

фруктових і листяних порід. Територія садиби огорожена парканом, плетеним з лози («ліса»), з масивними дерев'яними ворітьми і хвірткою під накриттям [8].

Отже, можемо зауважити, що експозиція двору чинбара та оригінальні знаряддя праці й пристрої, різноманітні вироби майстра демонструють чинбарський, шевський, шапкарський промисли, поширені на даній території. Перевезені та встановлені на території садиби будівлі займають достойне місце в Музеї народної архітектури та побуту Середньої Наддніпрянщини і є вагомим внеском у скарбницю збереження та популяризації матеріальної культури українського народу.

ПОСИЛАННЯ

1. Грудевич Т. Чинбарський промисел на Переяславщині (кінець XIX – початок XX століття) // Переяславка: Наукові записки. Збірник наукових статей / Міжнародна історико-краєзнавча конференція «Наукові студії М. І. Сікорського». – Переяслав-Хмельницький, 2015. – Випуск 9 (11). – С. 116–123.
2. Грудевич Т., Жам О. Знаряддя обробки шкіри (за матеріалами фондової колекції Музею народної архітектури та побуту Середньої Наддніпрянщини) // Український технічний музей. Історія, досвід, перспективи: матеріали VI Всеукраїнської практичної конференції, 16–19 травня 2007 р. – Коростень, 2007. – С. 172–176.
3. Жам О., Ткаченко Н. Створення та діяльність етнографічного відділу у складі Переяслав-Хмельницького державного історичного музею на території Михайлівської церкви (1958–1963 рр.) // Переяславка: Наукові записки / IV Єфремівські читання «Релігійне життя Переяславської землі» (IX–XXI ст.), присвячені 1025-літтю Хрещення Русі: Збірник наукових статей. – Переяслав-Хмельницький, 2016. – Випуск 10 (12). – С. 113–122.
4. НІЕЗ «Переяслав». Наукова частина. Контрольний текст екскурсії по Музею народної архітектури та побуту Середньої Наддніпрянщини. Рукопис. – С. 1, 30–34.
5. Сікорський М., Жам М. Етнографічний відділ Переяслав-Хмельницького історичного музею // Народна творчість та етнографія. – 1965. – № 1. – С. 106–108.
6. Семенова О. Розвиток шкіряного кустарного промислу українців Середньої Наддніпрянщини в кінці XIX першої половини XX століття: дис... канд. іст. наук: 07.00.05. – Київ, 2016. – С. 71.
7. Фонди НІЕЗ «Переяслав», група збереження «Етнографія», шифр «Е».
8. Фонди НІЕЗ «Переяслав», інвентарна група ПА № 31(1, 2, 3, 4) – двір чинбара.

Грудевич Т.В. Усадьба кожевника в Музее народной архитектуры и быта Средней Надднепрянщины: музейфикация и создание экспозиции

В статье рассматривается история создания усадьбы кожевника в Музее народной архитектуры и быта Средней Надднепрянщины в 1968–1969 гг. Особое внимание уделено музейфикации памятников. Дается характеристика орудий труда и изделий кожевника, представленных в экспозиции.

Ключевые слова: музей, памятник, экспозиция, ремесло, орудия труда, кожевник.

Hrudevych T.V. Chinbar's courtyard at the museum of folk architecture and everyday life of the Middle Dnieper: museification and the creation of an exposition

The Chinbar's courtyard creation at the museum of the folk architecture and everyday life of the Middle Dnieper in 1968–1969 is considered. Also some attention is paid to the museification of monuments, collection of Chinbar's tools and products and representation of them in the exposition.

Key words: museum, monument, exposition, craft, tool, Chinbar.

19.02.2019 р.



УДК 528.28+069(1–4)

В.Г. Коритнянська

МІКОЛОГІЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ФОНДОСХОВИЩ МИКОЛАЇВСЬКОГО ОБЛАСНОГО КРАЄЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

У статті наведено результати мікологічного дослідження повітря у тринадцяти приміщеннях фондосховища Миколаївського обласного краєзнавчого музею і п'яти музейних предметів із його зібрання. Встановлено, що кількісні показники заспореності повітряного середовища в усіх приміщеннях фондів відповідають загальноприйнятим для музейних приміщень санітарним нормам (не більше 10 колонієутворювальних одиниць на чашку Петрі). Ідентифіковані з проб повітря мікроскопічні гриби належали до 17 видів, більшість з яких звичайні для повітряного середовища житлових і музейних приміщень та відомі як активні деструктори творів мистецтва.

Ключові слова: мікроскопічні гриби, мікологічне дослідження, повітря, приміщення, музей.

Пристосованість приміщень багатьох музеїв до «музейних потреб» та їх незадовільний стан через відсутності належного фінансування призводить, зазвичай, до появи і розвитку в них мікроскопічних грибів. Згадані організми, завдяки високій пластичності ферментних систем, здатні пошкоджувати різноманітні субстрати, в тому числі і матеріали – складові творів мистецтва (деревина, шкіра, папір та ін.), музейне обладнання та конструктивні елементи будівель музею (стіни, відкоси вікон та ін.).

Поширення мікроскопічних грибів тягне за собою низку негативних наслідків, а саме:

- 1) незворотного, фізичного знищення усіх або окремих складових субстрату через їх механічне і біохімічне пошкодження. У разі, якщо субстратом є твір мистецтва, можливе зменшення або втрата міцності основи, втрати та осипи ґрунту і фарбового шару, деструкція лакової плівки й ін.;
- 2) ушкоджений мікроміцетами субстрат є джерелом контамінації інших пам'яток, музейного обладнання та конструктивних елементів будівлі музею;

- 3) будь-які активні осередки розвитку мікроскопічних грибів (навіть нетривалі або незначні за площею!) потребують проведення дезінфекції, яка через негативний вплив на твір, здоров'я людини та оточуюче середовище є вкрай небажаною;

- 4) значна кількість мікроскопічних грибів, здатних уражувати твори мистецтва, музейне обладнання і внутрішні поверхні музейних приміщень, належать до групи умовно-патогенних видів грибів – збудників мікозів, продуцентів токсинів і алергенів;

- 5) візуально помітні ознаки мікологічного ураження (нальоти, пігментні плями та ін.) спотворюють твір мистецтва і призводять до втрати ним експозиційного вигляду [1, с. 237; 2, с. 12; 3, с. 2–33; 4, с. 10].

Крім того, колонії мікроскопічних грибів є харчовим субстратом для багатьох організмів – потенційних мешканців музейних приміщень, зокрема кліщів-міцетофагів (орібатидних, акаридєвих, тарсонемодних та ін.), сіноїдів і деяких видів жуків (наприклад, з родини *Latridiidae*).

Отже, наявність осередків розвитку мікроміцетів у приміщеннях музеїв сприятиме появі та (або) збільшенню чисельності цих організмів.

Враховуючи вищенаведене, зрозуміло, що проведення мікологічних досліджень у музейних приміщеннях є бажаним, якщо мова йде про профілактику мікологічних пошкоджень, та негайним і обов'язковим – у разі їх наявності.

Одеська філія Національного науково-дослідного реставраційного центру України співпрацює з музеями Південного регіону країни 35 років. Фахівці філії здійснюють техніко-технологічні дослідження, консервацію і реставрацію творів мистецтва, проводять мікологічне й ентомологічне обстеження творів та музейних приміщень.

Мікологічне обстеження здійснюється за листом-клопотанням від музею і, в залежності від потреби, може включати дослідження мікобіоти повітря, осередків деструкції будівельних матеріалів, обстеження творів мистецтва та музейного обладнання.

Миколаївський обласний краєзнавчий музей (далі по тексту – МОКМ) розміщений в одному з відремонтованих будинків історико-архітектурного комплексу «Старофлотські казарми (1830-і рр.)». Зібрання музею налічує понад 250 т. одиниць різних груп зберігання («Археологія», «Тканини», «Документи», «Фотографії», «Ботаніка», «Природа» та ін.) [5, с. 231; 6, с. 2].

У червні 2017 року було проведено мікологічне обстеження тринадцяти приміщень фондосховищ музею. Обстеження здійснювали за схемою:

1. огляд загального стану приміщення (оцінювання його санітарного стану, виявлення осередків деструкції будівельних матеріалів, місць протікань тощо);
2. ознайомлення з журналом реєстрації показників температури і відносної вологості повітря (якщо такий наявний);
3. проведення мікологічного дослідження (відбір проб, посів на живильне середовище в чашки Петрі та ін.).

1. Результати огляду загального стану досліджених приміщень

Система припливно-витяжної вентиляції у приміщеннях фондосховищ музею відсутня. Природна вентиляція обмежена, неорганізований повітрообмін здійснюється переважно за рахунок інфільтрації та ексфільтрації повітря через зовнішні стіни приміщень, відчинені вікна та двері. Спостереження за параметрами повітряного середовища (контроль температури і відносної вологості повітря) ведеться в окремих приміщеннях за допомогою морально застарілих приладів, які не проходять регулярну повірку.

Запах цвілі в усіх обстежених приміщеннях відсутній. Осередки деструкції стін та місця протікання не виявлені.

Спостерігається значне перевантаження окремих приміщень фондосховища та зберігання пам'яток у штабелях (у приміщеннях групи зберігання «Художня»), на стінах і безпосередньо на підлозі (в приміщеннях гру-

пи зберігання «Художня», «Археологія», «Метал-дерева». В приміщенні групи зберігання «Зоологія» на деяких стелажах спостерігається пил.

За свідченнями зберігачів музею, в окремих приміщеннях температура повітря взимку сягає 8–10°C, влітку – понад 40°C. У сховищі групи зберігання «Зброя» на поверхні музейних предметів і приладдя періодично спостерігається розвиток безбарвних грибних нальотів (на момент обстеження – не виявлені).

2. Показники температури та відносної вологості повітря

Заміри температури і відносної вологості повітря здійснювали за допомогою цифрового термогігрометра Т-02.

На час обстеження показники температури і відносної вологості повітря у приміщеннях фондосховищ становили: температура – від 24,4 до 26,9°C; відносна вологість повітря – від 48 до 55%.

3. Мікологічне дослідження

Проведено дослідження мікобіоти повітря у приміщеннях:

1. сховище групи зберігання «Зброя»: 2 поверх, кім. № 83;
2. сховище групи зберігання «Тканини»: 2 поверх, кім. № 73, № 79;
3. сховище групи зберігання «Художня»: 2 поверх, кім. № 84 – «Твори темперного та олійного живопису», № 87 – «Твори з кераміки»;
4. сховище групи зберігання «Зоологія»: 3 поверх, кім. № 116 «Чучела»;
5. сховище групи зберігання «Документи»: 1 поверх, кім. № 51;
6. сховище групи зберігання «Метал-дерева»: 1 поверх, кім. № 50, № 52, № 53 та № 54;
7. сховище групи зберігання «Археологія»: 3 поверх, кім. № 117, № 118.

Крім того, здійснено мікологічне дослідження п'яти пам'яток із фондів музею:

1. альбом товариства Миколаївських заводів та верфей. 1911 р.;
2. скляний посуд, оплетений лозою. с. Константиївка, Арбузинського р-ну Миколаївської області. І половина ХХ ст., К-872;
3. фотоплакат Миколи Аркаса. 1948 р., НИМ/х-179;
4. муляж персика;
5. фрагмент кінської упряжі.

Всі твори (окрім муляжу персика) ізольовані в бокс, де піддаються опроміненню УФ-лампи.

Дослідження мікобіоти повітря та музейних пам'яток проводили за загальноприйнятими методиками [7, с. 378–379], ідентифікацію мікроскопічних грибів здійснювали за допомогою вітчизняних і закордонних визначників [2; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16].

Результати мікологічного дослідження повітря

Мікробна заспореність повітря у приміщеннях фондосховища музею на момент дослідження становила: за кількістю грибних колонієутворювальних одиниць

Таблиця 1. Видовий склад мікобіоти повітря фондосховищ Миколаївського обласного краєзнавчого музею

№ п/п	Виділені мікроміцети	Обстежені фондосховища (№ кімнати)												
		83	73	79	84	87	116	51	52	53	54	50	117	118
кл. Hyphomycetes														
1.	<i>Acremonium charticola</i>												+	
2.	<i>Alternaria alternata</i>													+
3.	<i>A. longipes</i>										+			
4.	<i>A. tenuissima</i>					+						+		+
5.	<i>Aspergillus candidus</i>													+
6.	<i>A. ochraceus</i>		+											
7.	<i>A. versicolor</i>							+						
8.	<i>Cladosporium cladosporioides</i>				+	+	+	+				+	+	+
9.	<i>C. herbarum</i>								+					
	<i>Cladosporium</i> spp.		+					+	+				+	+
10.	<i>Chrysosporium</i> sp.		+			+								
11.	<i>Paecilomyces variotii</i>												+	
12.	<i>Penicillium tardum</i>	+	+	+	+	+		+						
13.	<i>P. vinaceum</i>	+	+	+				+					+	
14.	<i>Penicillium</i> sp. серія <i>Penicillium funiculosum</i>						+							
	<i>Penicillium</i> spp.	+	+		+	+		+					+	
кл. Euascomycetes														
15.	<i>Eurotium pseudoglaucum</i>						+							
16.	<i>Euascomycetes</i> not ident.													+
кл. Basidiomycetes														
17.	<i>Basidiomycetes</i> not ident.												+	
кл. Agonomycetes														
	<i>Mycelia sterilia</i>			+		+	+		+	+			+	+
	Бактерії		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

(КУО)¹ – від 0 до 9 на ч. Петрі, бактеріальних – 2–6².

Всього з проб повітря вилучено 17 видів мікроскопічних грибів, *Mycelia sterilia* і бактерії (табл. 1). Більшість виявлених мікроміцетів належали до класу Hyphomycetes (14 видів з 8 родів), класи Euascomycetes і Basidiomycetes були представлені двома та одним видом, відповідно. За кількістю видів домінували роди *Alternaria* і *Aspergillus* (3 види), роди *Cladosporium* і *Penicillium* налічували два види, інші – один вид.

Отже, санітарно-гігієнічний стан повітря у приміщеннях МОКМ був задовільним та відповідав загальноприйнятим для музейних приміщень санітарним нормам (не більше 10 КУО на чашку Петрі) [3, с. 34]. Більшість із виявлених мікроміцетів – широко розповсюджені в навколишньому середовищі та є звичайними для повітряного середовища житлових і музейних приміщень. У той же час, практично всі вони (переважно види з ро-

1. Колонієутворювальні одиниці – пропагули мікроорганізмів (окремі клітини, спори, конідії, конідійники, фрагменти міцелію та ін.), здатні до проростання і утворення на поживному середовищі колонії.

2. За винятком точок відбору проб «7в» в кім. № 51 та «10 а» в кім. № 53. Кількість бактеріальних КУО /ч. Петрі становила в них 15 і 10, відповідно, та пов'язана, вірогідно, з роботою співробітників музею під час проведення дослідження.

дів *Alternaria*, *Aspergillus* та *Cladosporium*) відомі як активні деструктори різноманітних творів мистецтва [2].

Виявлений у повітрі багатьох приміщень музею *Penicillium tardum* Thom (домінував в усіх точках відбору проб у сховищі групи зберігання «Зброя» та вилучався з проб повітря в інших фондосховищах на другому поверсі музею (частота трапляння 20–40%) відомий як деструктор полімерних матеріалів та виробів із них. За умов підвищених показників відносної вологості повітря – активний агент запліснявння зброї, військової форми й обладнання (гриби цього виду здатні розвиватися за широкого діапазону температури повітря: 6–34°C) [11, с. 200; 12, с. 175].

Отже, не виключено, що поява нальотів на зброї і музейному приладді у сховищі групи зберігання «Зброя» пов'язана з розвитком саме цього виду. Крім нього, появу і розвиток мікологічного ураження (навіть при незначних та короточасних коливаннях відносної вологості повітря в бік підвищення, особливо в умовах нульової рухливості повітря!) можуть спричинити й деякі виявлені в інших приміщеннях фондів МОКМ види грибів: *Eurotium pseudoglaucum* Malloch. et Cain, *Penicillium* spp., *Aspergillus versicolor* (Vuill.) Tirab. тощо.

Результати мікологічного дослідження пам'яток.**1. Альбом товариства Миколаївських заводів та верфей. 1911 р.**

Результати візуального огляду: на палітурці, форзацах та аркушах альбому численні, різні за розміром, часто наскрізні пігментні плями фіолетового, брунатно-червоного, сірого і чорного кольорів. Пам'ятка має сліди патьоків, окремі аркуші альбому зцементовані. Деструкція грибами зв'язувального призвела до втрати фізико-хімічних властивостей паперу.

Проби відбиралися із чорних плям на палітурці, виконаної з тканини (проба «А»; 8 повторів); різних за кольором й розміром пігментних плям на першому аркуші альбому (проба «Л»; 8 повторів); різних за кольором й розміром пігментних плям на аркуші всередині книжкового блоку (проба «сер»; 8 повторів).

Результати посіву: проба «А» – 8/1³, ідентифіковано: бактерія; проба «Л» – 8/0; проба «сер» – 8/0.

Висновок: життєздатні форми мікроскопічних грибів не виявлені. Наявні пігментні плями свідчать про колишнє ураження твору мікроскопічними грибами.

2. Скляний посуд, оплетений лозою.**с. Константи́нівка, Арбузинський р-н****Миколаївської області. I пол. XX ст., К-872**

Результати візуального огляду: значні поверхневі забруднення скла та плетіння, щільні нашарування ґрунту між елементами плетіння.

Проби відбиралися з забруднених ґрунтом елементів плетіння на тулові посуду без візуально помітних ознак ураження мікроскопічними грибами (проба «СТ»; 8 повторів).

Результати посіву: 8/4, ідентифіковано: *Mucelia sterilia* (red) (в одному уколі), колонії бактерій (в трьох уколах).

Висновок: ураження твору мікроскопічними грибами не виявлено.

3. Фотоплакат Миколи Аркаса. 1948 р. НИМ/х-179

Результати візуального огляду: плакат наклеєний на тканинну основу, зв'язок між плакатом і основою в багатьох місцях порушений. Тканинна основа та папір плакату мають наскрізні численні, різноманітні за розміром і формою пігментні плями фіолетового, брунатного та синього відтінків. На деяких плямах наявні залишки щільного пухнастого або крупковидного нальотів чорного кольору. Деструкція грибами зв'язувального призвела до втрати фізико-хімічних властивостей паперу.

Проби відбиралися із залишків щільного крупковидного чорного нальоту на пігментній плямі на тильно-му боці тканинної основи (проба «1»; 8 повторів); із залишків пухнастого чорного нальоту на пігментній плямі на лицевому боці тканинної основи (проба «2»; 8 повторів); із поверхні наскрізної пігментної плями без міцеліального нальоту на лицевій стороні плакату (проба «3»; 8 повторів); із поверхні наскрізної пігментної пля-

3. Де в чисельнику вказано загальну кількість здійснених посівів, у знаменнику – кількість посівів, у яких розвиток мікроорганізмів виявлено.

ми без міцеліального нальоту на тильній стороні плакату (проба «4»; 8 повторів).

Результати посіву: проба «1» – 8/0; проба «2» – 8/0; проба «3» – 8/2, ідентифіковано: *Eurotium* sp. (в одному уколі), *Alternaria alternata* (в одному уколі); проба «4» – 8/0.

Висновок: життєздатні форми мікроскопічних грибів не виявлені. Наявні пігментні плями свідчать про колишнє ураження твору мікроскопічними грибами. Виділені гриби перебувають у складі поверхневих забруднень.

4. Муляж персика

Результати візуального огляду: втрата фізико-хімічних властивостей виробу (поверхня стала м'якою й липкою та наче «тече»). На поверхні спостерігаються поодинокі білі та трохи пухнасті плями (імітація опушення або наліт?).

Проби відбиралися із місць локалізації пухнастих плям на поверхні персика (проба «п»; 8 повторів).

Результати посіву: 8/0.

Висновок: ураження твору мікроскопічними грибами не виявлено.

5. Фрагмент кінської упряжі

Результати візуального огляду: значні поверхневі забруднення у вигляді щільних нашарувань ґрунту та піску?, пилу та ін.

Проби відбиралися із забрудненої ґрунтом поверхні твору без візуально помітних ознак ураження мікроскопічними грибами (проба «К»; 8 повторів).

Результати посіву: – 8/3, ідентифіковано: *Alternaria alternata* (в одному уколі), *Cladosporium* spp. (в двох уколах).

Висновок: ураження твору мікроскопічними грибами не виявлено. Виділені гриби перебувають у складі поверхневих забруднень.

Отже, отримані результати мікологічного обстеження приміщень фондів МОКМ дозволили надати адміністрації музею низку рекомендацій із оптимізації температурно-вологісного режиму зберігання (на сьогодні в багатьох музеях Європи оптимальними умовами зберігання вважаються: температура – 15–18°C, відносна вологість повітря – 49–55% [17, с. 10]), дотримання належного санітарно-гігієнічного стану та неприпустимості використання у приміщеннях боксу і фондів УФ-опромінювачів.

ПОСИЛАННЯ

1. Коритнянська В.Г. Біологічне дослідження деяких пам'яток сакрального мистецтва з музейних збірок України // Волинська ікона: дослідження та реставрація: наук. доп. XXV міжнарод. наук. конф. – Луцьк, 2018. – Вип. 25. – С. 237.

2. Коваль Е.З., Митківська Т.І. Мікологічне обстеження музейних пам'яток. – К.: Національний науково-дослідний реставраційний центр України, 2014. – 240 с.

3. Митківська Т.І. Біологічна безпека пам'яток історії та культури // Сучасні проблеми консервації і реставрації пам'яток мистецтва та писемної культури на пергаментній і паперовій основі: наук. доп. Першої міжнарод. наук.-тех. конф. – Львів: УАД, 2018. – С. 31–37.

4. Ребрикова Н.Л. Биология в реставрации. – М.: РИО; ГосНИИР, 1999. – 184 с.

5. Степанова М.Л. Научно-технический и реставрационный отдел (НТИРО) Николаевского областного краеведческого музея: история, деятельность, проблемы // История, Етнография, Культура: Нові дослідження: наук. зб. Х Миколаївської обласної краєзнавчої конф. – Миколаїв: Іліон, 2016. – С. 230–234.

6. Черняхівський В.В., Животовська В.В. Миколаївський облас-

- ний краєзнавчий музей. Путівник. – Миколаїв: Іліон, 2018. – 23 с.
7. Методы экспериментальной микологии. Справочник. – К.: Наук. думка, 1982. – С. 378–379.
8. Егорова Л.Н. Почвенные грибы Дальнего востока: гифомицеты. – Л.: Наука, 1986. – 192 с.
9. Билай В.И., Коваль Э.З. Аспергиллы. – К.: Наук. думка, 1988. – 204 с.
10. Коваль Е.З., Руденко А.В., Гончарук В.В. Пеніцилії в на-вколишньому середовищі. – К.: Наук. думка, 2014. – Ч.1. – 437 с.
11. Коваль Е.З., Руденко А.В., Гончарук В.В., Волошук Н.М. Пеніцилії в навколишньому середовищі. – К.: Наук. думка, 2014. – Ч.2. – 386 с.
12. Коваль Э.З., Руденко А.В., Волошук Н.М. Пеницилли. Руководство по идентификации. – К.: Национальный научно-исследовательский реставрационный центр Украины, 2016. – 408 с.
13. Саттон Д., Фотергилл А., Ринальди Д. Определитель патогенных и условно патогенных грибов. – М., 2001. – 486 с.
14. Ellis M. B. More Dematiaceous Hyphomycetes. C. A. B. International, 1976. – 507 p.
15. Domsh R. H., Gams W., Anderson T. H. Compendium of soil fungi. London: Acad. Press., 1980. Vol. 1. – 857 p.
16. Domsh R. H., Gams W., Anderson T. H. Compendium of soil fungi. London: Acad. Press., 1980. Vol. 2. – 857 p.
17. Коритнянська В.Г. Збереження пам'яток на паперовій основі (з досвіду деяких країн Європи) // Сучасні проблеми консервації і реставрації пам'яток мистецтва та писемної культури на пергаментній і паперовій основах: наук. доп. Першої між народ. наук.-тех. конф. – Львів: УАД, 2018. – С. 7–12.

Коритнянская В.Г. Микологическое обследование фондохранилищ Николаевского областного краеведческого музея

В статье приведены результаты микологического обследования воздуха в тринадцати помещениях фондохранилища Николаевского областного краеведческого музея и пяти предметов из его собрания. Установлено, что количественные показатели запыленности воздушной среды во всех помещениях фондов соответствуют общепринятым для музейных помещений санитарным нормам (не более 10 колониеобразующих единиц на чашку Петри). Идентифицированные из проб воздуха микроскопические грибы отнесены к 17 видам, большинство из которых обычны для воздушной среды жилых и музейных помещений и известны как активные деструкторы произведений искусства.

Ключевые слова: микроскопические грибы, микологическое исследование, воздух, помещение, музей.

Korytnianska V.H. Mycological investigation of the storage facilities of the Mykolaiv Regional Museum of Local History

The article presents the results of the mycological investigation of air in thirteen rooms of fund-storages of the Mykolaiv Regional Museum of Local History and of five artworks from its collection. It has been established that quantitative indicators of air pollution in all rooms of the funds are fitting with generally accepted sanitary standards for museum premises (not more 10 colony-forming units on Petri dish). Microscopic fungi, identified of air samples, were belonging to 17 species, most of which are common to the air environment of residential and museum premises, and are known as active destructors of artworks.

Key words: microscopic fungi, mycological investigation, air, museum room, museum.

14.02.2019 p.



УДК 069.01

**І.І. Мойсейчук
Д.О. Березняк**

**ІННОВАЦІЇ В ЕКСПОЗИЦІЙНІЙ
ДІЯЛЬНОСТІ МУЗЕЇВ УКРАЇНИ**

Стаття присвячена запровадженню інноваційних технологій у музейну справу України. Автори наголошують на необхідності введення модерних засобів в експозиційну діяльність. У статті виділено етапи впровадження інноваційних технологій, розкрито появу музейних сайтів, аудіогідів, 3D панорам, голографічних інновацій, комп'ютерний облік фондкових колекцій.

Ключові слова: інновації, музей, експозиція.

На сучасному етапі музеї України намагаються використовувати у своїй експозиційній та виставковій діяльності інноваційні технології. Мультимедійні комп'ютерні системи можна розглядати як сучасний рівень подачі інформації відвідувачу. Вони забезпечують швидкий і зручний пошук інформації, надання великого її обсягу, можливість одночасної подачі різних типів інформації, показ матеріалів, що ніколи не експонувались. Сучасні технології, забезпечують «занурення» відвідувача в ідею виставки, пояснюють концепцію експозиції, сприяють знайомству відвідувача із колекціями музейного закладу.

Питання запровадження інновацій в експозиційній діяльності музеїв України на сьогодні є новою і недостатньо розробленою темою. Дослідниками вже розглядали окремі аспекти обраної теми. Так М. Рутинський звернув увагу на нові інформаційні технології музейної справи: описав діяльність Міжнародного Комітету з документації Міжнародної ради музеїв, національні музейні мережі Франції та Великобританії. У класифікації музеїв ним було виділено види віртуальних музеїв та охарактеризовано інновації експозиційної діяльності музеїв [9, с. 68, 107–108, 127–160]. Т.Ю. Юрєнева зробила акцент на технічні інновації, які використовують під час зберігання музейних предметів в фондосховищах та експозиціях [12, с. 417–426]. М.В. Беліковою та С.В. Гресь-Євреїною було виявлено основні напрями запровадження інноваційних технологій в музейній діяльності в контексті трансформацій в соціально-культурному сервісі українських музеїв [2]. Розробкою даної проблеми займався М. Лясников, В. Шестаков та ін. дослідники, які описали різні інноваційні технології, що можна використовувати при атрибуції, експозиціонуванні та захисті музейних предметів [7]. Також у вітчизняній літературі з'явилось кілька монографій, збірників статей та матеріалів конференцій, у яких розкриваються нові аспекти експозиційної роботи музеїв, питання образності, естетичного оформлення та ефективності побудови експозицій. Це, зокрема, праці Л.М. Великої, А.М. Олексієнка, Ю.О. Тітінюка [4; 8; 11].

Метою даної статті є висвітлення основних концептуальних засад і принципів створення експозицій, інноваційних методів в експозиційній діяльності музеїв України.

Поняття «музейна інновація» ми можемо розглядати як в широкому, так і у вузькому контексті. У широкому