

В.О. Зайцева

ОСОБЛИВОСТІ РЕСТАВРАЦІЇ АНСАМБЛЮ ТРАПЕЗНОЇ ЦЕРКВИ КИЄВО-ПЕЧЕРСЬКОЇ ЛАВРИ: ВІД СТВОРЕННЯ ДО СЬОГОДЕННЯ

Стаття висвітлює історію створення та особливості реставрації пам'ятки архітектури національного значення – Трапезної церкви з палатою Києво-Печерської лаври як підґрунтя для оптимального вирішення сучасних нагальних проблем, пов'язаних з охороною та збереженням історико-культурної спадщини.

Ключові слова: Києво-Печерська лавра, Трапезна церква, архітектура, монументальний живопис, дослідження, реставрація.

Актуальність дослідження обумовлена необхідністю удосконалення методичної, правової бази та узагальнення попереднього практичного досвіду у царині збереження, охорони та реставрації архітектурної та мистецької спадщини, зосередження уваги на їх комплексному дослідженні у зв'язку з втратою автентичності внаслідок пізніх ремонтів, поновлень, реставрацій.

Ансамбль сучасної Трапезної церкви та палати побудований за проектом академіка В.М. Ніколаєва в 1893–1895 рр. на місці старого обвітшавшого храму в ім'я святих апостолів Петра і Павла [1, арк. 125]. Відомостей про історію первісного храму небагато. Згідно архівних джерел церква з приєднаною до неї із західної сторони братською трапезною була зведена в 1109 році за велінням князя Гліба Всеславича при ігумені Феоктисті [2, арк. 1]. За період свого існування храм зазнавав багато втрат та руйнувань, внаслідок чого неодноразово відновлювався та перебудовувався. Зі зміною архітектурного обличчя храму змінювалося і його живописне оздоблення.

Після пожежі 1718 року та проведення відновлювальних робіт Трапезна церква набула барокових абрисів. Проте влітку 1893 року будівлю було вирішено взагалі розібрати, а на її місці спорудити нову, проект якої втілював в життя архітектор В.М. Ніколаєв, а ліпне оздоблення фасадів виконав майстер Іван Телешов [3, арк. 77]. Пізніше цей факт був розцінений дослідниками як спотворення архітектурного образу лаврського ансамблю [4, с. 66]. Вирішена у формах псевдовізантійської архітектури новобудова стала зразком занепаду української архітектури – втратою почуття міри, стилю, еkleктики та характеризувалася відсутністю архітектурно-мистецької вартості [5, с. 20].

На межі XIX–XX ст. нове будівництво та виконання стінопису в Трапезній церкві вимагало залучення найвідоміших та найвпливовіших в той період майстрів, архітекторів, художників. На думку відомого дослідника мистецтва Києво-Печерської лаври В. Шиденка це було пов'язане зі зростанням революційних настроїв в країні, а відтак зниженням релігійної зацікавленості населення.

Будівля являє собою прямокутну в плані з напівкруглою абсидою споруду. Єдиний квадратний у плані з конхами у кутах об'єм церкви накритий великою світловою банею, завершеною декоративною главкою. Зі сходу до нього примикають три вівтарні приміщення – конха ві-



Рис. 1. Трапезна церква з палатою. Загальний вигляд

втаря та ризниця з дияконником, із заходу – двоповерхова палата з великою приймальною залою на першому поверсі та службовими палатами на другому. Фасади Трапезної церкви оздоблені пілястрами, розділеними на квадратні філонки з орнаментальним заповненням. У 1906 році фасади, що первісно були виконані в жовтій цеглі на вапняному розчині, були оштукатурені (рис. 1).

На сьогодні винятковий інтерес представляють монументальні розписи пам'ятки. Концепція розписів нового храму була спрямована, в першу чергу, на збереження впливу церкви на віруючих шляхом повернення їх до храмів. Для керівництва живописними роботами в інтер'єрі нового храму було запрошено талановитого художника-архітектора Олексія Щусєва, який, закінчивши курс наук у Вищому художньому училищі при Імператорській академії мистецтв, отримав прихильність лаврського керівництва ще під час участі у розробці проекту головного іконостаса Великої Лаврської церкви [6, с. 159]. В період 1902–1911 рр. він особисто керував усіма художніми роботами в Трапезній церкві та братській Трапезі. Крім того, виконав підготовчі роботи: розбивку стін під живопис та орнаменти, проекти іконостаса, закліросних кіотів, солей та панелі церкви, за що був нагороджений орденом Св. Станіслава III ступеню [7, арк. 2]. Окрім Щусєва до команди виконавців долучилися досвідчені художники Г.І. Попов, І.С. Іжакевич та А.А. Лаков.

Монументальний живопис інтер'єру Трапезної палати виконано в техніці олійного живопису на ґрунтованій оштукатуреній основі, займаючи всю площу стін та склепінь. Окремі сюжетні сцени із зображеннями життя Ісуса Христа та шанованих Києво-Печерських святих розділено видовженими віконними та дверними прорізами з арковими завершеннями. Зображені в повний зріст на тлі пейзажу фігури святих та сюжетні сцени гармонійно поєднані з розмаїттям орнаментальних композицій, що

включають рослинні та геометричні елементи. Пейзажні мотиви відтворюють безмежний світ фантазії художників, насичуючи простір райськими краєвидами на мерехтливому золотому тлі, що символізує Небесне царство.

Після створення в Києво-Печерській лаврі Всеукраїнського музейного містечка будівля експлуатувалась для розміщення експозицій з антирелігійною тематикою.

Зазнавши значних руйнувань після вибуху Успенського собору під час Другої світової війни, Трапезна церква з палатою потерпала від атмосферних чинників та небдальства. З доповідної записки Голові Ради Міністрів УРСР Д.С. Коротченко від голови комітету в справах культурно-просвітницьких установ Овчаренко від 13 квітня 1948 року дізнаємось: «*Историко-архитектурные памятники Государственного историко-культурного заповедника «Киево-Печерская лавра» находятся в крайне угрожающем аварийном состоянии [...] Трапезная церковь вместо ремонта разворовывается жильцами, порвано железо, выломаны оконные переплеты. Крыши раскрыты и вода течет по стенам и карнизам, обламывая выступающие на стенах элементы архитектурного убранства»* [8] (рис. 2).

Під час війни вибуховою хвилею дах Трапезної палати був повністю знесений, північна частина стіни отримала повздовжній вигин, що призвело до збільшення прольоту в центральній частині будівлі на 15 см відносно прольотів торцевих стін, та нахил в бік Успенського собору на 3 см від вертикалі. Після завершення першої черги відновлювальних робіт в 1956 році були здійснені обміри та підготовлено проект реставрації, яким передбачалось використання другого поверху трапезної під службові та експозиційні приміщення. Проте виконати зазначені роботи можна було тільки здійснивши повне перепланування приміщень другого поверху. Тому наступний етап заходів 1973–1977 рр. включав розвантаження склепін міжповерхового перекриття, що перекриває центральний проліт палати, та заміну існуючої дерев'яної конструкції даху металевими фермами. Також під час реставрації були повністю розібрані всі перегородки до поперечної цегляної стіни та частина підлоги. Дах будівлі перекрито новим листовим оцинкованим залізом [9].

У 1969 році бригада художників-реставраторів УСНРВУ під керівництвом В. Бабюка приступила до комплексу консерваційно-реставраційних робіт на монументальному живописі. Під час обстеження стінопису палати в повоєнний період фахівцями був відмічений вкрай аварійний стан збереження, особливо в місцях проникнення вологи ззовні. Так, на окремих ділянках південної



Рис. 2. Руїни Успенського собору та Трапезна церква після Другої світової війни

стіни вода вимила в'язиво зі штукатурного шару, внаслідок чого штукатурка розпорошилась, а фарбовий шар відшарувався від неї у вигляді великих «коржів» із загнутими краями. Втрати живопису склали дві третини від загальної площі. (рис. 3) Живопис північної стіни постраждав внаслідок вибуху Успенського собору – штукатурка разом із фарбовим шаром розтріскалася та вкрилася сіткою волосяних тріщин. Розпис на цій ділянці вцілів тільки завдяки якості штукатурного шару та гарному зчепленню його з кладкою стіни. Втрати живопису, що склали близько 30%, спостерігалися загалом в нижній частині, на панелі, уздовж склепіння, навколо віконних та дверних прорізів. Майже повністю втраченими виявилися розписи на склепінні палати; вони збереглися лише на 1–2%. Крім того, монументальний живопис був вкритий сіткою жорсткого кракелюру, осередками лущень фарбового шару та відшарувань штукатурки, шаром потемнілого розкладеного лаку та ущільненим пиловим забрудненням [10].

До загальної програми відновлення стінопису в повоєнний період увійшли заходи з закріплення штукатурної основи із застосуванням ін'єкцій та пресу з нагелями, відновлення зв'язку між основою та фарбовим шаром, видалення поверхневих забруднень та розкладеного покривного шару. Після шпаклювання виконувалось тонування втрат та заповнення фігурних і орнаментальних композицій. Втрати позолоти імітувались олійними фарбами. Проте, ділянка південної стіни Трапезної палати вимагала прийняття більш радикальних рішень. Значні її руйнування були спричинені проникненням дощової води і талого снігу в кладку стіни. Волога потрапляла через щілину, що утворилася в місці примикання стіни та площі тераси, розміщеної на одному рівні з перекриттям стелі ззовні. Під час обстеження вологість штукатурки в окремих ділянках сягала 39%.



Рис. 3. Стан стінопису Трапезної палати. 1969 рік

У зв'язку з аварійним станом зазначену частину живопису, що включала велику багатофігурну композицію «Чудовий лов риби» та фігури святих, загальною площею 34,73 м², вирішено було перенести на нову основу (рис. 4). При цьому головним завданням було швидко зняти живопис без попереднього просушування, видалення пилу та інших заходів, що могли спричинити ще більші руйнування. Для цього на основі експериментальних робіт та лабораторних досліджень була розроблена спеціальна методика. Перед кріпленням нової основи під живопис стіна була ретельно очищена від залишків старої штукатурки та антисептована розчином формаліну. За допомогою нержавіючих шурупів до стіни кріпились дерев'яні рейки 5 x 3 см. Новою основою, на яку переносився живопис, слугували листи дюралюмінію розміром 205 x 150 см.

Упродовж 1975–1976 рр. був проведений комплекс реставраційних заходів і в Трапезній церкві. Поверхня стінопису була вкрита товстим шаром забруднень. Забруднення в куполі були настільки щільними, що живопис майже не проглядався. Окрім цього, мали місце пошкодження живопису, здійснені під час монтажу експозицій. Так, вікна вітваря були замуровані сухою штукатуркою, а до стін залізними штирями були прикріплені металеві труби. Південна арка була закладена цеглою, так як в дияконнику влаштували телефонну станцію Заповідника.

Сучасний стан пам'ятки архітектури Трапезної церкви з палатою безпосередньо пов'язаний з результатами комплексних реставраційних робіт, проведених в 2011–2014 рр. Програма заходів, розроблена інститутом «УкрНДІпроектреставрація» на основі наукових досліджень та



Рис. 4. Фрагмент композиції «Чудовий лов риби» до реставрації

обмірних креслень, була розділена на два етапи. До першого увійшли ремонтно-будівельні роботи на фасадах та інтер'єрах пам'ятки, до другого – консерваційно-реставраційні заходи на монументальному живописі. Замовником робіт виступила Свято-Успенська Києво-Печерська лавра в особі її намісника – митрополита Вишгородського і Чорнобильського Високопреосвященнішого Павла, проектувальником – інститут «УкрНДІпроектреставрація», виконавцем – фірма «Уютный дом».

На той час Трапезна церква з палатою вже використовувалася служителями Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври для проведення богослужінь, під час яких в приміщеннях спостерігалось значне скупчення прочан. Одним із завдань було налагодження належної вентиляції приміщень. На момент огляду вентиляційні решітки у Трапезній палаті були вкриті паркетною підлогою, влаштованою під час повоєнної реставрації. В процесі натурних досліджень виявлено, що частина вентиляційних каналів не працює, інша – використовується не за призначенням. Крім того, дослідження міжповерхового простору показали необхідність посилення перекриття між підвалом та першим поверхом.

Навесні 2013 року під шаром демонтованого паркету було виявлено залишки автентичної керамічної підлоги (близько 50% від загальної площі), що послугувала підґрунтям для ескізу проекту її реставрації. Однак, її стан був незадовільний. Авторами проекту І. Гриньовим та Н. Малій було запропоновано доповнити втрачені фрагменти за рахунок виготовлення нової плитки, яка б мала схожість за малюнком та кольоровою гамою до автентичної. Втім, у представників монастиря було своє бачення щодо покриття підлоги та інших заходів,



Рис. 5. Загальний вигляд інтер'єру Трапезної палати до проведення консерваційно-реставраційних та відновлювальних робіт. 2013 рік

передбачених проектом. Керуючись бажанням закінчити роботи до святкування 1025-річчя Хрещення Русі, ними було прийнято рішення про виконання мостіння у Трапезній палаті з гранітних плит без виконання попередніх робіт з підсилення склепінь нижньої частини підвалу. Окрім цього, фахівцями були відмічені й інші невідповідності з проектом. Не виконано рішення щодо кількості та схеми розміщення в підлозі вентиляційних отворів, а також рішення конструктивної частини проекту щодо заміни верхньої частини перекриття над підвалом. У зв'язку з необхідністю забезпечення функціонування в Трапезній церкві хорів під час богослужінь робочим проектом пропонувалося виконання тимчасових гвинтових металевих сходів та огороження хорів із зауваженням, що вони *«історично не існували і є сучасним новим елементом, який змінює автентичний історичний інтер'єр пам'ятки національного значення»* [10]. Дозвіл на проектування гвинтових сходів дало Міністерство культури України. Зміни відбулися і з влаштуванням архірейського амвону в інтер'єрі церкви, який теж був відсутній в проекті О. Щусева. Амвон вперше з'явився після надання приміщень Трапезного храму монастирю Свято-Успенської Києво-Печерської лаври для проведення щоденних богослужінь. Спочатку було встановлено металеву огорожу солей, однак в липні 2014 року вона була замінена на мармурову.

Наступний етап реставрації пам'ятки включав відновлення стінопису Трапезної церкви та палати. Крім цього, до програми також увійшли заходи з реконструкції розпису центральної частини склепіння палати, де

живопис був втрачений в роки війни (рис. 5). Над розписом працювали дві бригади спеціалістів: перша займалася реставрацією монументального живопису (художники-реставратори: Л.І. Кравцова, В.А. Кравцов, В.В. Колесніков, В.Р. Шевчук), відповідно друга – відтворенням втрачених розписів палати (художники: О.С. Пігарьов, О.В. Григоров, В.О. Григоров та О.І. Сіренко).

Після проведення ще в радянський період реставрації автентичних монументальних розписів з'явилися тріщини в штукатурному шарі, багато втрат фарбового шару, відшарування та лущення живопису, жорсткий кракелюр з підійнятими краями. Поверхня була вкрита таким товстим шаром ущільненого забруднення, що в окремих місцях зображення майже не проглядалося. Особливо були забруднені вівтарна частина та поверхня стін основного об'єму церкви. Крім цього, головне завдання реставраторів полягало в здійсненні усіх заходів у максимально стислий термін.

Для виконання завдання була застосована традиційна методика з відновлення штукатурного шару та втраченого зв'язку між ґрунтом та основою, шпарування та шпаклювання тріщин, втрат та закріплення фарбового шару. Неабиякого досвіду потребував процес видалення ущільненого забруднення з поверхні живопису. Для цієї операції були застосовані спеціальні хімічні поверхнево-активні розчини з індивідуальним підбором до кожної ділянки розписів. Після виконання всіх підготовчих робіт проведено живописне відновлення втрат олійними фарбами в тон авторського живопису та покриття живопису захисним шаром реставраційно-



Рис. 6. Інтер'єр Трапезної палати, сучасний вигляд

го лаку. Навесні 2014 року всі консерваційно-реставраційні та відновлювальні роботи були завершені на високому професійному рівні [11] (рис. 6).

На сьогодні загальний стан монументального живопису в інтер'єрах церкви та палати задовільний, однак на поверхні живопису відмічені зміни окремих ділянок: осередки дрібних втрат фарбового шару від механічного пошкодження по всьому периметру орнаментованих панелей палати; збільшення площі локальних втрат та відшарувань живопису по всій поверхні стелі, членованої кесонами, з північної та південної сторони палати, кіптява.

Основними чинниками змін було визначено порушення вимог відомчої Інструкції щодо температурно-вологісного режиму експозиційних об'єктів Заповідника, а також відсутність належної вентиляції приміщення. В результаті скупчення великої кількості відвідувачів під час богослужінь та свят відбувається активне осідання конденсату на поверхнях стін, оздоблених живописом.

Наслідки безвідповідальності та невдалих конструктивних рішень почали проявлятися і в інших частинах пам'ятки. У 2018 році при огляді підвального приміщення, що знаходиться у користуванні монастиря, зафіксоване значне замокання та розвиток пліснявих грибів на поверхні західної стіни підвалу та інших ділянках. Згідно розробленого інститутом «УкрНДПроектреставрація» «Проекту реставрації та пристосування Трапезної церкви ...», який в 2011 році отримав позитивний висновок

Державної експертизи, для забезпечення системою вентиляції Трапезної палати пропонувалося виконати вентиляційні отвори в підлозі та перекритті в тій же кількості та за тією ж схемою, як було в автентичній підлозі. Проте, під час проведення робіт 2011–2014 рр. замість 62 вентиляційних отворів залишили тільки 18, решту забетонували та закрили мостінням з гранітних плиток.

Таким чином, відсутність чітких критеріїв щодо меж втручання в пам'ятку призводить до незворотних наслідків. Питання, пов'язані з її збереженням в автентичному вигляді, залишаються проблемними, потребуючи належної регламентації в пам'яткоохоронній і реставраційній царині.

ПОСИЛАННЯ

1. Центральний державний історичний архів, м. Київ (далі – ЦДІАК України), ф. 128, оп. 2 заг., спр. 334.
2. ЦДІАК України, ф. 128, оп. 2 заг., спр. 203.
3. ЦДІАК України, ф. 128, оп. 1 заг., спр. 3121.
4. Степовик Д.В. Києво-Печерська лавра. – К.: ПБП «Фотовідеосервіс», 1993. – 80 с.
5. Логвин Г.Н. Києво-Печерская лавра. – М.: Искусство, 1958. – 22 с.
6. Шиденко В.А. Вибрані праці з історії Києво-Печерської лаври (російською мовою). – К.: НКПІКЗ, Фенікс, 2008. – 256 с.
7. ЦДІАК України, ф. 128, оп. 1 заг., спр. 3270.
8. Документальний архів Національного Києво-Печерського історико-культурного заповідника (далі – КПІКЗ), оп. 3, спр. 3. «Отдел охраны и изучения памятников архитектуры. Справки и отчеты по реставрации памятников архитектуры».
9. Науково-технічний архів інституту «УкрНДПроектреставрація». Трапезная, корпус №29. Проект реставрационно-строительных работ. Т. 4.
10. Науково-технічний архів інституту «УкрНДПроектреставрація». Отчет по реставрации живописи палаты Трапезной церкви КПІКЗ. – К., 1977.

11. Науково-технічний архів НКПІКЗ. Науковий звіт про проведеному ремонтно-реставраційних робіт по пам'ятці архітектури національного значення «Трапезна церква з трапезною палатою», корпус № 29, (охор. № 4/26) по вул. Лаврська, 9 м. Києва у 2014 році. Витяг з протоколу № 1 засідання Науково-реставраційної ради НКПІКЗ від 26.02.2014.

Зайцева В.А. Особенности реставрации ансамбля Трапезной церкви Киево-Печерской лавры: от создания к современности

Статья освещает историю создания и особенности реставрации памятника архитектуры национального значения – Трапезной церкви с палатой Киево-Печерской лавры как основание для оптимального решения современных насущных проблем, связанных с сохранением историко-культурного наследия.

Ключевые слова: Киево-Печерская лавра, Трапезная церковь, архитектура, монументальная живопись, исследования, реставрация.

Zaitseva V.O. Features of the restoration of the ensemble of the Refectory Church of Kyiv-Pechersk Lavra: from creation to modernity

The article covers the history of creation and peculiarities of the restoration of the monument of architecture of national importance – the Refectory Church of Kyiv-Pechersk Lavra as the basis for the optimal solution of contemporary pressing problems associated with the preservation of historical and cultural heritage.

Key words: Kyiv-Pechersk Lavra, Refectory Church, architecture, monumental painting, research, restoration.

04.02.2019 р.



УДК 556.3–551.44(477–25)

І.А. Черевко

**ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ УМОВИ ТЕРИТОРІЇ
КИЄВО-ПЕЧЕРСЬКОЇ ЛАВРИ ТА ЇХНІЙ
ВПЛИВ НА СТАН ПАМ'ЯТОК**

Одним з головних факторів деформації пам'яток на території Києво-Печерської лаври є їх підтоплення внаслідок зміни гідрогеологічних умов. Спостереження за режимом ґрунтових вод та аналіз отриманих даних дозволяє визначити характер поширення водоносних горизонтів, вплив гідрогеологічних умов на стан пам'яток, розробити відповідні заходи захисту.

Ключові слова: підтоплення, режим ґрунтових вод, розповсюдження водоносного горизонту, гідрогеологічні умови.

Одним з головних процесів, що призводить до деформації пам'яток архітектури Києво-Печерської лаври, є підтоплення їх як ґрунтовими, так і поверхневими водами. Значного впливу на технічний стан будівель та споруд завдає саме підтоплення ґрунтовими водами. Тому вивчення гідрогеологічних умов (режиму ґрунтових вод та характеру поширення водоносних горизонтів) є одним з основних у системі комплексного моніторингу історичних територій. Мета даної роботи – визначення чинників впливу, що призводять до порушення гідрогеологічних умов території Києво-Печерської лаври. Актуальність роботи полягає у визначенні впливу зміни режиму ґрунтових вод на стан пам'яток архітектури та заповідної території.

Характеристика водоносних горизонтів. На території Києво-Печерської лаври поширені три ґрунтових во-

доносних горизонти: у четвертинних еолово-делювіальних і озерно-льодовикових відкладах на плато (Верхня лавра, верхня частина схилів, Гостинний двір, Дальньопечерний пагорб), у четвертинних делювіальних ґрунтах на схилах і, повсюдно, в олігоценових (харківських) пісках [1]. На стан пам'яток та території опосередковано впливають перший та частково другий водоносні горизонти, що фактично є одним об'єднаним.

Водоносний горизонт у четвертинних озерно-льодовикових, флювіогляціальних та еолово-делювіальних відкладах ($vdQI_{IV} + lg, f Q_{IV}$). Водомісткими є моренні суглинки та супіски, серед яких у вигляді прошарків, потужністю 1,0–4,0 м, залягають флювіогляціальні піски. На окремих ділянках вода є і в лесовидних суглинках. Потужність горизонту невитримана і змінюється від 2,0–3,0 до 15,0–20,0 м, місцями більше. Абсолютні відмітки рівнів ґрунтових вод (далі – РГВ) змінюються від 150,0 до 180,0 м. Коливання рівнів носять циклічний характер, їх річна амплітуда звичайно не перевищує 0,5–1,0 м, однак у випадку аварійних поривів водонесучих комунікацій спостерігається швидкий підйом рівнів до 2,0–4,5 м. Характерні глибини залягання горизонту – від 12,0 до 18,0 м, в зоні виклинення – 2,5–3,5 м. Коефіцієнти фільтрації моренних та лесовидних суглинків становлять 0,05–0,5 м/доб, флювіогляціальних пісків – 2–8 м/доб.

В основі горизонту залягає шар водотривких бурих та строкатих глин. В місцях їх розмиву четвертинний водоносний горизонт утворює комплекс з горизонтами, що приурочені до полтавських та харківських пісків. Живлення четвертинного водоносного горизонту відбувається за рахунок атмосферних опадів та витоку із комунікацій. Розвантажується на схилах у водоносний горизонт, що міститься у делювіально-зсувних ґрунтах, та перетікає у розташований нижче водоносний горизонт у олігоценових (харківських пісках).

Водоносний горизонт у делювіально-зсувних ґрунтах ($d-cQ_{III,IV}$) розповсюджений на схилах плато та Лаврського яру. Вода міститься у змішаних піщано-глинистих породах (супіски, суглинки, піски) потужністю до 5,0–10,0 м, що сповзли з верхніх ділянок плато. РГВ залягають на абсолютних позначках від 140,0 до 170,0 м. Глибина залягання коливається від 1,0 до 10,0 м, частіше 3,0–5,0 м. Потужність горизонту складає 1,0–6,0 м. Річна амплітуда складає 0,5–1,3 м, інколи 2,5 м. Коефіцієнти фільтрації обводнених ґрунтів становлять 0,05–2,0 м/доб. Водотривким шаром для горизонту у верхній частині схилів є товща бурих та строкатих глин, у середній частині – глинисті різновиди зсунутих порід.

Живлення горизонту відбувається за рахунок розвантаження підземних вод четвертинного водоносного горизонту, атмосферних опадів та техногенних витоків.

Окремо слід виділити **тимчасовий водоносний горизонт типу верховодки**, який утворюється на поверхні водотривких шарів (моренні суглинки, бурі та строкаті глини), які залягають на незначній глибині на території