

Олег Белько



ОРГАНІЗАЦІЯ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДІВ ГЛИН ТА ПОЛИВ У ГОНЧАРНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ПОЛТАВСЬКОГО ГУБЕРНСЬКОГО ЗЕМСТВА (1894–1916 рр.)

Стаття присвячена організації навчального процесу в гончарних навчальних закладах Полтавського губернського земства. Розглянуто заходи з проведення лабораторних дослідів глини та полив за сприяння органів місцевого самоврядування Полтавщини.

Ключові слова: Полтавське губернське земство, гончарні навчальні заклади, лабораторні дослідів глини та полив, виготовлення цегли та черепиці.

Культурні процеси, що відбувалися у пореформений період, зазнавши впливу низки об'єктивних і суб'єктивних чинників, набували нового змісту. Як засвідчують архівні джерела з 34-ох губерній Російської імперії, Полтавське губернське земство в період з 1899 по 1908 роки посідало I місце по розвитку мережі навчальних закладів, В'ятське – II, Катеринославське – III¹.

Відкриття навчальних закладів гончарного спрямування, за переконанням Полтавської губернської земської управи, сприяло б підвищенню технічного й технологічного рівнів гончарного виробництва.

У сучасній історіографії окремі аспекти діяльності гончарних навчальних закладів досліджували доктор мистецтвознавства Юрій Лацук, доктор історичних наук, керамолог Олесь Пошивайло, доктор історичних наук, керамолог Людмила Овчаренко, але дане питання вивчене ще не повністю, зокрема щодо ролі Полтавського губернського земства у вирішенні комплексу проблем, що стосуються підготовки фахівців з вогнетривкого будівництва. Питання лабораторних дослідів глини, придатних для виготовлення черепиці й цегли, залишалося поза увагою дослідників.

Полтавське губернське земство діяло в рамках державної економічної програми Російської імперії, тому особлива увага приділялася наданню допомоги кустарям, впровадженню протипожежних заходів, а саме глиняного вогнетривкого будівництва. У статті розглядаються питання проведення лабораторних дослідів глини у Миргородській художньо-промисловій школі імені Миколи Гоголя, навчальних закладах Опішного, Глинська, Поставмуцькій навчально-показовій майстерні.

Для поступової реалізації поставлених завдань губернська управа в 1899 році розглянула питання про відкриття зразкових навчальних майстерень у місцях, де є придатні поклади глини. Обрахувавши їхню вартість, управа запропонувала губернським зборам обмежитися спочатку однією гончарною майстернею, з тим, щоб досягти відчутних результатів в одному місці, а згодом перенести в інше².

Опішненська зразкова гончарна навчальна майстерня розпочала діяльність 1894 року в новозбудованому, за кошти губернського земства, приміщенні³.

З самого початку організації навчального процесу в майстерні проводилися

1 Пошивайло Олесь. Етнографія українського гончарства : Лівобережна Україна. К., 1993. С. 182.

2 Полтавское губернское земское собрание XXXIV очередного созыва 20 - 30 января 1899 года. Полтава, 1900. С. 336.

3 Отчет деятельности Полтавской губернской земской управы за 1898 год. Полтава, 1899. С. 21.

досліди з вогнетривкими глинами. Губернська управа тримала на контролі роботу закладу, про що свідчить доповідь № 7 1897 року Полтавському губернському земському зібранні. У ній мова йшла про те, що в Опішному при майстерні проходить помелення глиняної маси та приготування полив для задоволення потреб кустарів у вогнетривкому матеріалі, майстер зразкової гончарної навчальної майстерні керує роботами гончарів на дому⁴. Розмелювання матеріалів з їхнім складом надавало зручностей дрібним виробникам у придбанні сирого матеріалу. Ця послуга оплачувалася кустарями за собівартістю виробництва, що створювало для гончарів переваги у конкуренції з фабричною промисловістю⁵. На основі доповіді ревізійна комісія внесла пропозицію залишити попередню організацію майстерні на 1898 рік та покласти нагляд за її діяльністю на директора Миргородської художньо-промислової школи імені Миколи Гоголя Сергія Масленнікова⁶. 1899 року С. Масленніков поставив завдання перед завідуючим майстернею поновити досліди глин винятково з використанням місцевого матеріалу. Оскільки керував роботою він особисто, то попередній майстер відмовився від своєї посади і на його місце був призначений В. Маркін. Проте, досліди в майстерні продовжувалися недовго, підготовлена маса виявилася придатною для приготування лише напівфаянсових виробів⁷.

Після кількох років призупинення навчання в Опішненській майстерні у 1912 році відновилася її діяльність як навчального закладу, а саме гончарного показового пункту. Курс навчання в ньому був розрахований на три роки. Приділялася увага як теоретичним, так і практичним заняттям. У програму, зокрема, входило: приготування глиняної маси, формування виробів, робота на гончарному крузі, приготування поливи, кам'яної маси⁸.

Ще 1901 року проведення дослідів з визначенням властивостей глин та їхньої придатності у вогнетривкому будівництві були передбачені у гончарних навчальних закладах Полтавського губернського земства. Так, у навчальний план Поставмуцької гончарної майстерні (Лохвицький повіт) було включено вивчення місцевої глини, розмелювання її, виготовлення поливи, вогнетривкої черепиці й цегли^{9 10}.

Ініціативи губернської управи не мали бажаних результатів унаслідок відсутності досвідчених керівників-інструкторів. Справа ускладнювалася через неможливість вивчення місцевих глин для усунення технічних недоліків тогочасного виробництва, що знецінювали вироби. Зокрема, це водонепроникність та недосконалість полив, які давали сітку тріщин, звужували коло гончарного виробництва, обмежуючи його виготовленням простого посуду й цегли. З їх усуненням число гончарних виробів могло б розширитися як в інтересах виробників, так і в інтересах споживачів. Достатньо вказати на виготовлення внутрішніх та зовнішніх облицювальних плит, пічних кахлів, камінів та ін. Через те, що спеціалістів з відповідною підготовкою до початку ХХ століття не було, управа порушила клопотання перед губернським земським зібранням щодо дозволу продовжувати досліди у пунктах гончарного виробництва, приступити до розвитку гончарного виробництва шляхом певних замовлень кустарям за підтримки інструктора, сформувати новий тип виробів на основі місцевої народної творчості¹¹.

4 Журнали Полтавского губернского земского собрания XXXIII очередного созыва, 1897 года. Полтава, 1898. С. 197.

5 Полтавское губернское земское собрание XXXIV очередного созыва 20 - 30 января 1899 года. Полтава, 1900. С. 338.

6 Журнали Полтавского губернского земского собрания XXXIII очередного созыва, 1897 года. Полтава, 1898. С. 197.

7 Полтавское губернское земское собрание XXXIV очередного созыва 20 - 30 января 1899 года. Полтава, 1900. С. 338.

8 *Пошивайло О.* З досвіду роботи по підтримці й розвитку гончарства Опішні в другій половині ХІХ – на початку ХХ століть (Методичні рекомендації). Опішніа, 1989. С. 39.

9 Лохвицкое уездное земство. Очерк мероприятий по усовершенствованию кустарных промыслов. Лохвица, 1901. С. 17.

10 *Жук В. Н.* Наш рідний край (з історії освіти Полтавщини в дореволюційний період). Полтава, 1991. С. 56.

11 Полтавському губернському земському собранію 45 очередного созыва Губернской земской

У серпні 1903 року під час ревізії Глинської навчальної майстерні було відзначено, що учні виготовляють прості горщики, не зважаючи на те, що в наявності є печі для випалення, але якість їх значно гірша ніж у гончарів, які виробляють кустарним способом. Для покращення практичної роботи був запрошений спеціаліст з випалення, полив та емалі, і вже протягом кількох місяців після проведення дослідів на виставках можна було бачити чудові вироби, виготовлені учнями¹².

З 1906 року Глинська гончарна навчальна майстерня Роменського повіту була забезпечена технічно та технологічно для проведення дослідів, кінцева мета яких зводилася до отримання водостійкого черепка й поливи. Випускники ставали надійною кадровою основою для розвитку вогнетривкого будівництва на Полтавщині. Належне оснащення закладу, а саме 3 горни, проведення хімічних дослідів глини у шкільній лабораторії, вишукування шляхів поліпшення якості гончарного виробництва – це ті складові, що впливали на формування фахівців, які могли надавати належну теоретичну й практичну допомогу¹³.

Успіхи майстерні дозволили піднести її до вищого рівня. У 1908 році вона була реорганізована в Глинську школу інструкторів гончарного виробництва Міністерства землеробства та землеустрою з трирічним курсом навчання. З погляду художнього виховання найефективнішим періодом для навчального закладу були 1908–1913 роки, коли працював заступником директора випускник Коломийської школи Осип Білоскурський. Упроваджуючи на Полтавщині техніку риткування побіленого черепка, він вивчав місцеву традицію, реалізуючи знання на практиці¹⁴.

У доповіді Полтавської губернської управи черговому земському зібранню XXXIV скликання йшлося про потреби в гончарній справі, наголошувалося, що кустарі через незнання й технічну недосвідченість часто витрачають глину високої якості на малоцінні вироби. Уміле поєднання глини могло б сприяти досягненню будь-яких комбінацій у виготовленні продукції. Місцеве населення часто, не знаючи властивостей глини, відкидало її, не підозрюючи, що вона є найкращою для іншого роду виробів. Отже, на першому місці губернська управа поставила завдання ознайомити гончарів з якостями місцевих глини, із способами їхньої обробки, приготуванням різних виробів. За цих умов були б досягнуті: розумне використання кожного сорту глини, зменшення витрат матеріалу, покращення якості виробів. Ознайомлення населення з матеріалами вогнетривкого будівництва було можливе з допомогою шкільної підготовки шляхом практичного навчання. Ці завдання були покладені на художньо-промислову школу імені Миколи Гоголя у Миргороді¹⁵.

Ще 1904 року в доповіді, проголошеній на Полтавських губернських земських зборах XV чергового скликання, управа поставила питання про організацію при Миргородській художньо-промисловій школі імені Миколи Гоголя нижчої керамічної майстерні. Це відділення школи повинно було виконувати функцію невеликого черепичного й керамічного заводу. Різниця між земськими заводами й майстернею була в тому, що остання, окрім розповсюдження серед населення черепиці й цегли, забезпечувала підготовку майстрів з практичними навиками¹⁶. Такі фахівці потрібні були черепичним заводам, а також для розвитку промислу в Опішному, адже опішенські кустарі вже робили спробу виготовлення не лише шамотної й пічної цегли, а й полив'яної черепиці та плит для покриття підлоги¹⁷.

управы доклады 1909 года. Полтава, 1909. С. 98-103.

12 Полтавское губернское земское собрание XXXIX очередного созыва (30 ноября -10 декабря 1903 года). Полтава, 1904. С. 36.

13 О пособии Киевской губернской земской управе на развитие кустарного производства// Центральный державный историчний архів у Львові. Ф. 395. Оп.1. Од.зб. 2724. Арк. 72.

14 *Лаурук Ю.* Керамічний осередок у Глинську // Українське гончарство: національний культурологічний щорічник. За роки 1996-1999. Опішне, 1999. Кн. 4. С. 329.

15 Полтавское губернское земское собрание XXXIV очередного созыва 20 - 30 января 1899 года. Полтава, 1900. С. 336.

16 Полтавскому губернскому земскому собранию LX очередного созыва Губернской земской управы доклады 1904 года. Полтава, 1904. С. 339.

17 Там само. С. 340.

Комісія Полтавського губернського земства зазначала, що у Миргородській художньо-промислової школі імені Миколи Гоголя обов'язковим предметом шкільного навчання повинно бути вивчення виробництва цегли, черепиці, а також плиток, кахлів, дренажних труб та інших гончарних виробів, моделювання, вивчення орнаментики по глині. Виходячи з такого призначення, весь курс повинен мати три відділення: одне – нижчої кераміки та два – вищої кераміки: моделювання та керамічний живопис. При розробці програми вивчався досвід європейських шкіл, в більшості яких був встановлений трирічний курс, лише у Севрській школі, що у Франції, курс чотирирічний. Комісія губернського земства запропонувала залишити п'ятирічний курс, але перший повинен бути підготовчим до наступних чотирьох. На підготовчому курсі вивчалися загальноосвітні предмети відповідно до статуту та загального положення про художні школи навчального відділу Міністерства фінансів. На цьому курсі пропонувалося ввести викладання малювання, креслення та перше ознайомлення з гончарним кругом. Відділ нижчої кераміки передбачалося доповнити пічною майстерністю. Пічна справа визнавалася актуальною для підготовки досвідчених пічників, необхідних не лише для правильного будівництва, а й для постійного нагляду за печами, з метою попередження сільських пожеж, що часто виникали з причини недосконалої будови печі. Вивчаючи програму навчальної пічної майстерні В'ятського губернського земства, тут викладалися: креслення, малювання, фізика, хімія, опалення, вентиляція та пічне будівельне мистецтво. Перші чотири предмети входили до обов'язкового курсу нижчої кераміки, додатковими були вентиляція та опалення, куди входили відомості про облаштування різного роду печей. Ці додаткові предмети комісія Полтавського губернського земства визначила обов'язковими. З досвіду Лаубанської закордонної школи курс нижчої кераміки разом з пічною майстерністю вивчався один рік, але, на думку комісії, на вивчення цього курсу потрібно два роки¹⁸.

Викладацький колектив Миргородської художньо-промислової школі імені Миколи Гоголя турбувався як про обдарованих дітей, так і про посередніх, надаючи можливість набувати навички з потрібного їм фаху. Таких учнів переводили у розряд практикантів. Практикантам надавалася можливість вивчати в майстернях школи будь-яку галузь керамічного виробництва. Оскільки вони займалися лише практичною роботою, то по закінченні навчання свідоцтва не отримували¹⁹, а знання могли застосовувати в практичній діяльності, отримавши підґрунтя для подальшого розвитку своїх здібностей у керамічному виробництві, зокрема, замішуванні різного роду полив, плавленням і подрібненням їх, нанесенням на палітру та випаленням. З опануванням одних знань приступали до інших – виготовлення металевих люстр. Наступне навчання включало знайомство з поливою, розмальовкою і випалом. Усі практичні роботи здійснювалися учнями. Так, у 1903/1904 навчальному році була вироблена червона глина з поливою без цека, біла полива без цека, здійснена спроба ознайомити учнів з кристалічною поливою (морозом), котра тільки впроваджувалася у тогочасній керамічній промисловості²⁰. Проведені дослідження засвідчували, що на колір випаленої глиняної будівельної продукції впливає вміст окисів заліза, які забарвлюють керамічні вироби в червоний колір, при надлишку в газовому середовищі кисню – в темно-коричневий або чорний колір – за браком кисню. Якщо глина містила вапняк в тонкодисперсному стані, то інтенсивність забарвлення виробів зменшувалася.

На придбання матеріалів для лабораторії та майстерні Миргородської художньо-

18 Журнали Полтавского губернского земского собрания XXXIX очередного созыва. Полтава, 1903. С. 177-180.

19 Отчеты о состоянии профессиональных учебных заведений. Отчет о состоянии Миргородской художественно-промышленной школы имени Н. В. Гоголя за 1909/10 учебный год. Полтава, 1910. С. 4.

20 Отчеты о состоянии профессиональных учебных заведений. Отчет о состоянии Миргородской художественно-промышленной школы имени Н. В. Гоголя за 1903 год. Полтава, 1904. С. 27-28.

промислової школи імені Миколи Гоголя в кошторисі 1902 року було передбачено 1000 руб.²¹, а реально було витрачено 1849 руб.²².

Надаючи для розгляду Полтавському губернському земському зібранню кошторис витрат на 1905 рік у сумі 35233 руб. на технічне оснащення майстерні й 7150 руб. на утримання лабораторії та викладацького складу, губернська управа звернулася з проханням підтримати пропозицію²³.

Полтавським губернським земським зібранням на 1907 рік було збільшене асигнування для хімічної та керамічної лабораторій з метою запрошення досвідченого лаборанта²⁴.

Так, під час практичних робіт учнями для будівлі Полтавського губернського земства у 1907 році було покрито поливами зеленого й бірюзового кольору 180 тисяч чистих плиток, надісланих з Опішного²⁵, що в даний час прикрашають вестибюль Полтавського краєзнавчого музею імені Василя Кричевського.

Протягом 1906 – 1910 років утримання лабораторій при Миргородській художньо-промисловій школі імені Миколи Гоголя коштувало земству 2000 руб.^{26 27 28 29 30}. З 1912 року сума щороку збільшувалася і становила на кінець 1912 року 2800 руб.³¹, 1913 – 3000 руб.³², 1914 – 3600 руб.³³, 1915 – 3700 руб.³⁴, 1916 і 1917 роки по 4850 руб.^{35 36}.

21 Смета расходов Полтавского губернского земства на 1902 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания XXXVII очередного созыва, 1901 год. Полтава, 1901. С. 69.

22 Смета расходов Полтавского губернского земства на 1903 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания XXXVIII очередного созыва, 1902 год. Полтава, 1903. С. 100-103.

23 Полтавскому губернскому земскому собранию LX очередного созыва Губернской земской управы доклады 1904 года. Полтава, 1904. С. 348-349.

24 Журналы Полтавского губернского земского собрания 42 очередного созыва, 1906 года. Полтава, 1907. С. 42.

25 Ханко Віталій. Осередок мистецької освіти на Полтавщині // Україна в минулому. Київ-Львів, 1994. Вип. 6. С. 129.

26 Смета расходов Полтавского губернского земства на 1906 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 41 очередного созыва, 1905 года. Полтава, 1906. С. 94-96.

27 Объяснительная записка к смете губернских потребностей Полтавской губернии на 1907 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 42 очередного созыва 1906 года. Полтава, 1907. С. 80-82.

28 Объяснительная записка к смете губернских земских потребностей Полтавской губернии на 1908 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 43 очередного созыва 1907 года. Полтава, 1908. С. 92-95.

29 Объяснительная записка к смете губернских потребностей Полтавской губернии на 1909 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 44 очередного созыва 1908 года. Полтава, 1909. С. 83-85.

30 Объяснительная записка к смете губернских земских потребностей Полтавской губернии на 1910 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 45 очередного созыва 1909 года. Полтава, 1910. С. 111-113.

31 Объяснительная записка к смете губернских земских потребностей Полтавской губернии на 1913 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 47 очередного созыва 1912 года. Полтава, 1913. С. 130-132.

32 Объяснительная записка к смете губернских земских потребностей Полтавской губернии на 1914 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 49 очередного созыва 1913 года. Полтава, 1914. С. 130-132.

33 Объяснительная записка к смете губернских земских потребностей Полтавской губернии на 1915 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 50 очередного созыва 1914 года. Полтава, 1915. С. 127-129.

34 Там само. – С. 130.

35 Объяснительная записка к смете губернских земских потребностей Полтавской губернии на 1916 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 51 очередного созыва 1915 года. Полтава, 1916. С. 131-133.

36 Объяснительная записка к смете губернских земских потребностей Полтавской губернии на 1917 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 52 очередного созыва 1916 года. Полтава, 1917. С. 140-142.

Таблиця 1.

**Утримання нижчої керамічної та пічної майстерні при Миргородській школі
ім. Миколи Гоголя (1906-1917 рр.)**^{37 38 39 40 41 42 43 44 45 46}

Призначення	1906 р. Сума (руб.)	1907 р. Сума (руб.)	1908 р. Сума (руб.)	1909 р. Сума (руб.)	1910 р. Сума (руб.)	1911 Сума (руб.)	1912 Сума (руб.)	1913 Сума (руб.)	1914 Сума (руб.)	1915 Сума (руб.)	1916 Сума (руб.)	1917 Сума (руб.)
Жалування лаборанту хімічної та керамічної лабораторії	1200	800	800	800	800		800	800	800	800	800	800
Жалування працівнику при хімічній та керамічній лабораторії	144	144	144	144	144		144	168	168	168	180	240
Матеріали для хімічної та керамічної лабораторій	1000	600	700	700	700		700	1000	1300	1300	1300	1300
Відрядження учнів будівельного відділу на черепичний завод					200				400	400	400	400
Хімічні аналізи											100	100
Разом	2344	1544	1644	1644	1844	0	1644	1968	2668	2668	2780	2840

3 грудня 1911 року Полтавське губернське зібрання зобов'язало губернську управу

37 Смета расходов Полтавского губернского земства на 1906 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 41 очередного созыва 1905 года. Полтава, 1906. С. 96.

38 Объяснительная записка к смете губернских потребностей Полтавской губернии на 1907 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 42 очередного созыва 1906 года. Полтава, 1907. С. 82-83.

39 Объяснительная записка к смете губернских земских потребностей Полтавской губернии на 1908 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 43 очередного созыва 1907 года. Полтава, 1908. С. 92-95.

40 Объяснительная записка к смете губернских потребностей Полтавской губернии на 1909 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 44 очередного созыва 1908 года. Полтава, 1909. С. 85.

41 Объяснительная записка к смете губернских земских потребностей Полтавской губернии на 1910 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 45 очередного созыва 1909 года. Полтава, 1910. С. 113-114.

42 Объяснительная записка к смете губернских земских потребностей Полтавской губернии на 1913 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 47 очередного созыва 1912 года. Полтава, 1913. С. 132-133.

43 Объяснительная записка к смете губернских земских потребностей Полтавской губернии на 1914 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 49 очередного созыва 1913 года. Полтава, 1914. С. 132-133.

44 Объяснительная записка к смете губернских земских потребностей Полтавской губернии на 1915 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 50 очередного созыва 1914 года. Полтава, 1915. С. 130.

45 Объяснительная записка к смете губернских земских потребностей Полтавской губернии на 1916 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 51 очередного созыва 1915 года. Полтава, 1916. С. 134.

46 Объяснительная записка к смете губернских земских потребностей Полтавской губернии на 1917 год. Журналы Полтавского губернского земского собрания 52 очередного созыва 1916 года. Полтава, 1917. С. 140-142.

сприяти продовженню дослідів з виготовлення татарської черепиці в Миргородській художньо-промисловій школі імені Миколи Гоголя та Мало-Будищанському заводі⁴⁷.

Для з'ясування властивостей матеріалу учні 5 класу обох відділень, крім аналізу порошку, що складався з солей всіх видів металів, проводили і власні експерименти:

У горні «Девіля» – визначали вогнетривкість глин, що застосовувалися у школі; на апаратах «Мегера» для розриву – визначення в'язкості всіх глин, що застосовувалися у школі;

визначення лінійної усадки після підсушування на повітрі і випалення у горнах глин;

визначення відмучуванням механічного складу глин приладом «Шульца» і апаратом «Шене» і практично у банці;

визначення об'єму пор обпалених глиняних виробів приладом «Зегера» і «Людвіга»;

визначення протидії подрібненню обпалених цеглин, плиток як полив'яних, так і не полив'яних, облицювальної цегли, черепиці, апаратом «Мартенса»;

визначення прибором «Вебера» міцності полив під атмосферним впливом на предметах шкільного виробництва, а також практичне випробування якості полив, для доведення того, що свинець, який використовувався для поливи, не становив хімічного з'єднання, а лише механічне, через те полива діяла шкідливо на організм, оскільки легко розчинялася у слабких кислотах (оцет, кисле молоко)⁴⁸.

Привертає увагу той факт, що для проведення практичних робіт у Миргородській художньо-промисловій школі імені Миколи Гоголя вирішувалися питання забезпечення закладу сировиною з різних регіонів: Полтавського (білий пісок, мергель, попівська, миргородська глини), Чернігівського (глухівська глина), Катеринославського (каолін). Закуповувалися деякі матеріали з-за кордону – фельдшпат і кварц⁴⁹.

З гончарного виробництва був зроблений дослід з відмученої глини Опішного Зінківського повіту майстрами, що закінчили Миргородську художньо-промислову школу імені Миколи Гоголя. Досліди залишилися незавершеними, а зразки глин, що найбільше використовувалися в Опішному, були відправлені до Глинської школи інструкторів гончарного виробництва Роменського повіту для проведення дослідів задля отримання водонепроникної маси і поливи до неї. Результати дослідів надавали можливість розширити коло виробів місцевих гончарів⁵⁰.

Для усунення існуючих недосконалостей виробництва в приготуванні маси та поливи для виробів у звітному році була спроба домовитися з науковим закладом Росії, що висловив бажання надати допомогу. Але дослід був незакінчений і не дав практичних результатів, оскільки невирішеним залишилося питання з технічного глиноведення⁵¹.

Страхова комісія, розглянувши доповідь губернської управи у 1912 році, запропонувала зібранню збільшити асигнування Миргородській художньо-промисловій школі імені Миколи Гоголя до 200 руб. на проведення дослідів глин. Для систематизації дослідів рекомендовано розміщувати результати у звітах навчального закладу, а зразки пробних виробів зберігати у музеї школи⁵².

Полтавська губернська управа запропонувала губернському зібранню 47 чергового скликання порушити клопотання перед урядом про надання допомоги Миргородській художньо-промисловій школі імені Миколи Гоголя на проведення дослідів глини для потреб вогнетривкого будівництва сумою у 100 руб.⁵³.

47 Журнали Полтавского губернского земского собрания 47 очередного созыва 1911 года. Полтава, 1912. С. 13-14.

48 Отчеты о состоянии профессиональных учебных заведений. Отчет о состоянии Миргородской художественно-промышленной школы имени Н. В. Гоголя за 1909/10 учебный год. Полтава, 1910. С. 6.

49 Там само.

50 Отчет Полтавской губернской земской управы за 1910 год. Полтава, 1911. Вып. I. С. 148.

51 Отчет Полтавской губернской земской управы за 1911 год. Полтава, 1912. Вып. I. С. 155.

52 Журнали Полтавского губернского земского собрания 47 очередного созыва 1912 года. Полтава, 1913. С. 161.

53 Там само. С. 162.

У ході вдосконалення навчальних програм у школі збільшувалася кількість предметів і урізноманітнювалися спеціалізації з певних видів ремесел. Так, у 1914 році учні художнього відділення вивчали виробництво фарфору, фаянсу, напівфаянсу, майолики та керамічного посуду і розмальовування виробів керамічними фарбами на поливі і під поливи з перелічених матеріалів. Учні будівельного відділу в останніх двох класах вивчали кладку з модельної цегли, випалювальних печей, що використовувалися у керамічному виробництві⁵⁴.

Хімічна лабораторія виконувала і платні замовлення, зокрема проведення дослідів щодо властивостей глини⁵⁵. Протягом 1915 року учнями проводилися аналізи трьох глин і стільки ж піску, котрі були подані Харківською землевпорядною комісією, а на прохання Полтавської губернської управи проведено шість аналізів глини: чотирьох сортів з Гадяцького та двох з Лубенського повітів⁵⁶.

У лабораторії забезпечувався показ різних видів палива і проводилися досліди з їх використання. Учні працювали щоденно, крім недільних та святкових днів, із 7-ої години ранку до 4-ої години дня. На практичних заняттях займалися будівництвом печей із звичайної цегли всіх систем: руської, руської вдосконаленої, голландських, що опалювалися дровами, соломною і кам'яним вугіллем. Учням пояснювалися недоліки старих печей і переваги печей з правильною будовою, які рекомендувалися для впровадження⁵⁷. Теоретичні заняття велися під керівництвом викладача керамічної технології і вогнетривкого виробництва О. А. Кирякова, а практичні проходили під наглядом Д. І. Мельникова⁵⁸ на території школи, де учні виготовляли цеглу, черепицю, будували вогнетривку сільську хату⁵⁹.

Полтавська губернська управа, виконуючи постанову губернського зібрання 47 чергового скликання й погодивши із землевпорядним відомством, порушила клопотання перед урядом щодо виділення на будівництво при Миргородській художньо-промисловій школі імені Миколи Гоголя окремого приміщення для майстерень та лабораторії 5335 руб.; на проведення дослідів глини для потреб вогнетривкого будівництва передбачалося 100 руб.⁶⁰.

Навчальна майстерня пічного й черепичного виробництва розпочала роботу 1 вересня 1912 року. Заклад готував спеціалістів, усебічно обізнаних у питаннях вогнетривкого будівництва.

На першому курсі відділення нижчої кераміки вивчалася технологія виробництва цегли й черепиці, проводилися практичні заняття з покриття нею дахів. На другому курсі відділення учні опановували знання з будівництва печей, що використовувалися в домашньому побуті як для обігріву приміщень, так і для випікання хліба.

До пічного відділення зараховували майстрів-пічників як практикантів.

Практичні заняття передбачали ознайомлення учнів з матеріалами, які використовувалися в роботі: глинами різних властивостей, піском, вапном, цементом. У хімічній лабораторії школи курсантів ознайомлювали з процесом отримання газів: кисню, водню, азоту, вуглецю та окису вуглецю, їхніми властивостями, а також пояснювалися їхня роль при згоранні⁶¹.

54 Отчеты о состоянии профессиональных учебных заведений. Отчет о состоянии Миргородской художественно-промышленной школы имени Н. В. Гоголя за 1914 год. Полтава, 1915. С. 4.

55 Отчеты о состоянии профессиональных учебных заведений. Отчет о состоянии Миргородской художественно-промышленной школы имени Н. В. Гоголя за 1913 год. Полтава, 1914. С. 25.

56 Отчеты о состоянии профессиональных учебных заведений. Отчет о состоянии Миргородской художественно-промышленной школы имени Н. В. Гоголя за 1915 год. Полтава, 1916. С. 43-44.

57 Строительное отделение. Мероприятия по огнестойкому строительству // Отчет Полтавской губернской земской управы за 1915 год. Полтава, 1916. Вып. II. С. 66-68.

58 Там само. С. 36.

59 Там само. С. 23.

60 Журналы Полтавского губернского земского собрания 47 очередного созыва 1912 года. Полтава, 1913. С. 162.

61 Строительное отделение. Мероприятия по огнестойкому строительству // Отчет Полтавской губернской земской управы за 1915 год. Полтава, 1916. Вып. II. С. 35.

Досліди проводилися з визначенням пластичності глин. Після переминання і перемішування вона набувала властивість набувати різних форм і зберігати їх після висихання. Досліджувалася зв'язуюча здатність глини з порошкоподібними твердими тілами. Пісок давав однорідне «тісто», також володів пластичністю, проте, чим більше у глині домішок піску або води, тим нижча пластичність суміші.

Глини поділялися на високопластичні «жирні» і малопластичні «худі». Глини з високою пластичністю в замоченому стані при дотику створювали відчуття жирної речовини. Цегла з такої глини при висушуванні й випаленні давала тріщини і щоб їх уникнути, до замісу додавали пісок, малопластичну глину, перепалену цеглу, гончарний бій, тирсу та ін.

Малопластичні глини на дотик жорсткі, з матовою поверхнею і при терті пальцем легко кріпилися. Вони містили багато домішок. Цегла з них була неміцна й розсипчаста.

Важливою властивістю глини є її відношення до випалу, бо при високій температурі відбуваються хімічні процеси. Температура початку плавлення характеризувала вогнетривкість глини, яка неоднакова для різних її сортів. У деяких сортів глини процес випалення проходив при температурі до 2000°C. Знижували температуру опалення за рахунок введення домішок окису заліза, вапна. Такі домішки називаються флюсами.

Для детального визначення придатності глини для виготовлення цегли готували пробні цеглини, висушували їх, а потім випалювали. Так визначалася кількість піску, який необхідно домісити до глини, а також ступінь вогнетривкості, колір після випалу і механічні властивості. Пробну цеглу виготовляли з різною кількістю домішок піску.

Зразки цегли позначали. Потім пробні варіанти висушувалися. Ті цеглини, які після висушування покоробилися та дали тріщини, засвідчували, що суміш порівняно «жирна» і вимагає добавки піску. А ті проби, які після просушування розвалилися, вказували на «виснаженість» суміші.

Результати висушування придатних проб знаходилися приблизно посередині між двома варіантами, цегла зберігала правильну форму. Остаточний висновок про необхідну кількість домішок був зроблений лише після пробного випалу, який можна було проводити в руській печі, звичайній кімнатній, на вугіллі й навіть на багатті. Якщо зразок після випалу дав тріщини, це означало, що необхідно додати піску.

Дослідами встановлено, що у складі глини є невеликий відсоток домішку вапна, оптимальним було наступне співвідношення компонентів: кремнезем – 75 %, глинозем – 24 %, вапно – 1 %. Більша кількість вапна шкодила, так як при гасінні воно розширювалося: цегла давала тріщини й руйнувалася.

Під впливом земських навчальних закладів з'явилися деякі нововведення в технології обробки глини, приготуванні поливи (винайдено близько 50 різновидів нових мас, полив, ангобів, фарб). Для визначення рецептів полив Полтавське губернське земство неодноразово зверталось до лабораторії Санкт-Петербурзького технологічного інституту⁶².

Насиченість програм профілюючими дисциплінами, зокрема в Миргородській художньо-промисловій школі імені Миколи Гоголя, земських гончарних закладах Глинська при технічному і технологічному забезпеченні, позитивно впливала на рівень підготовки учнів, їх виробничу діяльність.

Особливу увагу земство звертало на поєднання теоретичних і практичних занять, задля цього постійно корегувало навчальні плани. Підготовка фахівців забезпечувалася одночасно як для фабричної промисловості, так і для кустарного виробництва.

Результати проведених лабораторних дослідів глин та їхньої придатності для вогнетривкого будівництва органами місцевого самоврядування впроваджувалися у виробництво, підготовчі роботи в керамічній лабораторії сприяли розвитку мережі приватних дрібних майстерень з виготовлення цегли й черепиці.

62 Пошивайло О. Народна технологія гончарного виробництва гончарів містечка Опішне, що на Полтавщині, у другій половині XIX - на початку XX ст. // Українське гончарство : Національний культурологічний щорічник. За роки 1996-1999. Опішне, 1999. Кн. 4. С. 210-232.

Вивчення земського досвіду, позитивних і негативних сторін має суттєве значення для реформування й розвитку системи сучасної освіти.

References

1. Zhuk V.N. (1991). Nash ridnyi kraj (z istorii osvity Poltavshchyny v dorevoliutsiinyi period) Poltava, Ukraine.
2. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia 42 ocherednoho sozyva, 1906 hoda. (1907). Poltava, Ukraine.
3. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia 47 ocherednoho sozyva, 1911 hoda. (1912). Poltava, Ukraine.
4. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia 47 ocherednoho sozyva, 1912 hoda. (1913). Poltava, Ukraine.
5. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia XXXIII ocherednoho sozyva, 1897 hoda. (1898). Poltava, Ukraine.
6. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia XXXIX ocherednoho sozyva. (1903). Poltava, Ukraine.
7. Lashchuk Yurii. (1999). Keramichnyi oseredok u Hlynsku. Ukrainske honcharstvo : natsionalnyi kulturolohichnyi shchorichnyk : naukovyi zbirnyk za mynuli lita. Natsionalnyi muzei-zapovidnyk ukrainskoho honcharstva v Opishnomu. Kyiv, Ukraine.
8. Lokhvytskoe uezdnoe zemstvo. Ocherk meropriyatiy po usovershenstvovaniyu kustarnykh promyslov. (1901). Lokhvytsa, Ukraine.
9. O posobyi Kyevskei hubernskoi zemskoi uprave na razvytye kustarnoho proyzvodstva (Tsentralnyi derzhavnyi istorychnyi arkhiv u Lvovi). F. 395. Op. 1. Od. zb. 2724. P. 72.
10. Obyasnitelnaya zapyska k smete hubernskykh potrebnosti Poltavskoi hubernyy na 1907 hod. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia 42 ocherednoho sozyva, 1906 hoda. (1907). Poltava, Ukraine.
11. Obyasnitelnaya zapyska k smete hubernskykh zemskykh potrebnosti Poltavskoi hubernyy na 1908 hod. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia 43 ocherednoho sozyva 1907 hoda. (1908). Poltava, Ukraine.
12. Obyasnitelnaya zapyska k smete hubernskykh potrebnosti Poltavskoi hubernyy na 1909 hod. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia 44 ocherednoho sozyva, 1908 hoda. (1909). Poltava, Ukraine.
13. Obyasnitelnaya zapyska k smete hubernskykh zemskykh potrebnosti Poltavskoi hubernyy na 1910 hod. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia 45 ocherednoho sozyva, 1909 hoda. (1910). Poltava, Ukraine.
14. Obyasnitelnaya zapyska k smete hubernskykh zemskykh potrebnosti Poltavskoi hubernyy na 1913 hod. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia 47 ocherednoho sozyva, 1912 hoda. (1913). Poltava, Ukraine.
15. Obyasnitelnaya zapyska k smete hubernskykh zemskykh potrebnosti Poltavskoi hubernyy na 1914 hod. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia 49 ocherednoho sozyva, 1913 hoda. (1914). Poltava, Ukraine.
16. Obyasnitelnaya zapyska k smete hubernskykh zemskykh potrebnosti Poltavskoi hubernyy na 1915 hod. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia 50 ocherednoho sozyva, 1914 hoda. (1915). Poltava, Ukraine.
17. Obyasnitelnaya zapyska k smete hubernskykh zemskykh potrebnosti Poltavskoi hubernyy na 1916 hod. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia 51 ocherednoho sozyva, 1915 hoda. (1916). Poltava, Ukraine.
18. Obyasnitelnaya zapyska k smete hubernskykh zemskykh potrebnosti Poltavskoi hubernyy na 1917 hod. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia 52 ocherednoho sozyva, 1916 hoda. (1917). Poltava, Ukraine.
19. Otchet deiatelnosti Poltavskoi hubernskoi zemskoi upravy za 1898 hod. (1899). Poltava, Ukraine.
20. Otchet Poltavskoi hubernskoi zemskoi upravy za 1910 hod. (1911). Vol. I. Poltava, Ukraine.

21. Otchet Poltavskoi hubernskoi zemskoi upravly za 1911 hod. (1912). Vol. I. Poltava, Ukraine.
22. Otchety o sostoianyy professyonalnykh uchebnykh zavedenyi. Otchet o sostoianyy Myrhorodskoi khudozhestvenno–promyshlennoy shkoly ymeny N. V. Hoholia za 1903 hod. (1904). Poltava, Ukraine.
23. Otchety o sostoianyy professyonalnykh uchebnykh zavedenyi. Otchet o sostoianyy Myrhorodskoi khudozhestvenno–promyshlennoy shkoly ymeny N. V. Hoholia za 1909/10 uchebny hod. (1910). Poltava, Ukraine.
24. Otchety o sostoianyy professyonalnykh uchebnykh zavedenyi. Otchet o sostoianyy Myrhorodskoi khudozhestvenno–promyshlennoy shkoly ymeny N. V. Hoholia za 1913 hod. (1914). Poltava, Ukraine.
25. Otchety o sostoianyy professyonalnykh uchebnykh zavedenyi. Otchet o sostoianyy Myrhorodskoi khudozhestvenno–promyshlennoy shkoly ymeny N. V. Hoholia za 1914 hod. (1915). Poltava, Ukraine.
26. Otchety o sostoianyy professyonalnykh uchebnykh zavedenyi. Otchet o sostoianyy Myrhorodskoi khudozhestvenno–promyshlennoy shkoly ymeny N. V. Hoholia za 1915 hod. (1916). Poltava, Ukraine.
27. Poltavskoe hubernskoe zemskoe sobranie XXXIV ocherednoho sozyva 20 – 30 yanvaria 1899 hoda. (1900). Poltava, Ukraine.
28. Poltavskoe hubernskoe zemskoe sobranie XXXIX ocherednoho sozyva (30 noiabria – 10 dekabria 1903 hoda). (1904). Poltava, Ukraine.
29. Poltavskomu hubernskomu zemskomu sobranyiu 45 ocherednoho sozyva Hubernskoi zemskoi upravly doklady 1909 h. (1909). (Vol. I.) Poltava, Ukraine.
30. Poltavskomu hubernskomu zemskomu sobranyiu LX ocherednoho sozyva Hubernskoi zemskoi upravly doklady 1904 hoda. (1904). Poltava, Ukraine.
31. Poshyvailo O. (1999). Narodna tekhnolohiia honcharnoho vyrobnytstva honchariv mistechka Opishne, shcho na Poltavshchyni, u druhii polovyni XIX - na pochatku XX st. Opishne, Ukraine.
32. Poshyvailo Oles. (1993). Etnohrafiia ukrainskoho honcharstva: Livoberezhna Ukraina. Kyiv, Ukraine.
33. Poshyvailo Oles. (1989). Z dosvidu roboty po pidtrymtsi y rozvytku honcharstva Opishni v druhii polovyni XIX – na pochatku XX stolit. Opishnia, Ukraine.
34. Smeta raskhodov Poltavskoho hubernskoho zemstva na 1902 hod. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia XXXVII ocherednoho sozyva, 1901 hod. (1901). Poltava, Ukraine.
35. Smeta raskhodov Poltavskoho hubernskoho zemstva na 1903 hod. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia XXXVIII ocherednoho sozyva, 1902 hod. (1903). Poltava, Ukraine.
36. Smeta raskhodov Poltavskoho hubernskoho zemstva na 1906 hod. Zhurnali Poltavskoho hubernskoho zemskoho sobranyia 41 ocherednoho sozyva, 1905 hoda. (1906). Poltava, Ukraine.
37. Stroytelnoe otdelenye. Meropryiatyia po ohnestoikomu stroytelstvu // Otchet Poltavskoi hubernskoi zemskoi upravly za 1915 hod. (1916). (Vol. II.) Poltava, Ukraine.
38. Khanko Vitalii. (1994). Oseredok mystetskoi osvity na Poltavshchyni. Ukraina v mynulomu. (Vol. 6.). Kyiv–Lviv, Ukraine.

Белько Олег Александрович – кандидат історичних наук, молодший науковий співробітник відділу керамології новітнього часу Інституту керамології – відділення Інституту народознавства НАН України, науковий співробітник Наукового відділу виставок Національного музею-заповідника українського гончарства в Опішному, завідувач редакційно-видавничого відділу Полтавської обласної універсальної наукової бібліотеки імені І. П. Котляревського, викладач вищої категорії Полтавського музичного училища імені Миколи Лисенка (Полтава, Небесної Сотні, 17).

Тел. +380504041169, e-mail: belko.poltava@gmail.com

Oleh Belko

Candidate of Historical Sciences, scientific researcher of the Scientific Department of Exhibitions of the National Museum-Reserve of Ukrainian Pottery in Opishne, junior researcher at the Department of Ceramics of the Newest Time at the Institute of Keramology - Department of the Institute of Ethnology of the National Academy of Sciences of Ukraine, Head of the Editorial and Publishing Department of Poltava Regional Universal Scientific Library named after Ivan Kotlyarevsky, teacher of the highest category of the Poltava Music School named after Mykola Lysenko (Poltava, Nebesnyi Sotni, 17)

THE BEGINNING OF IMPLEMENTATION OF INITIATIVES OF THE LOCAL COUNCIL TO USE CLAY IN RESIDENTIAL CONSTRUCTION IN POLTAVA (1894-1916).

This article is focused on organization of the educational process in pottery educational institutions of the Poltava provincial local council (zemstvo).

Cultural processes which were happening in the post-reform period were getting new meaning under the influence of series of objective and subjective factors. According to archive sources of 34 provinces of Russian Empire, from 1899 to 1908 the Poltava provincial local council occupied the first place in the development of educational network, Viatka - second and Yekaterinoslav - third.

The article provides a brief analysis of gradual achieving by the Poltava provincial local council its goals to open model educational workshops in places with suitable deposits of clay.

Laboratory research of clays suitable for production of roof tiles and bricks has been beyond the scope of researchers.

The article reviews laboratory research of clays and glazes conducted with assistance of local government of Poltava. According to economic program of Russian empire, Poltava provincial local council paid extra attention to helping artisans, putting in place fire safety measures, specifically clay fireproof construction. This article covers the research conducted in Myrhorod Artistic-Industrial School named after Mykola Hohol, educational institutions of Opishnia and Hlynske, and Postavmutska educational and display workshop.

The article provides data from laboratory analysis of raw clay used for producing fireproof materials, performed as part of educational process. Practical lessons included familiarizing students with materials used: clays of different properties, sand, lime, cement. In particular, in chemical laboratory of Myrhorod Artistic-Industrial School students were acquainted with the process of obtaining gases: oxygen, hydrogen, nitrogen and carbon monoxide, their properties and role in burning.

The article analyses specifics of conducting experiments for determining plasticity of clays. It describes stages of testing ability of clay to bind powders together.

Revolutionary achievements of the Poltava provincial local council consisted in the fact that the educational institutions managed by local council gave birth to innovations in clay processing and glaze production. About 50 new sorts of masses, glazes, slips and paints were invented.

The article demonstrates how results of conducted laboratory tests of fitness of clays for fireproof construction were introduced by the local government into production processes and how preparatory work in ceramics laboratory aided development of network of small private brick and tile workshops.

Keywords: *Poltava Government Council, pottery educational establishments, laboratory researches of clays and glazes, manufacturing of bricks and tiles.*

Дата подання: 11 лютого 2019 р.