



Свято-Успенська Києво-Печерська Лавра (чоловічий монастир) Української Православної Церкви

вул. Лаврська, 15, корп. 42, м.Київ, 01015
+38 (044) 255 11 05

lavra.ua
chancellery@lavra.ua

+38 (044) 255 11 76

15.06.2021 р. № 162/3-ТН
на № _____ від _____

Прем'єр-Міністру України
Шмигаль Д.А.

Вельмишановний Денисе Анатолійовичу!

Священноначаліє Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври звертається до Вас стосовно ситуації, що вимагає невідкладного втручання держави, і стосується подальшого збереження пам'ятки архітектури національного значення - «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90), яка є об'єктом всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Внаслідок дій природних та техногенних чинників гідрогеологічні умови аварійних ділянок залишаються складними і такими, що можуть призвести у короткостроковій перспективі до подальшого розвитку небезпечних та негативних гідрогеологічних процесів.

Багаторічна амортизація та незадовільний стан підземних інженерних комунікацій, а також весняне сніготанення призводять к насиченню водонасного горизонту над печерами і підтоплення печерного комплексу. Також постійним моніторингом стану лабіринтів Ближніх печер відмічено, що зволоженість ґрунтів, в яких розташована пам'ятка в останній час істотно збільшилась.

За висновками неодноразово скликаних комісій ТЕБ та НС, стосовно стану аварійних ділянок печер, ситуація навколо стану печер, була визначена як надзвичайна регіонального масштабу.

Також враховуючи, що зазначені ділянки задіяні в паломницькому маршруті, ситуація навколо них викликає значне занепокоєння, і у разі неприйняття термінових заходів існує загроза руйнації лабіринтів печер, що може призвести до непоправних втрат та людських жертв.

І тому з огляду на це, звертаємось до Вас, шановний Денисе Анатолійовичу, розглянути можливість виділення з резервного фонду Державного бюджету України 2021 року, фінансів для проведення невідкладних протиаварійних робіт, пов'язаних із запобіганням виникнення надзвичайної ситуації національного масштабу навколо печер, та надання відповідних доручень Міністерству економіки України та Міністерству фінансів України.

З повагою до Вас.

Додаток:

- протокол постійної комісії ТЕБ та НС КМДА №41 від 04.06.2021 р.;
- висновки ДН ПДІБК за результатами обстеження технічного стану «Лабіринтів Ближніх печер» (корп. №90) щодо можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації;
- розрахунок ймовірних збитків від можливої руйнації лабіринтів Ближніх печер;
- довідка ТОВ «Увекон» про ймовірну вартість можливого руйнування пам'ятки національного значення.



*Митрополит Вінгородський і Черніобільський,
намісник Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври*

ДЕПАРТАМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОКУМЕНТООБІГУ
СЕКРЕТАРІАТУ КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ
№ 30051/0/1-21 від 16.06.2021 13:54:29





ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
(КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)
**ПОСТІЙНА КОМІСІЯ З ПИТАНЬ ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЇ
БЕЗПЕКИ ТА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ**

04074, м. Київ-74, вул. Вишгородська, 21 тел. (044) 430 23 19, факс 430 02 13

ПРОТОКОЛ № 41

04.06.2021

11-30

ГОЛОВУВАВ: Заступник голови Київської міської державної адміністрації - перший заступник голови Постійної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) Пантелєв Н.О.

ПРИСУТНІ: члени Постійної комісії (за списком), запрошені (за окремим списком)

СЛУХАЛИ: *«Про технічний стан пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус № 99, охоронний № 4/33) на території Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври»*

Ближні печери розташовані на території Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври на правому схилі Лаврського яру (Ближньопечерний пагорб) на глибині від 0,5 м до 14,0 м. Схил засаджено садом (фруктові дерева та виноград) та розроблений під городи.

Згідно літописних відомостей, монастир був заснований в 1051 році поблизу загородньої резиденції Київських Великих князів в селі Берестово. Монастир став великим релігійним центром Київської Русі.

Перший храм монастиря - церква Різдва Богородиці так само, як чернечі келії було побудовано під землею в штучно зроблених печерах.

Згодом, кількість ченців зросла, з'явилися келії і на території Ближніх печер під ближнім пагорбом.

Печери неодноразово доповнювалися новими лабіринтами, в них часом копали нові ходи, закривали старі, влаштовували церкви, ніші для поховань.

Схил Лаврського яру має нахил з північного заходу на південний схід, абсолютні відмітки 150-158 м над рівнем моря та значний ухил (приблизно 0,2 м на метр). Геологічний розріз представлений (зверху вниз) такими шарами: ґрунтово-рослинний шар, делювіально-езувій або насипний ґрунти сучаснішого складу, які підстилаються достатньо витриманим шаром буріх четвертинних.

Звернувши увагу на

строкатих неогенових та полтавських глин загальною потужністю від 0,5 до 9-14м. Нижче товщі глин залягають пісковики та піски полтавського зку, харківські піски, київські глини.

Печери проходять в полтавських каєнізових пісковиках. Підлога має абсолютну позначку 141-143 м. В сухому стані (природна вологість $\approx 5\%$) пісковик має високі пружні властивості. При зволоженні вище 5% пісковик розмокає і втрачає пружні властивості, перетворюючись в пісок. При висушуванні має здатність до відновлення стійкості.

Підземні води розповсюджені у вигляді двох гідравлічно не пов'язаних водоносних горизонтів у четвертинних і палеогенових відкладеннях. Нижній водоносний горизонт безнапірний, розповсюджений по всій території Лаври, має глибину залягання 18-20 м нижче підлоги печер і не впливає на їх фізико-механічний стан.

Верхній, четвертинний водоносний горизонт безнапірний, формується на покрівлі бурих та строкатих глин, на Верхній Лаврі розповсюджений по всій території, на Нижній Лаврі має спорадичне розповсюдження, оскільки знаходиться в зоні розміщення бурих глин.

Підтоплення печерних комплексів приурочене, здебільшого, до весняного сніготанення, рідше - до періодів довготривалих опадів.

Інфільтрація атмосферних опадів призводить до перезволоження ґрунтового масиву, підйому рівнів ґрунтових вод та подальшого розповсюдження водоносного горизонту в бік печерних лабіринтів шляхами (по улоговинах поверхні шару бурих та строкатих глин).

Такі явища неодноразово призводили до аварійних ситуацій і обвалення стін і склепінь значних ділянок печер.

Ближні печери являють собою закліцований лабіринт підземних коридорів довжиною 228 м. Глибина печер від 5 до 20 м, ширина 1-1,5 м, висота 2-2,5 м стіни і склепіння в багатьох місцях обточені цеглою, отиньковані і побілені. Підлога вимощена в 60-х роках XVIII ст. цеглушками плитами.

До Ближніх печер є два входи: один з церкви Воздвиження, другий - з галереї, прибудованої до апсиди тої ж церкви. В Ближніх печерах розміщені три церкви Антоніївська XI ст., Варфаміївська 1691 р., Введенська XI ст. Всі три церкви мають мідні позолочені іконостаси.

В частинах печер, що мають ґрунтові стіни та склепіння (відгалуження Біснуватих), конденсат, який утворюється внаслідок високої відносної вологості повітря (95-96%) при температурі 25-27°С вмокнуває в ґрунтові стінами печерних лабіринтів, внаслідок чого відбувається перезволоження поверхневих шарів ґрунту і в подальшому локальні обрушення і вивали.

Внаслідок високої вологості на поверхнях печер відмічається утворення грибів у вигляді чорних цяток.

Особливо небезпечно прошикнення в печери поверхневих вод під час інтенсивного сніготанення у весняний період. В цей час неодноразово відбувалися обвали склепінь і ґрунтових стін.

В березні 2013 року сталося аварійне просочування води зі склепіння та вентиляційного отвору у відгалуженні Біснуватих.

Головним чинником аварійного просочування води у печери визнають розповсюдженням ґрунтових та інфільтраційних вод матеріальними шляхами (порушення цілісності дернового шару багаторічними пасажними розробкою під городи).

Перезволоження ґрунту загрожує деформаціями та можливими обрушеннями печерних галерей.

Постійним моніторингом з березня 2013 року фіксувалось погіршення технічного стану печер внаслідок перезволоження ґрунтового масиву, а саме:

- неодноразові обрушення ґрунту зі склепіння галереї, що веде на входу до вул. Батисем убісних;
- у відгалуженні Біснуватих в результаті довготривалого просочування води до печер ґрунтові стіни та склепіння перезволожались, у квітні-червні 2014 р. сталось декілька вивалів пісковику зі стін (об'ємом до 5-6 дм³), надалі розпочалось утворення тріщин зі шпарування та прориву приповерхневих шарів ґрунту, в т.ч. і за рахунок утворення та всмоктування конденсату (порушення температурно-вологісного режиму);
- на ділянці від Гриневи до виходу з печер у корпус № 48 тріщиноутворення та відшарування штукатурки від ґрунтових стін у ділянці склепінь фіксується протягом останніх декількох років (проявляється щоразу після ремонтів).

У 2014-2018 роках частково виконано ліквідацію аварійного стану відгалуження Біснуватих (воловідведення, зокрема променевий дренаж та укріплення). За цей же період на двох інших аварійних ділянках сталось декілька обрушень ґрунту зі склепінь та вивалів зі стін, викликаних перезволоженням ґрунтового масиву, в якому містяться печери. Ділянку від входу до вул. Батисем убісних наразі навіть виключено з нагромадженого маршруту, при цьому ділянку виходу виключили з маршруту не вважається можливим з огляду на необхідність забезпечення безпечної евакуації відвідувачів.

На сьогодні фахівцями Національного Києво-Печерського історико-культурного заповідника зафіксовано наступне:

- активізація процесів локальних осідань приповерхневих шарів ґрунту з ґрунтових поверхонь стін та склепінь у відгалуженні Біснуватих;
- утворення плям замокання на вході до печер, вірогідно, внаслідок локальної акумуляції атмосферних опадів у світловому прорізі вздовж північного фасаду корпусу № 41 (майданчик, обмежений підпірними стінами);
- замокання стін і склепінь, утворення горизонтальних тріщин, спучення штукатурки у галереї, що веде від входу до вул. Батисем убісних;
- замокання склепіння, лушення пофарбування у крипті Батисем убісних;
- активізація процесів спучення та відшарування штукатурного шару, утворення тріщин у п'ятах склепіння на ділянці від Гриневи до виходу з печер до корпусу № 48.

ВИРІШИЛИ:

1. Взяти до відома, що згідно висновку за результатами за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус № 90) щодо можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація, який виконано ДП «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій» задовільний технічний стан лабіринтів Ближніх печер можна класифікувати як «непридатний» (III категорія), а окремі ділянки слід віднести до IV категорії «аварійні».
2. Відзначити, що три ділянки лабіринтів Ближніх печер на території Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври (вихід з печер у корпус № 48; від входу до вул. Батисем убісних; відгалуження Біснубатих) наразі перебувають фактично у аварійному стані (мають численні деформації конструкцій, а саме: тріщини в масиві ґрунту та укріплених цеглою ділянках, переміщення ґрунтових стін та втрата ними міцності, деформацію штукатурного шару, обрушення ґрунту зі стін та склепіннь тощо). Зважаючи на наведене, вказані три аварійні ділянки потребують виконання невідкладних першочергових протиаварійних робіт, направлених на укріплення ґрунтового масиву вказаних аварійних ділянок з середини. Також необхідно завершити роботи зі зведення ґрунтових і поверхневих вод.
- Враховуючи той факт, що дві з трьох аварійних ділянок задіяні в паломницькому маршруті, ситуація викликає значне занепокоєння і у разі неприйняття термінових заходів, існує загроза руйнації лабіринтів печер, що у найгіршому випадку може призвести до непоправних наслідків, в т. ч. і до людських жертв.
3. Відзначити, що аварійний технічний стан пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус № 90, охоронний № 4/33) може призвести до руйнації видатної пам'ятки архітектури Національного Києво-Печерського історико-культурного заповідника, що знаходиться на обліку в Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО у складі об'єкту «Собор Святої Софії і монастирські будівлі, які до нього відносяться, Києво-Печерська лавра» під № 527.
4. Взяти до відома, що відповідно до п.5.1. ДБН В.1.2.-14:2019 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ» пам'ятка архітектури національного значення, якою є Ближні печери відноситься до X категорії складності визначається класом СС-3 (значні наслідки).
5. Визнати, що беручи до уваги особливу складність інженерно-геологічного стану території та при наявності несприятливих погодних умов (різких змін температури, атмосферних опадів, підтоплення) існує потенційна загроза виникнення надзвичайної ситуації техногенного характеру (відповідно

Згідно з рішенням

Державного комітету

культури та мистецтва

України

№ 1/2019

від 15.05.2019

року

м. Київ

Голова комітету

Дмитро Козак

Підпис

Згідно з рішенням

до Класифікатору надзвичайних ситуацій, затвердженого та введеного в дію наказом Держепоживстандарту України від 11.10.2010 № 487, відноситься до категорії «Надзвичайна ситуація техногенного характеру» код 10630 «Надзвичайна ситуація унаслідок руйнування будівлі чи споруди нежитлової призначеності»), яка може набути регіонального рівня (відповідно до пунктів 4.4 та 9 Порядку класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 № 368).

6. Свято-Успенській Києво-Печерській Лаврі, Національному Києво-Печерському історико-культурному заповіднику:

6.1. встановити постійні спостереження за розвитком деформацій конструкцій споруди та навколишньої території;

6.2. вирішити в установленому порядку питання проведення протиаварійних робіт пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус № 90, охоронний № 433);

6.3. забезпечити дотримання діючих вимог законодавства України щодо виконання зазначених заходів.

Відповідальний: о.Гордій, Дегтяр Я.Я.

Термін: 01.12.2021

7. Комунальній корпорації «Київавтодор», приватному акціонерному товариству «Акціонерна компанія «Київводоканал», комунальному підприємству «Київтеплоенерго», приватному акціонерному товариству «ДНЗ КИЇВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ» провести обстеження інженерних мереж біля Лабіринтів Ближніх печер на території Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври та надати інформацію щодо їх технічного стану.

Відповідальні: Федоренко О.В., Крушановський С.І., Біла В.С., Бондар Д.В.

Термін: 07.07.2021

8. Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 11.06.2015 № 409 «Про затвердження Типового положення про регіональну та місцеву комісію з питань техногенно-екологічної безпеки і надзвичайних ситуацій» та Положення про Постійну комісію з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації), затвердженого розпорядженням виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) від 03.05.2017 № 519 (із змінами), рішення Постійної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації), прийняті в межах її повноважень, є обов'язковими для виконання органами державної влади та органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями, розташованими на території м. Києва.

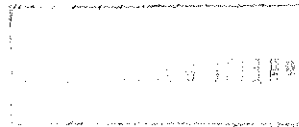
Відомості про виконання

9. Контроль за виконанням протокольних доручень покласти на Департамент муніципальної безпеки виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації).

Голова Постійної комісії

Віталій КЛИЧКО

Відповідальний секретар



Олена СІНІЯВСЬКА



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
„ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ“
(ДНДІБК)



вул. Івана Климченка, 5/2, м. Київ-37, 03680, тел. (044) 249-72-31, факс (044) 318-89-09
E-mail: mnsk-office@ndibk.gov.ua, admin@ndibk.gov.ua, k.k@ndibk.gov.ua

Від Генерального директора № 348-8-111

На № 348-8-111 від 30.05.2013 р.

Генеральному директору
Києво-Печерської Лаври
Митрополиту
Винищенському та Черніобільському

Павлу (Лебідю Н.І.)

вул. Лаврська 12, корп. 42, м. Київ, 01012

Щодо обстеження «Лабіринтів Ближніх печер»
(корпус №90)

На Ваше прохання надіслали Вам «Результати моніторингу пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх Печер» (корпус №90) Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври», виконаний як доповнення до рахунку переданого «Висновку за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх Печер» (корпус №90) щодо можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація» складеного у відповідності до договору №2827 від 30.05.2013 року.

Додаток. «Результати моніторингу пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври» на 4 стор. в 2 прим.

З повагою.

Перший заступник директора
інституту з наукової роботи

2

Ю.І.Пемчинов

	ДІД Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДІД «НДІБК» (Ліцензія серія АВ № 490257)	Стар. 2 Всього 19
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»		Позначення ВРО-216-2827.13-301
		Статус фін
		Рез. 01
		Дата 31.05.13

СПИСОК АВТОРІВ

Відділ огорожувальних конструкцій будівель і споруд

Зав. відділу,
канд. техн. наук, с.н.с.

В.О. Крітов
(розділи 1-3, висновки)

Старший науковий
співробітник,
канд. техн. наук, с.н.с.

А.С. Антонюк
(вступ, розділи 1-3, висновки)

Науковий співробітник

В.А. Герасимук
(розділ 1, оформлення
висновку)

	ДІП Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДІП «НДІБК» (Ліцензія серія АВ № 490257)	Стор. 7 Всього 19	
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»	Позначення ВРО-216-2827.13-301		
	Статус Фін	Ред 01	Дата 31.05.13

Зміст

Вступ.....	4
1 Загальні відомості про пам'ятку архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври	5
1.1 Гідрогеологічна ситуація на території Ближньопечерського пагорбу і її вплив на стан печер.....	5
1.2 Загальний стан пам'ятки	6
2 Короткі історичні відомості.....	9
3 Оцінка технічного стану.....	9
Висновки.....	14
Перелік посилань.....	15
Додаток А Матеріали надані Замовником.....	16

	ДІІ Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДІІ «ВНІІБК» (Ліцензія серія АБ № 490257)	Стор. 4 Всього 19
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»		Позначення ВРО-216- 2827 13-301
		Статус Фін
		Ред. 01
		Дата 31.05.17

Вступ

Висновок складено за результатами аналізу наданої документації та проведеного обстеження конструкцій існуючої пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври. Робота виконана згідно договору №2827 від 30 травня 2013 року з Українською Православною Церквою Свято-Успенська Києво-Печерська Лавра.

Мета проведених робіт — визначення можливості подальшої експлуатації з оцінкою можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація.

Об'єкт обстеження - Лабіринт Ближніх печер (корпус №90).

Робота виконувалася у травні 2013 року.

	ДП Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкторів ДП «НДІБК» (Ліцензія серія АВ № 490257)	Стор. 5 Всього 19	
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Близьких печер» (корпус №90) щодо можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»	Позначення ВРО-216- 2827 13-301		
	Статус фін	Ред. 01	Дата 31.05.17

1 Загальні відомості про пам'ятку архітектури національного значення «Лабіринти Близьких печер» (корпус №90) Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври

Ближні печери розташовані на правому схилі Лаврського яру (Ближньопечерний пагорб) на глибині від 0,5 м до 14,0 м від данної поверхні землі.

Схил засаджено садом (фруктові дерева та виноград) та розроблений під городи.

1.1 Гідрогеологічна ситуація на території Ближньопечерського пагорбу і

її впливу на стан печер

Поверхня має нахил з північного заходу на південний схід, має абсолютні відмітки 150-158м над рівнем моря та значний ухил (приблизно 0,2 м на метр). Геологічний розріз представлений (зверху вниз) такими шарами: ґрунтово-рослинний шар, делювіально-зсувні або насипні ґрунти суглинністого складу, які підстилаються достатньо витриманим шаром бурих четвертинних, строкатих неогенових та полтавських глин загальною потужністю від 0,5 до 9-14м. Нижче товщі глин залягають пісковики та піски полтавського віку, харківські піски, київські глини.

Печери проходять в полтавських каолінових пісковиках. Підлога має абсолютну позначку 141-143 м. В сухому стані (природна вологість 1-5%) пісковик має високі пружні властивості. При зволоженні вище 5% пісковик розмокає і втрачає пружні властивості, перетворюючись в пісок. При висушуванні має здатність до відновлення стійкості.

Підземні води розповсюджені у вигляді двох гідравлічно не пов'язаних водоносних горизонтів у четвертинних і палеогенових відкладеннях. Нижній водоносний горизонт безнапірний, розповсюджений по всій території Лаври, має глибину залягання 18-20 м нижче підлоги печер і не впливає на їх фізико-механічний стан.

	ДІІ Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДІІ «ДІІБК» (Ліцензія серія АІІ № 490257)	Стор. 6 Всього 19		
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебуту подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»		Позначення ВРО-216- 2827 13-301		
		Статус фін	Ред. 01	Дата 31.05.17

Верхній, четвертинний водоносний горизонт безнапірний, формується на покрівлі бурих та строкатих глин, на Верхній Лаврі розповсюджений по всій території, на Нижній Лаврі має спорадичне розповсюдження, оскільки знаходиться в зоні розміщення бурих глин.

Підтоплення печерних комплексів приурочене, здебільшого, до весняного сніготанення, рідше – до періодів довготривалих опадів.

Інфільтрація атмосферних опадів призводить до перезволоження ґрунтового масиву, підйому рівнів ґрунтових вод та подальшого розповсюдження водоносного горизонту в бік печерних лабіринтів шляхами (по улоговинах поверхні шару бурих та строкатих глин).

Такі явища неодноразово призводили до аварійних ситуацій і обвалення стін склепінь значних ділянок печер.

1.2 Короткі історичні відомості

Згідно літописних відомостей, монастир був заснований в 1051 році поблизу загородньої резиденції Київських Великих князів в селі Берестово. Монастир став великим релігійним центром Київської Русі.

Саму назву «Печерський» монастир отримав від печер, в яких поселилися його перші мешканці. Засновниками монастиря, згідно літописів, були ченці Антоній родом з м. Любеча Чернігівської області та Феодосій з м. Васильків Київської області. Монастир займає два великих пагорба і широке урвище між ними, яке повільно спускається до Дніпра. Перші ченці, згідно літопису, заселилися на дальньому пагорбі, який пізніше отримав назву Дальніх печер.

Перший храм монастиря – церква Різдва Богородиці так само, як чернечі келії було побудовано під землею в штучно зроблених печерах.

Згодом, кількість ченців зростає, з'явилися келії і на території Ближніх печер під ближнім пагорбом.

	ДП Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДП «НДІБК» (Ліцензія серія АВ № 490257)	Стор. 7 Всього 19	
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебуву подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»		Позначення ВРО-216-2827.13-301	
		Статус фін	Ред. 01 Дата 31.05.13

Перші наземні дерев'яні будівлі монастиря були створені на території дальніх печер.

На початку 60-х років XI ст. великий князь Ізяслав Ярославович подарував монастирю пагорб над печерами, де в 70-х роках XI ст. почалося інтенсивне будівництво кам'яних споруд.

В 1073-1079 роках був збудований головний храм монастиря – Успенський собор, який зайняв центральне місце в загальному ансамблі. В 1106 році закладено Троїцьку надбрамну церкву, а в 1108 році – трапезну. В кінці XII ст. територію монастиря було обнесено кам'яними кріпосними стінами. Зведення і прикраса монастирських споруд мала великий вплив на розвиток древньоруської будівельної культури.

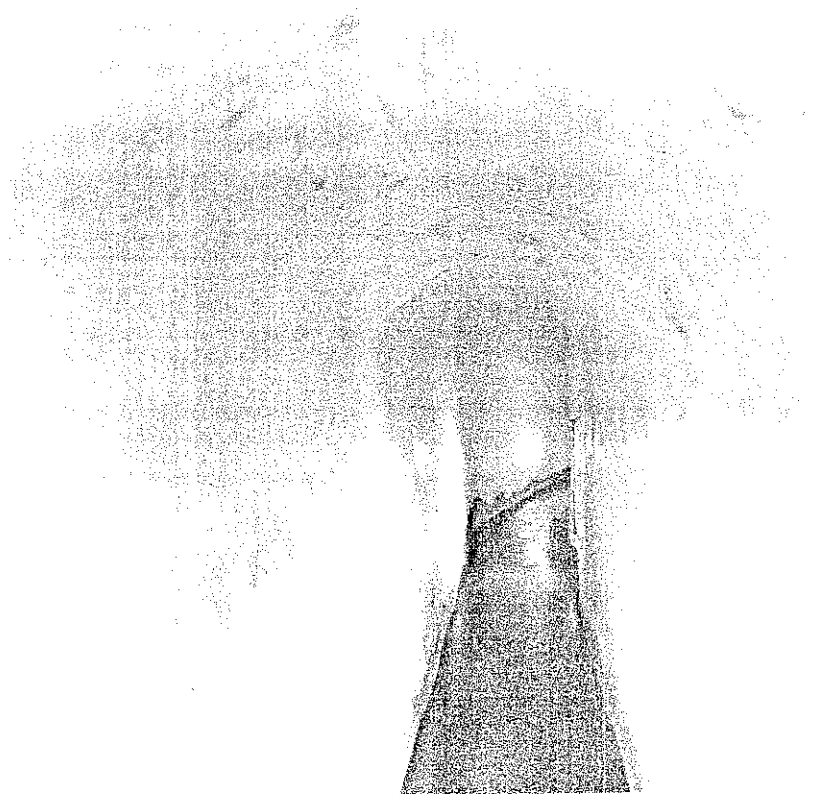


Рисунок 1 - Загальний вигляд одного з лабіринтів Ближніх печер

	ДП Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДП «НДІБК» (Ліцензія серія АВ № 490257)	Стор 8 Всього 19
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»		
Позначення ВРО-216-2827.13-301		
Статус фін	Ред. 01	Дата 31.05.13

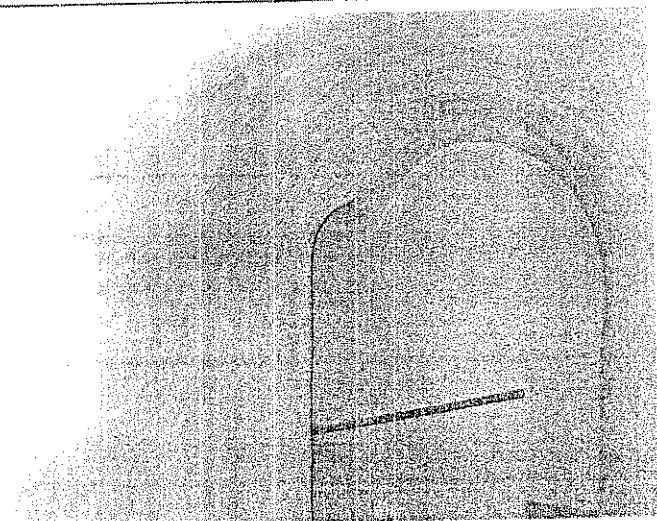


Рисунок 2 – Вигляд проходів лабіринтів печер

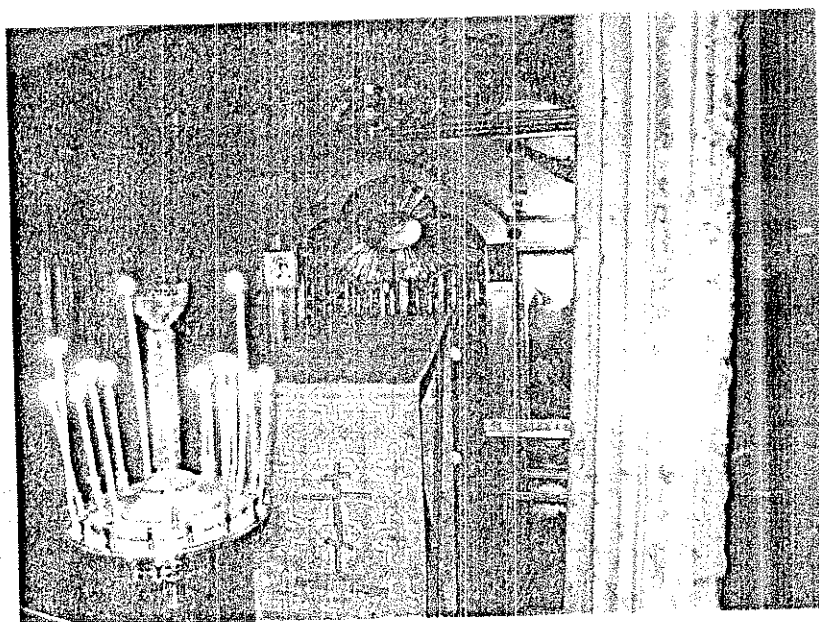
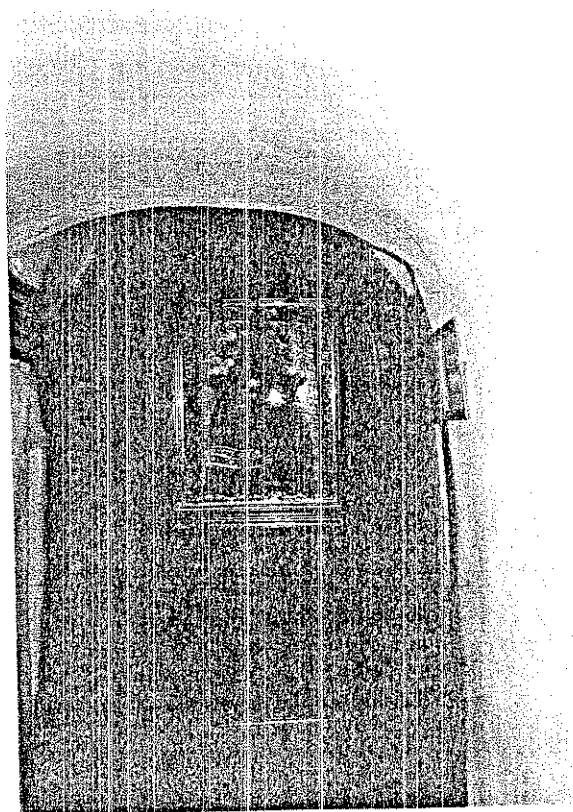
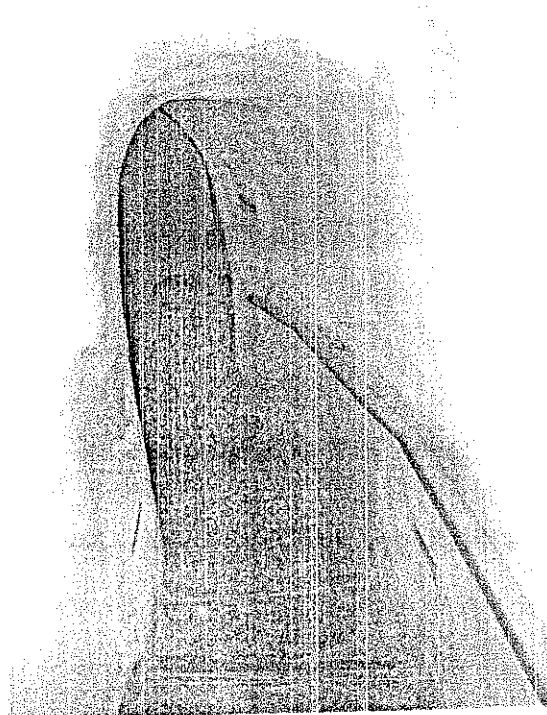


Рисунок 3 – Внутрішнє опорядження церковних приміщень Ближніх печер

	ДІ Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДІ «НДІБК» (Ліцензія серія АВ № 490257)	стор. 3 Зсього 19	
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебігу події у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»	Позначення ВРО-216-2827.13-301		
	Статус фін	Рел. 01	Дата 11.05.17

На початку свого існування монастир відігравав важливу роль в розвитку древньоруської культури, був центром літопису. В монастирі працювали видатні літописці Нікон, Нестор, художники Аліпій і Григорій, лікар Агапіт.

В 1240 році, при навалі Батия Печерський монастир було зруйновано і пограбовано.

В 1470 році було відбудовано Успенський собор і ряд інших будівель. В 1615 р. було засновано друкарню.

В 1688 р. Києво-Печерський монастир отримав назву лаври.

Ближні печери отримали таку назву тому, що були розташовані ближче до головного монастирського храму – Успенського собору. Перші відомості про Лаврські печери дає «Повість временних літ» 1051 року.

Ближні печери також називають Антонієвими, на честь поховання там засновників монастиря Антонія. Печери неодноразово доповнювалися новими лабіринтами, в них часто копали нові ходи, закривали старі, влаштовували церкви, ніші для поховань. В них знаходяться 75 поховань, серед них літописець Нестор, лікар Агапіт, древньоруські художники Аліпій і Григорій.

2. Загальний стан пам'ятки

Печери являють собою закінчений лабіринт підземних коридорів довжиною 228 м. Глибина печер від 5 до 20 м, ширина 1-1,5 м, висота 2-2,5 м, стіни і склепіння в багатьох місцях обложені цеглою, отиньковані і побілені. Підлога вимощена в 60-х роках XVIII ст. чавунними плитами.

До Ближніх печер є два входи: один з церкви Воздвиження, другий – з галереї, прибудованої до апсиди тої ж церкви. В Ближніх печерах розміщені три церкви: Антоніївська XI ст., Варлаамівська 1691 р., Введенська XI ст. Всі три церкви мають міцні позолочені іконостаси.

В частинах печер, що мають ґрунтові стіни та склепіння (відгалуження Вісхуватих), конденсат, який утворюється в наслідок високої відносної вологості повітря (95-96%) при температурі 25-27% всмоктується ґрунтовими стінами печерних лабіринтів, внаслідок чого

	ДІ Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДІ «НДІБК» (Ліцензія серія АВ № 490257)	Стор 10 Всього 19		
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»		Позначення ВРО-216- 2827.13-301		
		Статус фін	Ред. 01	Дата 31.05.13

відбувається перезволоження поверхневих шарів ґрунту і в подальшому - локальні обвалення і вивали.

Внаслідок високої вологості на поверхнях печер відмічається утворення грибів у вигляді чорних цяток.

Особливо небезпечно проникнення в печери поверхневих вод під час інтенсивного сніготанення у весняний період. В цей час неодноразово відбувалися обвали склепін і ґрунтових стін.



Рисунок 4 – Ознаки чисельних багаторазових протікань на поверхні конструкцій переходів печер

	ДІД Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДІД «НДІБК» (Ліцензія серія АВ № 490257)	Стор. 11 Всього 19		
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»		Позначення ВРО-216- 2827.13-301		
		Статус фін	Ред. 01	Дата 31.05.13

В березні 2013 року сталося аварійне просочування води зі склепіння та вентиляційного отвору у відгалуженні Біснуватих (за добу до печер потрапляло до 2 м³ води)

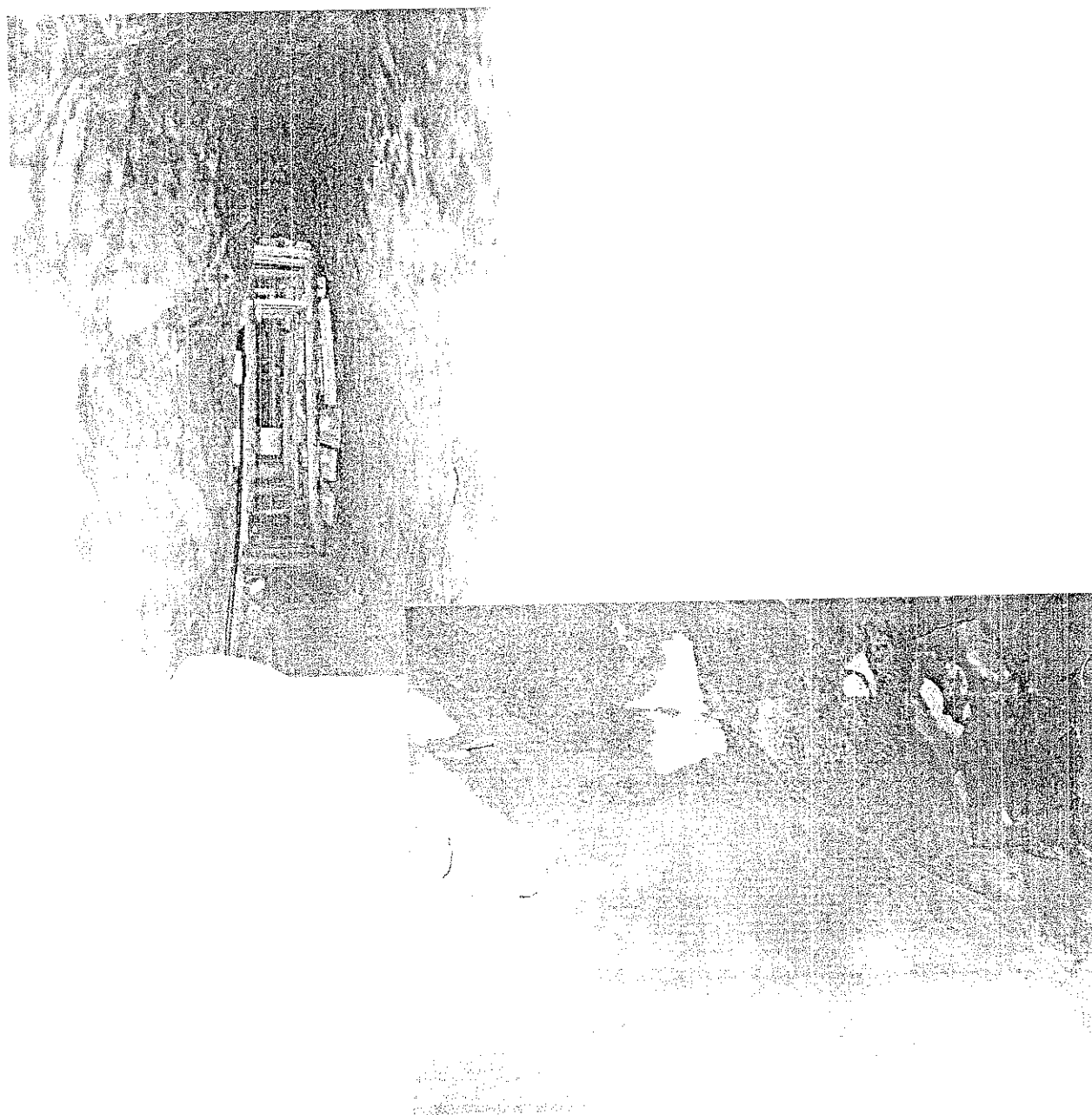


Рисунок 5 - Аварійні ділянки проходів в Ближніх печерах з ознаками руйнування та плісняви на конструкціях

	ДІ Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДІ «НДБК» (Ліцензія серія АВ № 490257)	6 стор. 12 Всього 19
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебігу подій у екстремостроговій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»	Позначення ВРО-216- 2827.13-301	
	Статус фін	Ред. 01 Дата 31.05.13

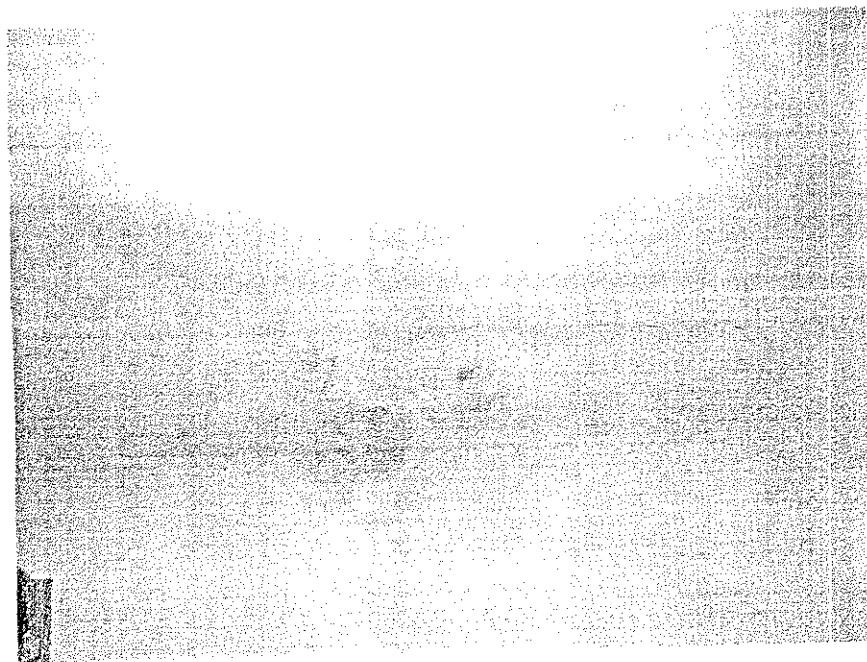


Рисунок 6 – Загальний вигляд ділянки з дефектами від просочування вологи

3 Оцінка технічного стану

Головним чинником аварійного просочування води у печери визнано розповсюдження ґрунтових та інфільтраційних вод матеріальними шляхами (порушення цілісності дернового шару багаторічними посадженнями та розробкою під городи)

Перезволоження ґрунту загрожус масштабними деформаціями та можливими об-
рушеннями печерних галерей.

Лабіринти Ближніх печер мають статус пам'ятки архітектури загальнонаціонального значення і відносяться до XI століття. Втрата пам'ятки такої історичної цінності і не збереження її для нащадків є надзвичайною подією, яка буде негативно сприйнята в Україні і за її межами

Після проведеного огляду лабіринтів Ближніх печер та аналізу наявної документації, що накопичилася за період їх існування слід зазначити, що загальний стан лабіринтів печер можна кваліфікувати як «непридатний» (III категорія [1]), а окремі ділянки слід віднести до IV категорії «аварійні» (п.1.4.14 [1])

	ДІТ Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДІТ «НДІБК» (Ліцензія серія АВ № 490257)	Стор. 13 Всього 19		
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»		Позначення ВРО-216- 2827.13-301		
		Статус фш	Ред 01	Дата 31.05.13

Відповідно до п.5.1 ДБН В.1.2-14 : 2009 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ» пам'ятка архітектури національного значення якою є Ближні печери відноситься до V категорії складності і згідно таблиці 1 повинна визначатись класом СС – 3 (значні наслідки).

	ДІІ Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДІІ «НДІБК» (Ліцензія серія АВ № 490257)	Стор. 14 Всього 19	
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»	Позначення ВРО-216- 2827.13-301		
	Статус фін	Ред. 01	Дата 31.05.12

Висновки

1 За результатами огляду лабіринтів Ближніх печер слід визначити їх загальний стан як непридатний, а окремі ділянки слід визначити як аварійні. Враховуючи значну кількість відвідувачів, необхідно мати на увазі, що раптове обвалення скелінь і стін може призвести до людських жертв. Відповідно до положень розділу 1.4 «Методичних рекомендацій по обстеженню...» [1] - загальний стан лабіринтів Ближніх Печер слід віднести до III категорії - «непридатний для нормальної експлуатації, а окремі ділянки – віднести до IV категорії тобто «аварійні» (п.1.4.14).

Крім того, необхідно враховувати, що лабіринти Ближніх печер мають статус пам'ятки архітектури загальнонаціонального значення і відносяться до XІ століття.

Втрата пам'ятки такої історичної цінності буде надзвичайно негативно сприйнята як в нашій державі, так і за її межами.

2 Відповідно до п.5.1 ДБН В.1.2.-14 – 2009 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ» пам'ятка архітектури національного значення якою є Ближні печери відноситься до V категорії складності і згідно таблиці 1 повинна визначатись класом СС – 3 (значні наслідки).

	ДП Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДП «НДБК» (Ліцензія серія АВ № 490257)	Стор. 15 Всього 19	
Наймменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»	Позначення ВРО-216- 2827.13-301		
	Статус фін	Рел. 01	Дата 31.05.13

Перелік посилань

- 1 Державний комітет України з будівництва та архітектури, Державний комітет України з нагляду за охороною праці. "Нормативні документи з питань обстежень, паспортизації, безпечної та надійної експлуатації виробничих будівель та споруд". Київ, 2003.-144с
- 2 ДБН В.1.2.-14 – 2009 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ» Мінбуд України, 2009р
- 3 ДБН В.2.6-162:2010 Кам'яні та армокам'яні конструкції. Основні положення. Київ-2010.-97с
- 4 СНиП 3.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии. Госстрой СССР. М., 1986.-46с.
- 5 СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции. Госстрой СССР. М., 1988. 190 с. СНиП 2.03.01 – 84.
- 6 ДБН В.2.1-10-2009 Основи та фундаменти будівель. Київ,2009 – 104с
- 7 ДБН В.1.2 – 2:2006 «Навантаження і впливи. Норми проектування», Мінбуд України, 2006р., 59 с.

	ДП Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДП «НДІБК» (Ліцензія серія АВ № 490257)	Стор. 16 Всього 19
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебуту подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»	Позначення ВРО-216-282713-301	
	Статус фін	Рел 01 Дата 31.05.13

Додаток А

Матеріали надані Замовником

	ДП Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій ДП «НДІБК» (Ліцензія серія АВ № 490287)	Стор. 17 Всього 19
Найменування документа «Висновок за результатами обстеження технічного стану пам'ятки архітектури національного значення «Лабіринти Ближніх печер» (корпус №90) щодо можливого перебігу подій у короткостроковій перспективі, пов'язаних з виникненням надзвичайної ситуації та попередня її класифікація»	Позначення ВРО-216-2827-13-301	
	Статус фін	Рез. 01



РОЗРАХУНОК
ймовірних збитків від можливої руйнації лабіринтів Близьких печер (корпус №90)
Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври

Згідно з «Методикою оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру», затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2003 року №175 та змінами внесеними до неї з постановою Кабінету Міністрів України від 04.06.2003 року №862 (розділу III. «Особливості проведення розрахунків основних видів збитків», п. 2: «Розрахунок збитків від руйнування та пошкодження основних фондів невиробничого призначення») і загальна сума збитків склала:

1 Збиток підприємства від руйнування основних фондів:

$$\Phi^H_I = S^H_I = I(P^i \cdot K^i_a) - T_k, \text{ де}$$

P^i - балансова вартість пошкодженого лабіринту печер;

K^i_a - коефіцієнт амортизації;

T_k - ліквідаційна вартість одержаних матеріалів і устаткування.

2 Лабіринти Близьких печер (корпус №90) Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври

Залишкова вартість пошкоджених ділянок Близьких печер згідно експертної оцінки станом на 05.05.2013 року становить 17205,00 тис.гривень.

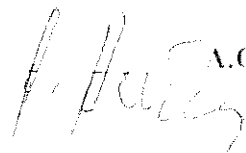
Річний процент зносу - 0%.

Коефіцієнт амортизації $= [100\% - (0,25 \cdot 4)] / 100 = 1$

$$\Phi_I = (17205,00 \cdot 1) - 0 = 17205,00 \text{ тис.гривень}$$

Загальна сума збитків склала: 17205,00 тис.гривень.

Старший науковий співробітник

 **А.С.Антонук**

Додаток до Листа
Вих. № 137 від 08.08.2013 р.

Довідка
про ймовірну вартість пам'ятки культури національного значення – ближніх
печер (охоронний № 4/33)

При визначенні ймовірної вартості пам'ятки застосований витратний методичний підхід з врахуванням положень Методики грошової оцінки пам'яток, що затверджена Постановою Кабінету Міністрів України за №1447 від 26.09.2002 р. Згідно Методики вартість відтворення поліпшень земельної ділянки пам'ятки визначається як вартість відтворення об'єкту з урахуванням його історико-культурної цінності. Показники схоронності, цінності та фізичного зносу пам'ятки визначено експертним шляхом за наявною інформацією, що відображена в Паспорті пам'ятки та актах огляду технічного стану пам'ятки.

Отже, на підставі проведених розрахунків з врахуванням вартісних показників визначених експертним шляхом, можливо зробити наступний висновок:

станом на 31 липня 2013 року ймовірна вартість пам'ятки культури
національного значення – ближніх печер (охоронний № 4/33) складас 19 000 000
(Дев'ятнадцять мільйонів) гривень.

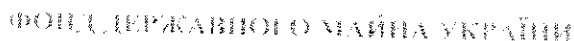
У визначеній вартості не врахована вартісна цінність іконостасів, ділянок з монументальним живописом та предметів виявлених під час епелео-археологічних досліджень.

Також необхідно зазначити, що свята цінність поховань, розміщених на площі ближніх печер, в неосяжну кількість разів збільшує вартісні показники пам'ятки. Водночас, особливості архітектурно-будівельних характеристик пам'ятки та її поточний технічний стан становлять загрозу її повної втрати в разі руйнації будь-якої з ділянок з подальшими непередбачуваними наслідками релігійного, суспільного та політичного характеру.

Керівник Департаменту оцінки об'єктів
культурної спадщини групи компаній
«Увекон», заслужений оцінювач
Українського товариства оцінювачів

С.М. Смольшкова

Сертифікат експерта-оцінювача №738 від 09.04.1997 р. наданий
ФДМУ та УТОГ Свідомо про реєстрацію в Державному реєстрі
оцінювачів №8127 від 07.04.2004

[illegible]

про реєстрацію в Державному реєстрі оцінювачів

Bill _____ 2000

23

[illegible]

1. Співвідношення між елементами форми*

- [illegible]

2. Оцінки імістивних майнових комплексов, пав. цінних паперів, майнових прав і нематеріальних активів, у тому числі оцінки прав на об'єкти інтелектуальної власності;

- ☐ 2.1. Оцінка власних майнових комплексів, патів, інших патентів, авторських прав, нематеріальних активів (крім оцінки прав на об'єкти інтелектуального власності);
- ☐ 2.2. Оцінка прав на об'єкти інтелектуального власності;

MLL

Заступник Голови Фонду

Journal of Interpersonal Violence 26(10)

• Beschäftigte werden nicht ~~mit~~