

переважають чоловіків щодо вербальних здібностей, швидкості сприйняття, в запам'ятовуванні різного матеріалу;

чоловіки відрізняються більшою агресивністю;

чоловіків кращі наочно-просторові здібності, часові орієнтації, розуміння механічних і логічних суджень та ін. [2, с. 97-100].

Дискусія щодо переваг чоловіків і жінок існує вже упродовж тривалого періоду існування людства. Належало завдання не протиставляти одну статтю іншій, а у взаємодоповненні. Справа не в абсолютних особливостях формування жіночої та чоловічої статі і про це потрібно знати молодим фахівцям, так і батькам. Крім того, знання відмінностей психології статі важливі у знаходженні індивідуального підходу у спілкуванні, у формуванні відповідного стилю до осіб протилежної статі тощо.

У дослідженнях (Karan S.J., Makhijani M.I., Fowel G.N.) в своїх працях присвячених лідерству, розглядалися рівні можливостей для чоловіків і жінок. Намагались і ми перевірити цю тезу на практиці. Рівні були опитані випускники щодо майбутнього працевлаштування. На питання "З ким ви хотіли б працювати: керівником-чоловіком чи керівником-жінкою?" Лише 3% опитаних відповіли, що немає значення, хто керівник – "чоловік" чи "жінка" – головне в цій особі – компетентність. Переважна більшість (97%) – на цій посаді вбачає лише чоловіка. Жінці, щоб стати керівником доводиться працювати більше, чим чоловікові та вживати різні захисні стратегії.

Таким чином, викладене вище свідчить, що проблема становлення особистості, відмінностей між статями статей є складною, стосується як відповідних знань, так і її усвідомлення і подальшого глибокого вивчення.

Література

Яшник С.В. Особливості чоловіків та жінок в управлінні // Психологія управління. Метод. збірник: укладачі: Титов В.М., Стахневич В.І., Свистун В.І., Яшник С.В. та ін. – К.: НАУ, 2008. – 106 с.

Стахневич В., Склепова Л. Особливості у лідерстві чоловіків і жінок / Жінка в науці та освіті: сучасність, майбутнє. Мат. другої міжн. наук.-практ. конф. Україна, Київ, 5-6 липня 2002 р. – К., 2002. – С.97-100.

С. В. ТЕРСЬКИЙ

СЕРЕДНЬОВІЧНІ УКРАЇНСЬКІ ВОДОПРОВОДИ ТА ЛАЗНІ

В статті із залученням письмових та археологічних джерел розглядається генеза та поширення в Україні водопроводу та лазень східного типу на тлі історико-географічної ситуації в Східній Європі XI–XIV ст. Розв'язуються питання історичної топографії та матеріальної культури середньовічного Львова.

В статье на основании письменных и археологических источников рассматривается происхождение и распространение в Украине водопровода та бань восточного типа на фоне историко-географической ситуации в Восточной Европе XI–XIV ст. Затрагиваются вопросы исторической топографии и материальной культуры средневекового Львова.

In article with attraction of written and archaeological sources considered the historical aspects of origin and development of aqueduct systems and bath-house in medieval period. Expose of questions of historical topography and culture of medieval Lviv.

Наявність водопроводу та лазень у середньовічному європейському місті була важливим фактором санітарного стану та гігієни. Розвиток цих атрибутів цивілізації в значній мірі залежав від загального рівня культури його населення. Тому у цій статті побіжно аналізується етно-культурна ситуація у середньовічній Україні та робиться спроба розглянути проблему появи водогону та лазень у найбільших містах: Києві, Галичі та Львові через призму їх контактів з цивілізацією Сходу. Адже у XIV–XV ст. у цьому відношенні Львів зберігав корінні відмінності від інших міст Польського королівства

Ці проблеми є відносно новими для української історіографії, хоча у наших сусідів вони достатньо добре розроблені [1]. У 1930-х рр. певні дослідження стосовно стану розвитку

водопровідної мережі, проблеми санітарного стану та епідемій у Львові впродовж XV–XVIII століть проводилися відомою львівською дослідницею Люцією Харевичовою, кустошем (голова хранителем) Історичного музею м. Львова [2]. Львівськими лазнями побіжно займався історик архітектури В. Вуйцик (1992). Існує ряд робіт про національні меншини східного походження: тюркську, вірменську, єврейську, які у XIV ст. заселяли у середмісті Львова новому та старому (Підзамча) свої окремі квартали. В цей період, як відомо з документів, місто зайняло ключову позицію в торгівельних зносинах Європи зі Сходом.

Цю етно-культурну характеристику княжого Львова за писемними джерелами дозволяють доповнити матеріали з розкопок, проведених автором цих рядків восени 1997 р. на південно-східній узбіччі головного майдану княжого міста – Старого Ринку. Вони дають достатньо матеріалу для характеристики південно-східного напрямку культурних та торговельних контактів Львова [3]. Тут було зібрано рештки нетипової для українських міст гончарної продукції, в т.ч. поливної та декоративного посуду, створеного з місцевих глин, але за зразками, поширеними у містах Північної Причорномор'я у XIV ст., характерні пристосування для нанесення поливи, уламки гончарних трубок тощо [4].

На відміну від центральноєвропейських міст, водопровід та лазні – був невід'ємним елементом побутової культури у містах Півдня України. У побуті міст Півдня України античного, візантійського та золотоординського періодів лазні та водопроводи займали вагоме місце. Про це свідчить хоча б монументальність споруд лазень, які за даним показником анітрохи не поступали перед храмам та адміністративним будинкам. Який вигляд мали лазні в Золотій Орді у XIV ст., знаємо з розкопок татарського міста у Молдові за 30 км від Кишинева, умовна назва якого "Старий Орхел". Тут на березі р. Реут збудовано прямокутної форми кам'яну будівлю, площею близько 500 м кв. Лазня мала чоловіче та жіноче відділення, була обладнана водопроводом для гарячої та холодної води, також калориферним опаленням підлоги [5]. Що цікаво, після занепаду цього торгового осередку наприкінці XIV ст. місцеві мешканці використовували приміщення лазні як житло [6]. З числа інших громадських лазень, досліджених археологічно, описана лазня розташована до Львова найближче – Проте, публічні палацового типу лазні – досить нетипова знахідка у ранньосередньовічних містах інших населених пунктах, розташованих у лісостеповій та лісовій зонах Східної Європи.

Не було лазень за доби середньовіччя і в Західній Європі. Досить згадати, що західноєвропейці тільки під час першого хрестового походу дізналися, що можна митися теплою водою, і що існує така річ як мило.

Ці винаходи вперше з'явилися у міських цивілізаціях субтропічного поясу у III тис. до н.е. (Індія, о. Крит). Досконала система водопроводів-акведуків та громадських лазень (терм) існувала у великих містах Стародавнього Риму. На території України подібні споруди діяли в античних містах Причорномор'я. Лазні цього типу поширені у народів Сходу до сьогодні [7].

Україна-Русь завдяки своєму географічному розташуванню від самих початків мала тісні культурні контакти із Сходом. Тому вже з перших віків появи Київської Русі на сторінках історичних джерел маємо згадки про широке використання у побуті українців лазень.

Так, іспанський араб-історик Аль-Бекрі, користуючись записками купця-мандрівника Аль-Масуді (X ст.), описував в XI ст., що слов'яни не мають типових для Сходу лазень, а "будують собою хату з дерева, вишпаровують її стіни мохом та живицею, а всередині складають в одному куті вогнище з каміння і над ним роблять діру в даху на дим. Коли вогнище розпалюється, вони закривають цю діру, зачиняють двері хати і водою з посудин-резервуарів, що стоять в хаті поливають те розпалене вогнище, з чого робиться багато пари. В руках кожного присутнього в хаті в'язанка сухого пруття, і цим вони б'ють себе по тілу ("приводять повітря в рух і притягають його до себе" [8]. "І тоді відкриваються їх пори, і зайве виходить з їх тіла і течуть з них струмочки. І нікому з них не застається слідів висипки чи наривів. І вони називають цю хату аль-атбба (ізба)" [8]. Ще один опис слов'янської лазні в Галичині (у білих хорватів) подає інший арабський письменник Ібн-Русте (Дасте) з початку X ст.: "в землі слов'ян холод буває такий великий, що кожен з них викопує собі в землі ніби льох, вкритий дерев'яним гостроконечним дахом, який бачимо на християнських церквах, і на цей дах накладає землі. В такі льохи переходять цілою родиною взявши трохи дерева й каміння, розпикають останнє на вогні, аж почервоніє, а коли каміння розпечеться якнайбільше, поливають його водою. З цього йде пара, що нагріває хату так, аж одягу з себе скидають" [9].

Вже сам тип слов'янського житла напівземлянкового типу із піччю-кам'янкою в куті, відомий з розкопок, дуже нагадує описані арабськими мандрівниками лазні. Тому, досліджувані свого часу на території княжого Галича житлові споруди нерідко приймали за лазні [10].

Найважливішим елементом розглядуваної проблеми є час, коли поширилося будівництво лазень сільного типу, які завжди були монументальними спорудами. Слід згадати, що перший сільний типу лазень був відомий в Україні ще з XI ст. Так, у Переяславі (південніше Києва), першою лазнею Свеном була збудована, очевидно, руками запрошених ним візантійських майстрів, хоча сама лазня за звичаєм вона була оздоблена мозаїками, викладеними смальтою. Також на 1189 р. зазначає серед великої кількості кам'яних споруд, побудованих з ініціативи князя Свено "строенье банное камено", відзначаючи при цьому "его же не бысть преже на Руси" [13]. Археологічними розкопками на дитинці Переяслава досліджена будівля палацового типу з системою керамічного водопроводу під підлогою XI ст. – ймовірно, саме ця згадана у літописі лазня Свено. Також саме в цей час діяла також поруч із Софійським собором у Києві [13].

Русь, як і інші країни Південно-Східної Європи, сприйняла низку досягнень античної цивілізації та мистецтвам Візантії. Відомо про значне зближення Візантії з Галицьким князівством у часи князівства Ярослава Осмомисла (будівника Успенського кафедрального собору у Галичі), а також про тісні зв'язки з Візантією засновника Галицько-Волинської держави князя Романа Мстиславовича. Культурні впливи Візантії виразно простежуються на численному архітектурному матеріалі XII–XIII ст. [14].

Монументальні споруди лазень, слід думати, могли існувати і в князюму Галичі та деяких інших містах Галицько-Волинської держави. Можливо, саме в такій лазні милися галицькі князі. Під 1189 р. літопис повідомляє про події по смерті князя Романа Мстиславовича, коли угорський король Ладислав вислав у Галич свого воеводу Бенедикта. Згаданий воевода полонив тодішнього галицького князя Романа Ізяславича в хвилину, як той мився в лазні [15].

У середині XIII ст., коли на Сході Європи відбулися докорінні зміни: територія України включеною між Руським королівством (Галицько-Волинською державою) та Золотою Ордою, у князівському степу за середньоазійськими зразками будуються величезні міста – центри великої держави, формується своєрідна поліетнічна цивілізація, в якій, завдяки об'єднанню під владою монголів всієї Азії акумулювались найвагоміші культурні досягнення континенту. Поряд з містами, караванами та караван-сараями головними монументальними спорудами цих міст виступали лазні. Середньовічні міста з руїнами монументальних споруд розкидані по території південно-східної України – Кіровоградській, Дніпропетровській, Запорізькій, Миколаївській, Хмельницькій, у Криму та Молдові. Згадані міста, заселені різномірним населенням, в т.ч. українцями, мали тісні зв'язки з центрами Руського королівства.

Саме тоді, у XIII–XIV ст., коли трансконтинентальна торгівля досягла свого розквіту, мабуть, найбільш активну східних купців, лазня стає невід'ємним елементом побуту міст на Магдебурзькому шляху в Центральній-Східній Європі. Так, у привілеї про надання Магдебурзького права князем Юрієм І Свеном (1334 р.) серед інших невід'ємних складових частин міського господарства згадано лазню [16]. У Кракові, який у другій пол. XIV ст. перебрав на себе східну торгівлю у південно-західних міст, діяло вже 11 лазень, які мали велику популярність та були одночасно громадськими закладами [17].

На жаль, слабка археологічна вивченість княжих міст Галичини та Волині не дозволяє поки що підтвердити або заперечити факт значного поширення тут монументальних громадських лазень у середньовічній час. Проте, відомо, що польський король Ягайло, литовський князь за запрошенням, звички якого сформувалися в середовищі, що перебувало під значним впливом західноєвропейської культури, "лазні зазвичай що третій день або й частіше вживав" [18]. За Л. Козубовською традиційно вважалося, що перший водогін у Львові був закладений з ініціативи польського патриціату і відповідно повинен був провадити до сучасної площі Ринок. Як відомо, перший водопровід у середмістя, згаданий у документі 1404 р. за бургомистра німця Петра Штехера, споруджений на базі керамічних труб. Дана згадка стосується водогону, що йшов із личаківських колодязів у середмістя.

В 1997 р. автором статті під час рятівних досліджень у котловані на південному узбіччі сучасного майдану Старий Ринок було досліджено площу понад 500 кв.м [19]. Внаслідок розкопок зроблено цікаві та різнопланові знахідки щодо матеріальної культури міста у XIII–XVII ст., які зберігаються в збірках львівських музеїв [20]. Проте найважливіша знахідка очікувала у південно-західному куті розкопу на глибині близько 4 м. Під час зачистки передматерикового напластування з робітників-землекопів випадково пробив лопатою ланку ще діючого водопроводу. Фонтаном вилетіла вода затоплюючи розкоп – не дивлячись на минулі століття по керамічних трубах під

напором все ще поступала джерельна вода... Як виявилось, знахідка датується не пізніше XIV Труби мали внутрішній діаметр близько 10 см та довжину 30 см.

Не дивлячись на те, що збережена стратиграфія не дозволила детально встановити закладення водогону, присутність масового матеріалу XIV ст. у комплексі з уламками керамічних труб, аналогічних знайденим під час розкопок Ак-Кермана (сучасного Білгорода-Дністровського) інших подільських міст Золотої Орди [21]) стверджує його синхронність, а, можливо, більш раннє будівництво.

Тип водопроводу з керамічних труб, як відомо, прийшов до нас із Сходу. А єдиним сусідом Галицько-Волинської держави на сході з середини XIII ст. була Золота Орда. Кордон з нею проходив по Дністру – увесь південь сучасної Тернопільщини входив до складу Поділля – провінції Золотої Орди, яка захоплювала побережжя Чорного моря в околицях Хаджибея (на місці сучасної Одеси). Там знаємо і найближчі аналогії львівського керамічного водогону.

Таким чином, у Львові вперше серед галицько-волинських міст вдалося дослідити водопровід княжої доби. Як видно, з матеріалів розкопок 1997 р., у кварталах навколо Старого ринкового майдану, населення якого (німецькі, вірменські, золотоординські, єврейські купці) підтримувало тісні економічні та культурні контакти із Півднем, розвиток водопровідної мережі відбувся швидше, ніж у середмісті та незалежно від формування водопровідної мережі центру міста. Виявлення під час розкопок 1997 р. на Старому Ринковому майдані керамічного водопроводу, що був спрямований до джерел на сучасній вулиці М. Кривоноса в сторону, як тоді писали, "Жидівського кварталу", дозволяє говорити про високу ступінь розвитку міської культури у цій, найдавнішій частині Львова [22].

Поширена у малозаліснених районах Південної України керамічна водопровідна труба, як відомо, не прижилася у Львові насамперед через неекономічність. Вже 1407 р. магістрат прийняв рішення споруджувати нові лінії водогону із дерев'яних труб, як це було у більшості тодішніх міст Західної Європи [23]. З часом мережа водогонів зростала. Відомо, що на початок XVII ст. діяло кілька основних водогонів, які постачали воду у місто [23, с. 14]. Рештки цієї мережі, що складалася протягом XVI–XVII ст. натраплені на всіх давніх вулицях середмістя (Руська, Ставропігійська, будинки Корнякта) та укріпленого Підзамча під час археологічних розкопок [24]. Проте, незамінні керамічні труби залишались у лазнях, де вони контактували з гарячою парою, а організація водопостачання є одним з ключових елементів інфраструктури лазні.

Лазні були одними з найважливіших споживачів води у місті. Лазні східного типу могли існувати вже у княжому Львові. Опосередкованим підтвердженням цього є знахідка ділянки керамічного водопроводу під час розкопок 1997 р. на Старому Ринку. Писемні джерела XV ст. повідомляють про вірменську лазню поряд Старого Ринку [25]. У 1424 р. вірменин Атабе переносив свою лазню, що була біля міської фосої (рову), на інше місце, де була до того часу корчма "Братів" [26].

Можливо, саме до цієї першої лазні постачав воду згаданий керамічний водопровід. Ритуальна лазня – міква повинна була існувати, також, при єврейській синагозі. Проте, документи, що стосуються часу її зведення та місце розташування невідомо.

Зі східними впливами можна пов'язати першу громадську лазню у середмісті Львова, засновану відповідно до вимог магдебурзького права. У комплексі з шпиталем Св. Духа для убогих при західному мурі (поруч з сучасною "Віденською кав'ярнею") лазня складала один "санітарний квартал" львівського середмістя.

На думку Й. Гронського [27], цю ділянку давнішого майдану Св. Духа (тепер площа Підкови) лазня, воскобійня (Б. Мельник [28] уточнює місце розташування воскобійні по сучасній вулиці Памви Беринди), броварня та невеличкий храм (Св. Михайла?) займали ще з княжих часів. Принаймні у записах, що містяться в найдавнішій міській книзі з 1382 р. є згадка "platea balneorum" "вулиці лазні". Ця Лазнична вулиця мала знаходитися на північному краї сучасної пл. І. Підкови.

Перша спеціальна згадка про цю громадську лазню у середмісті Львова міститься в привілеї короля Ягайла, наданого у Сандомирі 1422 р. [29]. На початку XVI ст., можливо, внаслідок виселення мусульман за межі середмістя ця лазня занепадає. Тому, згідно з привілеєм короля Сигізмунда I від 10 травня 1547 р. [30] стара лазня відбудовувалась на тому ж місці в процесі відновлення мурів та укріплень, будівництва веж міста. Згідно з текстом привілею, лазня знаходилася "в мурах" навпроти монастиря "братів міноритів, ченців Ордену Св. Франциска" [31].

На початку XVII ст. ділянку з руїнами лазні після тривалих суперечок [28, с. 136] було надано оо. Іезуїтам під будівництво монастиря та костелу. На розташування лазні саме на місці існуючого сьогодні храму Св. Петра і Павла вказують знахідки численних фрагментів керамічних

водопровідних труб, аналогічних виявленим на Старому Ринку у Львові, зібрані під час розкопок, проведених в його цокольному приміщенні М. Бандрівським у 1998 р.

Вода в лазню, очевидно, поступала по таких же керамічних трубах, можливо, із ставка, що розміщувався вище по схилу, на Ринковому майдані приблизно на місці існуючого скверу із західного боку нинішньої ратуші [28, с. 49]. У 1471 р. на Ринку було також 3 скрині-водозбірники, а в 1488 р. додалася ще одна [23, с. 13]. У XVI ст. ставок засипали, а натомість на східному боці площі влаштували ще одну водяну скриню, прикрашену бронзовою скульптурою німфи Мелюзіни, до якої зводилися всі головні міські водогони. Звідси вода розходилася дерев'яними трубами по будинках. У 1697 р. на південно-західному розі площі Ринок спорудили також водозбірник відмічений скульптурою Нептуна [28, с. 50]. Збірники води, що обслуговували тутешню лазню були також при Браківській вулиці. Міські водопроводи з дерев'яних труб зводилися ще в XIX ст. [32].

До старих лазень середмістя належала також ритуальна лазня при синагозі Золота Рожа. У XVIII ст. була ще лазня між міськими мурами на проміжку від Галицької брами до бернардинського монастиря. Вона мала два відділення: чоловіче та жіноче [29].

Таким чином, появу водопроводу та лазні східного типу у Львові слід пов'язувати з посередництвом переселенців-християн з міст Північного Причорномор'я, передовсім, вірмен. Описана лазня при західному оборонному мурі середмістя, що знаходилася в оточенні церковних споруд (костьолів Св. Духа та монастиря францисканців), могла використовуватись, як вірменами, так і купцями-мусульманами, квартали яких у XIV ст. розташовувались неподалік західніше вул. Браківської. Як відомо, у мусульман лазня з щоденними обмиваннями була зведена у ступінь релігійного догмату.

Очевидно, львівські лазні східного типу в середмісті та Підзамчі занепадають внаслідок суттєвого скорочення торгових операцій із Сходом, що наступив після занепаду золотоординських міст Подільської тьми наприкінці XIV ст., а також внаслідок наступу Туреччини в XV ст. у Північному Причорномор'ї, внаслідок чого всі мусульмани з Татарського кварталу середмістя були виселені на т. зв. Татарське передмістя (частина сучасного Підзамча).

Таким чином, існування у середньовічних містах України розвинутої мережі водопроводів та громадських лазень, свідчать про високий рівень культури України порівняно з сусідніми європейськими землями, навіть у період тимчасової втрати нею державності. Середньовічні українські міста традиційно перебували у сфері впливу високорозвинутої на той час цивілізації Сходу, акумулювали передові досягнення культури і Сходу і Заходу та були зразком за цим показником серед міст Центральної та Західної Європи. Грунтовніше археологічне дослідження міських старожитностей Києва, Львова, Володимира, Галича, Луцька та інших культурних центрів України в майбутньому дозволить повніше охарактеризувати стан гігієни та культурний розвиток в цьому.

Література

1. Tyszkiewicz J., Widy-Tyszkiewicz E. Zdrowie i choroba w Polsce XIII–XV w. // Kwartalnik historii kultury materialnej.– 1967.– 2.– S. 205–215. Tyszkiewicz Jan. Czynniki kształtujące zdrowie w Polsce XIII–XV w. Część II // Kwartalnik historii kultury materialnej.– 1977.– 2.– S. 183–196.
2. Charewiczowa L. Handel sredniowiecznego Lwowa.– Lwów, 1925.– 156 s.; Charewiczowa L. Lwowskie organizacje zawodowe za czasow Polski przedrozbirowej.– Lwów, 1929.– 194 s.: il.; Charewiczowa L. Kleski zaraz w dawnym Lwowie // Biblioteka Lwowska.– Т. XXVIII.– Lwów, 1930.– 90 s., il.; Charewiczowa Lucja. Wodociągi starego Lwowa. 1404–1663.– Lwów, 1934.– 72 s.; Charewiczowa L. Czarna kamienica i jej mieszkancy.— Lwów, 1935.— 160 s.: il.
3. Терський С. В. Старий Ринок у Львові (деякі підсумки археологічного вивчення) // Археологічні дослідження Львівського університету. – Вип. 7.– Львів: ЛДУ, 2004.– С. 332–338.
4. Терський С. В. Старий Ринок у Львові (за даними археологічних досліджень) // Галич і Галицька земля у державотворчих процесях України / Матеріали Міжнародної ювілейної наукової конференції.– Івано-Франківськ; Галич: Плай, 1998.– С. 61–64; Терський С. В. Галицько-Волинська Держава та Схід (за археологічними збірками Львівського історичного музею) // Наукові записки (Львівський історичний музей).– Вип. IX.– Львів, 2000.– С. 179–201.
5. Бырня П. П., Заливинская Э. Д. Бани Старого Орхея // Средневековые памятники Днестровско-Прутского междуречья.– Кишинев: Штиинца, 1988.– С. 4–27.
6. Смирнов Г. Д. Из истории Старого Орхея // Известия Молдавского филиала Академии наук СССР.– № 4 (70).– Кишинев, 1960.– С.85.

7. Воронина В.А. Бани-хамам у народів Советського Союзу і стран зарубіжного Востоку // Архитектурное наследство.– Вып. 31.– М.: Стройиздат, 1983.– С. 133–167.
8. Цит. за: Пастернак Я. Старий Галич: Археологічно-історичні дослідження у 1850–1943 рр. – Івано-Франківськ, 1998 (Краків-Львів, 1944).– с. 190.
9. Січинський Володимир. Чужинці про Україну. Вибір з описів подорожей по Україні та інших писань чужинців про Україну за десять століть (вид. 2-е).– К.: Довіра, 1992 (Прага, 1942).– С. 12.
10. Пастернак Я. Старий Галич: Археологічно-історичні дослідження у 1850–1943 рр. – с. 190. Шпорова І., Войнарівський В., Лукомський Ю., Петрик В. Археологічні об'єкти на Крилоській горах, частково перекриті Успенським собором // Записки НТШ. – 2002.– Т. 244: Праці археологічної комісії. – С. 624.
11. Літопис Руський за Іпатіївським списком (перекл. Л. Махновець).– К.: Вид-во "Дніпро", 1983.– С. 128.
12. Юра Р. О., Кучера М. П. Переяслав // Археология Украинской ССР.– К.: Наукова думка, 1987.– С. 283.
13. Георгиев П. П. К вопросу о древнерусских банях // Советская археология.– 1981.– № 1.– С. 100–108.
14. Терський С. В. Галицько-Волинська Держава та Схід (за археологічними збірками Львівського історичного музею).– С. 179–201.
15. Літопис Руський за Іпатіївським списком (перекл. Л. Махновець).– С. 371.
16. Болеслав-Юрій II, князь всей Малой Руси: Сб.матер. и исслед. – СПб: Тип. императорской Академии наук, 1907.– с. 78.
17. Tyszkiewicz Jan. Czynniki kształtujące zdrowie w Polsce XIII–XV w. Część II.– S. 191.
18. Długosz J. Dzieła wszystkie /wydane A.Przedzieckim.– Т. 5.– Kraków, 1868.– с. 494.
19. Терський С. Старий Ринок у Львові (за даними археологічних досліджень) // Галич і Галицька земля у державотворчих процесах України. Матеріали Міжнародної ювілейної наукової конференції.– С. 61–64.
20. Терський С. В. Галицько-Волинська Держава та Схід (за археологічними збірками Львівського історичного музею).– С. 179–201; Терський С. В. До проблеми датування археологічного матеріалу періоду Галицько-Волинської держави // Наукові записки (Львівський історичний музей).– Вип. X.– Львів, 2001.– С. 130–158.
21. Див.: Кравченко А. А. Средневековый Белгород на Днестре (конец XIII–XIV в.).– К.: Наукова думка, 1986. – С. 58, рис. 23; Бокій Н. М., Козир І. А. Середньовічна пам'ятка біля с. Торговиці на Кіровоградщині // Археологічні відкриття в Україні 2000–2001 рр.— Київ: Інститут археології НАН України, 2002.— С. 90–92.
22. Терський С. В. Старий Ринок у Львові (деякі підсумки археологічного вивчення).– С. 332–338.
23. Charewiczowa Lucja. Wodociągi starego Lwowa. 1404–1663.– S. 5–14.
24. Всі виявлені труби мали внутрішній діаметр близько 10 см, див. Терський С. В. Рятівні дослідження у містах Західної України // Археологічні відкриття в Україні 2001–2002 рр.– Київ: Інститут археології НАН України, 2003.– С. 44–46; Шишак В., Андреев С., Лазурко О. До історії львівського водопроводу (за археологічними матеріалами 2002–2003 рр.) // Археологічні дослідження Львівського університету.– Вип. 7.– Львів: ЛДУ, 2004.– С. 375–377.
25. Крип'якевич І. П. Історичні проходи по Львову.– Львів: Каменяр, 1991 (1932), с. 17.
26. Akta Grodzkie i Ziemskie, t. IV, s. 121. Як вказував В. С. Вуйцик (Стефанович Володимир. То львів'яни тепер не люблять митися, а колись... // Ратуша.– 1.10.1992.– № 106.– С. 7), ця, згодом жіноча лазня згадувалась в актах протягом XVI–XVII ст. Вона була перед Краківською брамою недалеко від будинку художника Федора Сеньковича, де зараз площа Ярослава Осмомисла.
27. Гронський Йосип. Будні середньовічного Львова (записки архіваріуса) // Жовтень. – 1982.– № 3.– С. 101.
28. Мельник Б. В. Вулицями старовинного Львова. – Львів: Світ, 2001.– С. 145.
29. Стефанович Володимир (Вуйцик В. С.). То львів'яни тепер не люблять митися, а колись... Ратуша.– С. 7.
30. Привілеї міста Львова (XIV–XVIII ст.) // Львівські історичні пам'ятки. – Т. 1.– Львів, 1998.– С. 291–294.
31. Там само, с. 29. Як встановив на підставі записів у касових книгах 1540 р. В. С. Вуйцик (див. вказану працю), реконструкція здійснювалась майстром Лукою родом з Пряшева. Опис будинку немає. Проте, можна здогадуватися, що вона як і всі інші житлові чи громадські

будівлі була пишно оздоблена кам'яною різьбою, як вимагав того звичай епохи. Із згаданих вище міських касових книг відомо, що у 1581 р. місто уклало контракт з львівським будівничим Себастьяном Мочигембою та скульптором Себастьяном Чешеком на вимурування "кам'яної водяної скрині з тесаного каменю в міській лазні та її засклеплення". Згідно з контрактом Мочигемба і Чешек мали поставити у воді стовп зі статуєю лева. Край цієї скрині чи може басейну були декоровані гзимсами та візерунками. Камінь для цієї роботи брали у голосківських каменоломів.

Недалеко від цієї лазні, також при мурі, стояла катедральна школа. Її учні раз на тиждень милися безкоштовно, за що кожного разу перед миттям мусили співати псалом "З глибини промовляю. Господи, вислухай голос мій". Цю лазню і школу розібрали 1608 р. перед тим як мали збудувати костел та монастир Єзуїтів.

32. Шишак В., Андреев С., Лазурко О. До історії львівського водопроводу (за археологічними матеріалами 2002–2003 рр.).– С. 375–377.
33. Charewiczowa Lucja. Wodociągi starego Lwowa.– S. 13.

О.Я.ТОМАШЕВСЬКА, О.І.БУМБАР, Я.І.ТОМАШЕВСЬКИЙ

НОВИЙ КОЛОРИМЕТРИЧНИЙ ЕКСПРЕС-МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ОРГАНІЗМУ ТІАМІНОМ (ВІТАМІНОМ В1)

Удосконалено фериціанідний метод визначення активності піруватдегідрогенази у крові та опрацьовано спосіб синхронного визначення забезпеченості організму тіаміном (вітаміном В1).

Усовершенствовано ферицианидный метод определения активности пируватдегидрогеназы в крови и отработано способ синхронного определения обеспеченности организма тиамином (витамином В1)

The ferocyanid method of determination of pyruvatdehydrogenase activity in blood is improved and the mode of synchronic provision of organism with vitamin В1 is proposed.

Виявлення фактичного стану метаболізму тіаміну за результатами визначення у крові самого вітаміну або рівня кетокислот є складним завданням, а самі методики не відрізняються достатньою точністю. Тому виправданими слід вважати намагання використовувати з цією метою визначення активності ферментів, які містять тіаміндифосфат (ТДФ), це транскетолаза еритроцитів, піруватдегідрогеназна та альфа-кетоглутаратдегідрогеназна системи мітохондрій. Проте, є повідомлення про невідповідність між активністю транскетолази еритроцитів і наявністю виражених симптомів недостатності тіаміну. Точнішим нині вважають метод додаткової активації транскетолази додаванням ТДФ *in vitro* до гемолізату еритроцитів. Стимуляція транскетолази до 15% вихідної активності приймається такою, що відповідає нормі, від 15 до 24% відповідає - гіповітамінозу, більше 24% - авітамінозу. Наведені цифри узгоджуються з результатами спостережень при експериментальній тіаміновій недостатності у людей, а також результатів отриманих при масових обстеженнях населення [1].

Матеріал і методи

Нами опрацьовано метод додаткової активації піруватдегідрогеназного комплексу (ПДГ-комплексу) мітохондрій тіаміном (вітаміном В1). Використано фериціанідний метод визначення активності піруватдегідрогенази крові, який базується на принципі відновлення фериціаніду за рахунок окислення пірвіноградної кислоти [1]. Точність дослідження залежить від стану ланцюга транспорту електронів у мітохондріях, оскільки фериціанід відновлюється на рівні цитохромів. З огляду на це будь – які дії, які пошкоджують або змінюють механізм перенесення електронів, будуть впливати на кінцевий результат. Важливим є максимальне скорочення часу між забором крові та визначенням [1,2].

Фермент реагує шляхом фосфорилювання-дефосфорилювання (інгібіція-активація), тому розрізняють "загальну" та "активну" піруватдегідрогеназу. Перша визначається у присутності надлишку іонів магнію, що забезпечує активацію всієї піруватдегідрогенази за рахунок її дефосфорилювання. Таке перетворення здійснюється за участю двох процесів, які відбуваються одночасно: діяльності специфічної фосфопротеїнфосфатази та реакцій, які ведуть до різкого зменшення співвідношення АТФ/АДФ [1].