРУ У ЖИТЛОВОМУ МАСИВІ ПРИДНІПРОВСЬК

Іванченко О.Є.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, Україна

Зелені насадження відіграють велику роль у зменшенні негативного впливу на людину промислових емісій, які потрапляють у навколишнє середовище. Проте збільшення антропогенного навантаження на них призводить до погіршення їх декоративності та фітосанітарного стану, оскільки захисні властивості рослин багато в чому залежать від тих екологічних умов, в яких вони зростають. Тому оцінка стану зелених насаджень є вкрай необхідною для їх оптимальної експлуатації та охорони. Метою роботи було проаналізувати видовий склад деревних насаджень Соснового скверу, розташованого у житловому масиві Придніпровськ (колишній сквер 80-річчя створення Дніпропетровської області).

Рельєф місцевості, на якій розташовано сквер, хвилястий, зі значними пониженнями. Територія скверу має велику кількість галявин, що надає їй освітленості і простору. Дендрофлора скверу представлена 14-ма видами як вічнозелених, так і листопадних порід, які відносяться до 9 родин. Всього нараховується 2 259 екземплярів. Середня висота насаджень дорівнює 18 м. Частка рослин, які відносяться до відділу Голонасінні, складає 73,3 %. Хвойні рослини представлені двома видами: сосною Палласа та сосною звичайною, доля яких у насадженні становить 59,4 та 13,9 %, відповідно. Серед листопадних рослин часто зустрічається вільха чорна (11,6 %), менше — береза пухнаста та дуб звичайний (3,6 і 3,2 %). Інші види репрезентовані у меншій кількості — від 0,2 % для глоду одноматочкового, до 1,5 % для робінії звичайної. Родини переважно представлені 1-2 видами, за виключенням родини Вербові, яка включає 3 види: тополь білу і чорну та вербу білу. З родини В'язові у сквері зростають в'яз низький і в'яз граболистий. Слід зазначити, що 62,4 % деревних насаджень ділянки є інтродуцентами.

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ КУРЕНІВСЬКОЇ ТРАГЕДІЇ В КИЄВІ

Кондель В.М., Лобода Д.О., Кусімо А.Т.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, Україна

13 березня 2017 року минуло 56 років від трагічних подій в Києві,

відомих як Куренівська трагедія, коли спроба перетворення Бабиного яру на корисну площу обернулася жахливою загибеллю людей.

У свій час існували різні плани облаштування Бабиного яру. У 1950 році постало питання звільнення кар'єрів Петровських цегельних заводів від невиробничих земляних порід. Розглядалися два варіанти — скидання їх у заплаву р. Дніпро та складування у від'ярки Бабиного яру. Останній являв собою рівчак довжиною 2,5 км й глибиною від 10 до 50 м.

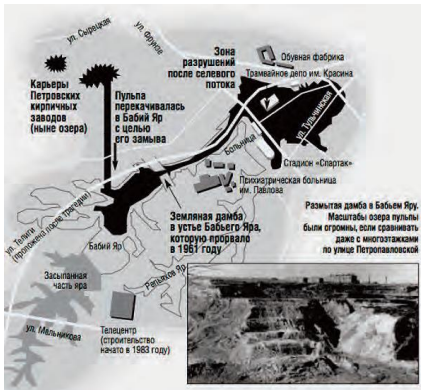


Рис. 1. Карта місця трагедії

З огляду на економічну вигідність і більшу технологічну доступність був обраний другий варіант [2].

Процедура наміву Бабиного яру мала наступний вигляд. З кар'єрів Петровських цегельних заводів пульпа перекачувалася в яр по трубах довжиною 1,5-2,8 км (рис. 1). Технологія робіт передбачала вісім годин наміву яру, вісім годин — відстоювання води і стільки ж часу на її відкачування. Для відведення технологічної води у р. Сирець на намитих ділянках було збудовано водовідводні колодязі. Замив відрогів Бабиного яру проводився небездоганно, з грубими порушеннями технологічних вимог у частині водовідведення, що в підсумку призвело до жахливих наслідків.

Фатальним для мешканців та працівників мікрорайону Куренівка Подільського району Києва став ранок понеділка 13 березня 1961 р., коли близько 650 тис. кубометрів намівної маси — відходів цегельних заводів — подібно лавині зійшли з Бабиного яру на житловий масив, виробничі приміщення і трамвайне депо ім. Красіна (рис. 1). Передані очевидцями подробиці приголомшують блискавичністю сходження пульпи та безпорадністю тих, хто в той трагічний ранок опинився у смертельній зоні: восьми-десятиметрова лавина зі швидкістю 3-5 м/с за півгодини накрила площу понад 30 га, безперешкодно руйнуючи на своєму шляху житлові споруди (рис. 2), виробничі приміщення, транспортні засоби, змітаючи людей [2].

Того ж дня перший секретар ЦК КПУ П. Шелест у своєму щоденнику занотував: «Поїхав на місце катастрофи. Картина жахлива. Все залито



Рис. 2. Зруйнований лавиною будинок

Того ж дня перший секретар ЦК КПУ П. Шелест у своєму щоденнику занотував: «Поїхав на місце катастрофи. Картина жахлива. Все залито

водою, мулом, піском на 2,5-3 метри. Люди рятуються на дахах будинків, деревах» [3]. Як описувала обстановку очевидець Н. Вовк, «від парку ім. Фрунзе до Подільського спуску простяглась страшна рівнина, де колись був трамвайний парк, завод, маленьке містечко з вагонів, старі житлові будинки. Нічого цього не було... Все було під страшною товщею грязюки. В ній порпались люди. Хто сам рятувався, кого рятували інші. Багатьох неможливо було врятувати» [2].

Гігантська за масштабом і трагічна за характером подія в столиці України не могла залишитись непоміченою її мешканцями. Влада виявилася неготовою визнати факт трагедії, оперативно дати роз'яснювальну інформацію щодо ранкових подій понеділка 13 березня 1961 р. Перші відомості про трагедію чимало людей отримали в день аварії саме від радіостанцій Бі-Бі-Сі, «Свобода», які оголосили про загибель близько 2 тис. осіб [1].

Офіційне «Повідомлення Урядової комісії про закінчення розслідування причин аварії намитих земляних мас у Бабиному Яру і заходи по ліквідації наслідків затоплення і руйнувань в районі Куренівки м. Києва» було оприлюднене 31 березня 1961 р. Офіційна версія визнавала помилки проекту наміву і порушення технології виконання робіт. У результаті аварії зруйновано або серйозно пошкоджено 22 приватних одноповерхових дерев'яних будинки, 5 двоповерхових і 12 одноповерхових дерев'яних будинків державного житлового фонду і 2 одноповерхових гуртожитки барачного типу, що вказує на значні масштаби руйнувань. Згідно офіційного повідомлення жертвами аварії стали 145 осіб, а загальна матеріальна шкода від затоплення і руйнувань оцінювались у розмірі 3,7 млн. рублів. У підсумковій інформації Урядової комісії наводився доволі детальний виклад причин, обставин, масштабів руйнувань, кількість постраждалих людей та об'єктів, перелік ужитих заходів тощо. Вона містила багато правди про причини і наслідки аварії, але, по-перше, правду далеко неповну, а по-друге, включала свідому неправду. Урядова комісія занижила площу затоплення пульпою — 25 га, тоді як наявні документи свідчать про щонайменше 30 га. Вирішальним чинником, що спровокував руйнування гідровідвалів Бабиного яру, на думку членів комісії, був сильний вітер, швидкість якого в день аварії досягла 20 м/с, хоча 22 березня Київське бюро погоди поінформувало комісію, що зранку 13 березня швидкість вітру сягала 7-9 м/с. Ці та інші приховані деталі та перекручені дані мали на меті применшити масштаби трагедії, не провокувати соціальну напругу в місті [2].

У 2012 році вийшов з друку збірник «Куренівська трагедія 13 березня 1961 р. у Києві: причини, обставини, наслідки» [2], який містить документи, що розкривають масштаб трагедії, реакцію населення на аварію, заходи органів виконавчої влади з ліквідації наслідків та будівництва нових укріплень у районі Бабиного яру. Також друкуються унікальні фотодокументи аварійної ділянки та руйнувань житлового масиву Подільського району м. Києва. Більшість матеріалів вводяться до наукового обігу вперше, тому дають змогу простежити процес ліквідації наслідків аварії та організацію заходів по запобіганню повторення катастрофи у майбутньому.

Література

1. Анісімов О.Л. Куренівський апокаліпсис. Київська трагедія 13 березня 1961 року в фотографіях, документах, спогадах... — К.: Факт, 2000. — С. 11-12, 41, 66-67, 71.
2. Куренівська трагедія 13 березня 1961 р. у Києві: причини, обставини, наслідки. Документи і матеріали / Редкол.: В.А. Смолій (відп. ред.), Г.В. Боряк, В.М. Даниленко (кер. кол. упоряд.) та ін. — К.: Інститут історії України НАН України, 2012. — 548 с.
3. Петро Шелест. Справжній суд історії ще попереду. Спогади, щоденники, документи, матеріали / Упоряд.: В.Баран, О.Мандебура та ін.; за ред. Ю.Шаповала. — К., Генеза, 2003. — С.137.

БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ СПОЛУКИ МІКРОСКОПІЧНИХ ГРИБІВ, ПЕРСПЕКТИВНІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНІ

*Кондратюк Т.О., Акуленко Т.В., Берегова Т.В., Остапченко Л.І.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна.*

Сучасною наукою накопичено достатньо велику кількість обґрунтованих даних, які свідчать про те, що гриби можуть слугувати джерелами для отримання медичних препаратів. Ця галузь біотехнології наприкінці ХХ століття зайняла в медицині дуже стійку позицію та відокремилась в окрему дисципліну — фармацевтичну мікологію. Цьому сприяли значні успіхи у вивченні хімії біологічно активних сполук (БАС) грибів. Гриби, зокрема дріжджоподібні та міцеліальні, сьогодні розглядають як джерела для отримання БАС, які можна використовувати як адаптогени, імуностимулятори, антиканцерогени тощо. Так, *Blakeslea trispora* (міцеліальний гриб порядку *Mucorales*) є продуцентом лікопіну (який раніше отримували із томатів), може слугувати також продуцентом β -каротину та убіхінону. Сучасна біотехнологічна галузь науки розглядає гриби як важливі джерела синтезу есенціальних жирних кислот — лінолевої, ліноленової та ін. На основі поліненасичених жирних кислот грибів було отримано низку цінних медичних препаратів. Широкі амплітуди адаптаційних пристосувань грибів, їх здатність утворювати БАС за достатньо короткий час, використання в біотехнологічному виробництві недорогих живильних середовищ для культивування (зокрема відходів промисловості, сільськогосподарства), необмеженість виробництва сезонними та погодними факторами, можливості масштабування, екологічна чистота — всі ці фактори сприяють тому, що гриби як продуценти БАС займають сьогодні одне із головних місць в біотехнологічних виробництвах.

У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка підтримується Колекція мікроскопічних грибів (далі — Колекція), яка є складовою частиною Колекції культур грибів. Остання зареєстрована в міжнародній базі колекцій культур мікроорганізмів як Culture Collection of Fungi at Kyiv University, має акронім FCKU та номер WDCM 1000. Окрему частку Колекції складають мікроскопічні гриби, які здатні до синтезу БАС та є перспективними для використання в біотехнології та в медицині. Так, із застосуванням методу хромато-мас-спектрометрії нами виявлено, що зміна вмісту джерела вуглецю (як додаткового компоненту в середовищах на основі відходів харчової промисловості) впливає на інтенсивність росту грибів-продуцентів ліпідів *Geomyces pannorum* 501 FCKU і