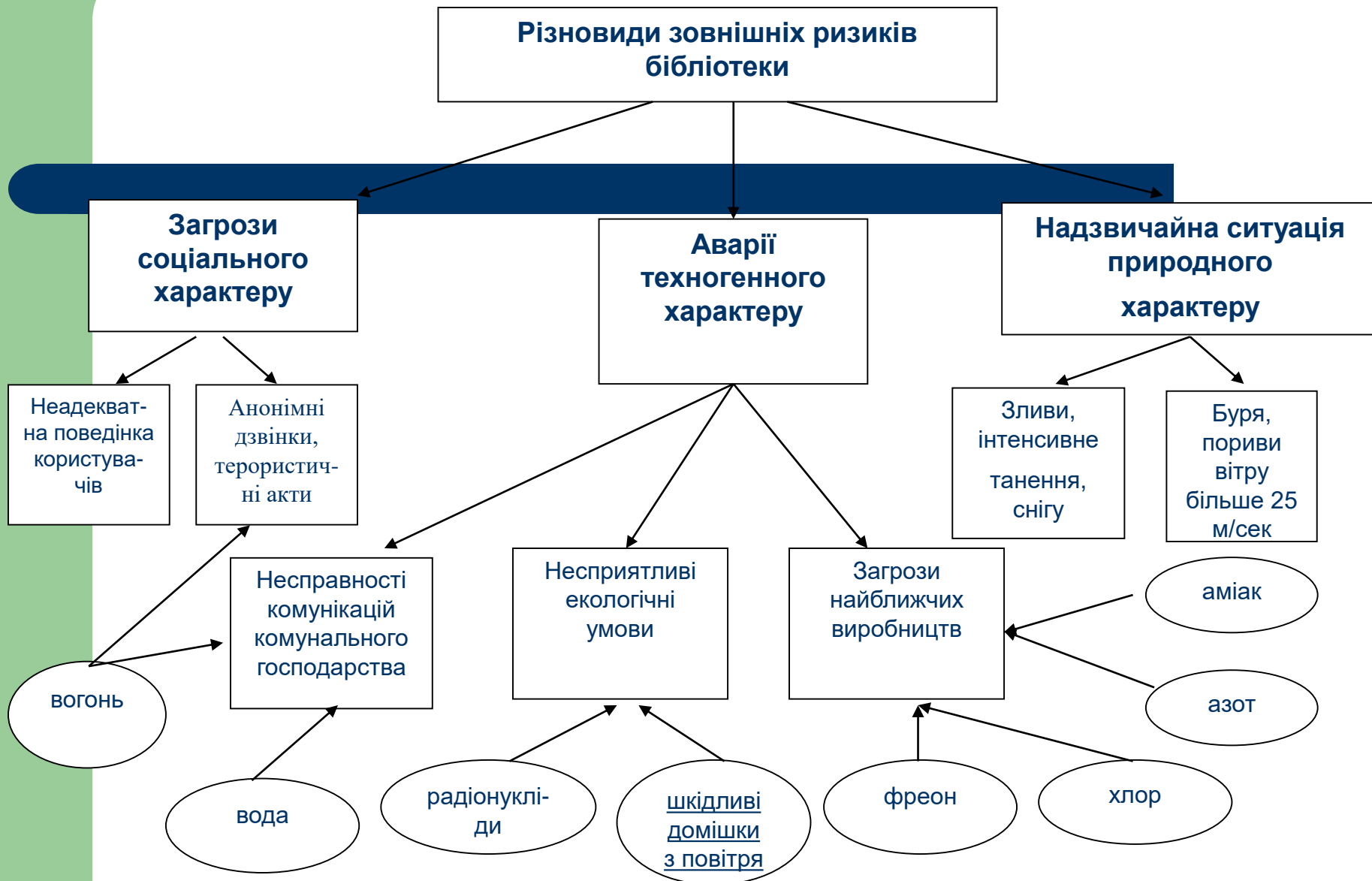


Комплекс рятувальних робіт для подолання надзвичайної ситуації

Київ 2023



Систематизація зовнішніх ризиків



Пріоритети

- безпека людей
- особливо-цінні документи:
 - рукописи,
 - стародруки,
 - рідкісні книги,
 - архівні документи,
 - документи, що не мають собі подібних або існують в обмеженій кількості примірників

В умовах воєнного стану

- Пожежа;
- Надмірне зволоження приміщень;
- Надмірне зволоження документів

Пріоритетність рятування документів

- Значимість документів;
- Вид матеріальної основи:
 - крейдований (пігментований) папір;
 - пергамен,
 - шкіра

Недопущення появи та розвитку мікроорганізмів

Тимчасова консервація сильно зволжених (вологість більше 60%) документів способом заморожування

Способи сушіння

- Дифузійне (блок прокладається через кожні 10–15 аркушів папером з високою поглинальною здатністю);
- Конвективне (висушування просто на повітрі);
- Сорбційно-конвективне (висушування у камері з постійним повітрообміном та застосуванням сорбентів);
- Сушіння документів струмом високої частоти (у спеціальних камерах під дією перемінного струму);
- Вакуумне сушіння (у спеціальних камерах з відносно невеликим вакуумом (3–5 мм ртутного стовпа) та з підвищеною температурою);
- Сублімаційне сушіння (сушіння виморожуванням – у за температури від –18 до –29 градусів С)

Порядок проведення робіт для передавання документів на заморожування

Організувати систему обліку і руху пошкоджених документів, після чого упакувати їх відповідно наступних рекомендацій:

книги та брошури при пакуванні обгортають крафт-папером, парафінованим папером або калькою;

рукописи та архівні документи упаковують в крафт-папір (або інший пакувальний папір) з нейтральною кислотністю, прокладаючи між окремими документами аркуші фільтрувального паперу;

великоформатні друковані аркушеві документи (гравюри, плакати, карти тощо) – упаковують в пласкі невисокі ящики;

акварелі та інші неводостійкі документи прокладають фільтрувальним папером та розміщують у контейнери. Якщо малюнки в рамках, то їх слід розмонтувати і звільнити від підкладки перед пакуванням.

Упаковані документи рекомендовано розміщувати в пластикові контейнери, що легко вимиваються і дезінфікуються.

Рекомендації щодо сушіння різних видів документів

Рукописи, архівні документи, великоформатні аркушеві документи слід висушувати протягом 48 годин після намокання або ж заморозити їх. Рекомендовані способи сушіння: дифузійне, вакуумне та сублімаційне.

Документи на крейдяному папері вимагають особливої уваги. Слід перекладаючи пошкоджені крейдовані документи фільтрувальним папером через кожен аркуш. Замінювати фільтрувальний папір рекомендовано як можна частіше, але не більше ніж через 6-8 годин після попереднього прокладання.

Якщо негайне сушіння крейдяних документів неможливе, їх слід помістити в закриті поліетиленові пакети (для запобігання склеювання обрізів) й виймати у міру оброблення. За значних обсягах замокання крейдованих документів й неможливості їх своєчасного сушіння, документи краще заморозити.

Регламент сушіння різних видів документів

Окремі друковані аркуші слід класти на горизонтальну поверхню, вкриту фільтрувальним папером, зображення догори, перекладаючи через декілька аркушів фільтрувальним папером.

Документи з водонестійкими текстами або зображеннями складають на горизонтальних поверхнях, покритих фільтрувальним папером текстом або зображенням догори в один шар до повного висушування.

Вологі книги краще сушити в напіввідкритому стані, поставленими на нижній обріз.

Мокрі книги слід перекласти фільтрувальним папером, розкрити навпіл і покласти на вкриту фільтрувальним папером горизонтальну поверхню.

Під час сушіння рекомендується:

- підтримувати температуру від + 38 до + 40 °С, відносну вологість повітря до 30 %;
- щоденно ретельно проглядати документи для візуального виявлення ознак росту плісняви;
- контролювати вологість документів за допомогою спеціальних приладів або органолептично (якщо під час дотику долонею до паперу останній здається холодним, то папір недостатньо сухий)

Рекомендації для сушіння

- Якщо книга слабо зволожена (сирі лише обрізи книги), то вона може бути напіврозкрита і поставлена на нижній обріз;
- підсушена під струменем підігрітого повітря (теплогенератора, калорифера, вентилятора, фена на відстані 2–3 м).

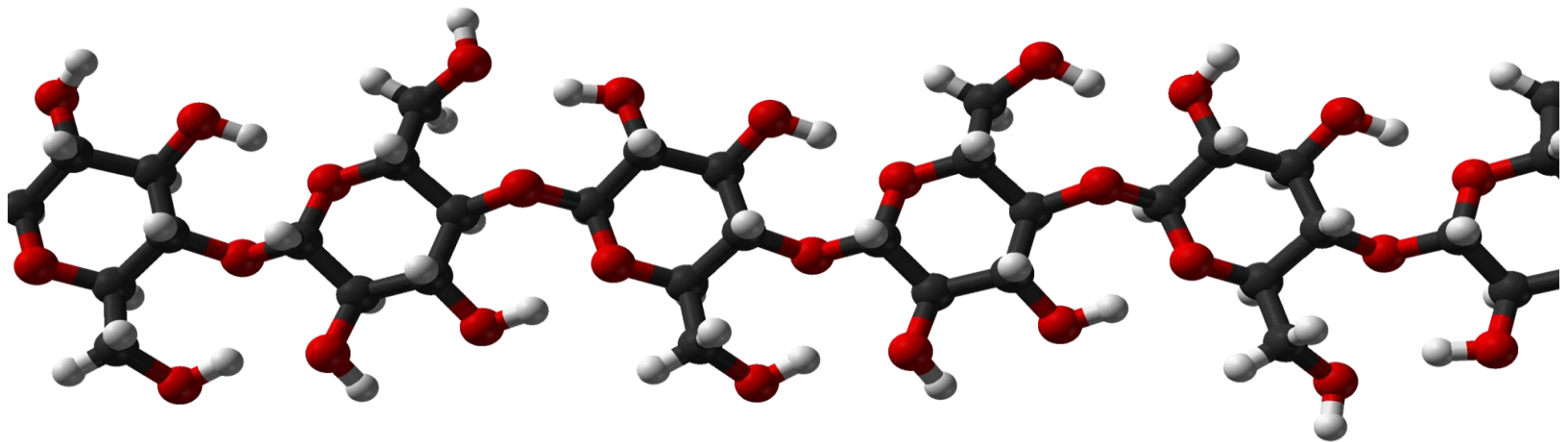
Поставарійний моніторинг документів:

- Висушені документи розміщують у спеціальному приміщенні для кондиціювання і карантину.
- Температура у цьому приміщенні повинна підтримуватись біля + 18 °С, відносна вологість повітря – 45 %.
- Документи повинні знаходитися на карантині протягом місяця. Необхідний постійний моніторинг їх стану. Якщо стан задовільний, висушені документи повертають у фондосховище на місце постійного зберігання.

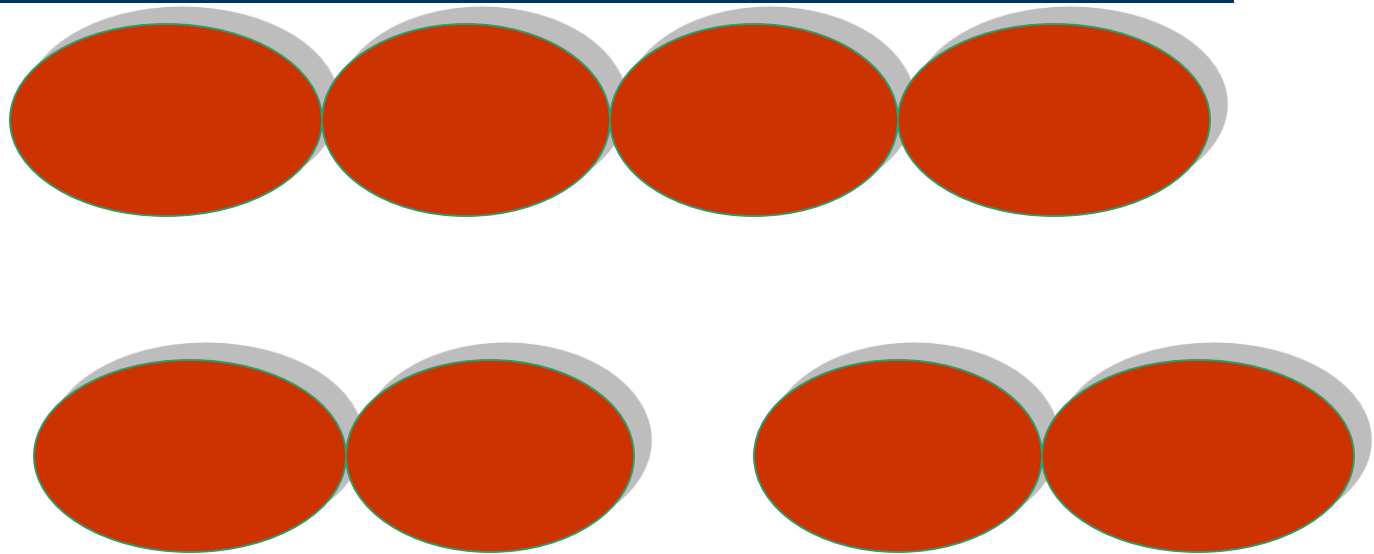
Вібраційні коливання (вибухи)

- целюлозний ланцюжок паперу скорочується;
- структура пергаменту погіршується

Ланцюжок целюлози



Деградація целюлози



Поставарійний моніторинг приміщень:

- упорядкування місця аварії;
- потім поступово розширюється до оцінки стану всієї будівлі:
- дах, системи опалення, водо- та електропостачання, вентиляції;
- бібліотечне обладнання

Відновлення будівлі

- виконується косметичний;
- поставарійний локальний або капітальний ремонт окремих приміщень
- ремонт систем (опалення, водопостачання), конструктивних складових або всієї будівлі загалом.

Оптимізація подолання наслідків аварії

- надання інформації про причини та обсяги аварії, а не приховування реального стану справ;
- принцип сприяння, небайдужості та швидкого реагування у наданні допомоги з боку інших бібліотек (невелика кількість витратних матеріалів чи якесь необхідне обладнання)

Дякую за увагу!
lubsat@ukr.net
044) 235-50-13

**Відділ наукових технологій збереження фондів
завідувачка відділу Л. П. Затока**

