

## Діяльність Львівської політехніки у розвитку фотографічного напрямку

---

**КОЗЕЛ Н. В.**

Львів, Україна

---

### Анотація

*Дане дослідження є оглядом діяльності та розвитку фотографічного осередку в навчальному закладі.*

**Ключові слова:** *фотографія (фотографіка), фотографічний заклад, Технічний фотографічний гурток (об'єднання), фотохудожники, виставки.*

### Abstract

*This research is an overview of activity and development of the photographic society in the educational institution.*

**Keywords:** *photography (photographics), photographic institution, Technical Photographic Society (Union), photoartists, exhibitions.*

### Вступ

У Науково-технічній бібліотеці Національного університету «Львівська політехніка» впродовж чотирьох років проводиться дослідження з історії навчального закладу, результатом якого має стати бібліографічний покажчик. Під час інформаційного пошуку матеріалів для бібліографічного покажчика було віднайдено цікаві відомості про розвиток у Львівській політехніці нового для ХХІ ст. навчального та наукового напрямку – фотографічного.

Цей напрям діяльності Львівської політехніки ще не потрапив у коло зацікавлень сучасних дослідників науки, про його розвиток свідчать лише публікації, що з'явилися у 20-30-х ХХ століття.

Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства

2013

Мета даної статті дослідити становлення та розвиток новго дослідницького та навчального напрямку, пов'язаного із формуванням теорії та практики створення фотографії.

Перші фотоательє і перші видові фото з'явилися у Львові ще на початку 50-х рр. XIX ст. Пізніше вони були у кожному місті, про них знали практично всі мешканці. Сюди прямували, щоб зробити сімейну фотографію, дитячу світлину, фото для паспорта, табло випускників школи, просто на згадку. В травні 1903 року у Львові відбулася перша публічна творча фотовиставка, яка мала величезний успіх – її відвідали понад 9 тисяч глядачів. З того часу виставки художньої фотографії стали щорічними. Виняток становлять тільки воєнні роки.

Значне поживлення інтересу фотоаматорів до фотографії як мистецького явища спостерігаємо ще на початку 20-х рр., коли в Європі активно починають застосовуватися нові експресивні техніки та фотомонтаж. Хоч варто зазначити, що розвиток фотографії відбувався нерівномірно, і часто в різних місцях розроблялися схожі способи та методи фотозйомки і фотодруку, що базуються на різних техніках (монохромії, соляризації, ізогелії, ізополіхромії, колажування).

У Другій Речі Посполитій діяли різноманітні мистецькі угруповання, що виникали на базі зацікавлень тією чи іншою течією мистецького руху. Зазвичай, вони формувалися за національно-культурною ознакою. Тим не менше, саме Львову у 20–30-х рр. XX ст. призначалося стати значним культурно-мистецьким центром, у творчому середовищі якого з'являлися дедалі сміливіші модерністські напрями мистецтва, такі як кіно та фотографія. Відбулося бурхливе піднесення фотографії і визнання її одним із найактуальніших мистецтв. У цей час на світову художню сцену вийшло нове покоління прогресивних фотографів, що репрезентували себе як художники, а світлопис – як високе мистецтво. Початки «живої фотографії» наполегливо приходили в творчість фотографів, як антитеза салонній, камерній, художній фотографії. Створювалися

різні фотостудії, фотомайстерні, клуби фотохудожників, аматорів, шанувальників мистецтва фотографії. Ці роки стали яскравим періодом розвитку професійної і любительської фотографії.

Сьогодні важко простежити процес створення та зародження у Львівській політехніці окремого навчального курсу – теорія та практика створення фотографії. Вперше згадується предмет «фотографія» в навчальній програмі за новий 1920/1921 рік [12, s. 39]. В різний час викладали мистецтво фотографії Генрих Міколяш (1921 – 1931 рр.) та Вітольд Ромер (1932 – 1939 рр.), майстри документальної і художньої фотографії. Чимало годин свого приватного часу вони проводили в студії-лабораторії; готували фотограми з інвентарних списків архітектурних пам'яток (для архіву кафедри історичної архітектури і для публікацій); крайових і зарубіжних екскурсій. Зрештою, брали участь у щорічних показових виставках художньої авторської фотографії [9, s. 168].

Було створено новий структурний підрозділ, який отримав назву – фотографічна інституція. Очоловав його Г. Міколяш. Його співробітники читали курси лекцій з теорії створення документальної і художньої фотографії студентам, передусім, архітектурного відділення [10, s. 114 ; 3, s. 347; 11, s. 180]. Окрім архітектурного відділення, аналогічні курси лекцій читалися студентам відділень водної та сухопутної інженерії, комунікаційного, хімічного, загального. Згодом на цих відділеннях створювалися самостійні наукові одиниці на правах фотографічної доцентури. Скажімо на архітектурному відділенні, окрім 8 кафедр, такими окремими науковими структурними підрозділами були майстерні моделювання та фотографії, які існували як автономні частини навчального закладу [9, s. 168 ; 3, s. 345 ; 10, s. 101]. На цих відділеннях предмет фотографії викладався протягом 1921-1939 років. На відділі метрології знаходилося спеціально обладнане приміщення – фотолaborаторія [10, s. 58].

## Фотохудожники

До викладання фахових предметів з теорії фотографії були залучені відомі фотохудожники та дослідники фотографії, серед яких Г. Міколяш та В.Ромер. В мистецькому фотографічному середовищі Львова **Генрих Міколяш** був незаперечним авторитетом. Доктор філософії, відомий фотограф та художник, один з новаторів кольорової фотографії та пікторальної естетики (картинки, що наслідували живопис). У 1903 році його обрали головою першого фотографічного товариства у Львові – клубу любителів фотографічного мистецтва. З його ж ініціативи клуб було реорганізовано в Львівське фотографічне товариство [36 ; 3, s. 289]. За його сприянням було створено польський часопис «Фотографічні новини». Дослідник конструював фотографічні апарати, експериментував зі «шляхетними техніками» (загальна назва пігментної і бромомасляної технік). Своїми салонними світлинами і художніми виставками, талантом живописця-художника був відомий в усьому світі [23, s. 226].



*Пам'ятник Адаму Міцкевичу в зимку, 1914 р. [37]*



*Фантастичний пейзаж 1926 р. [38]*

Достатньо відомими є його фахові публікації у фотографічних виданнях («Droga od koncepcji do obrazu fotograficznego» (1925 р.), «Barwy i negatyw» (1930 р.), «Moja technika olejna I bromolejna» (1925), «Moja technika gumowa» (1931 р.), «Sztuka wywoływania zdjęć fotograficznych» (1931 р.) [10, s. 114 ; 3, s. 295, 296 ; 9, s. 168]. При викладанні фотографічного мистецтва у Львівській політехніці проявив себе як добрий педагог, популяризатор фотографії серед молоді та організатор творчого процесу студентів.

Від 1932 року посаду керівника фотографічної доцентури Львівської політехніки обіймав **Вігольд Ромер**, відомий науковець в галузі фотографії, майстер художньої фотографії. Завдяки йому розширився і змінився профіль інституції, поставивши наголос на науково-дослідну роботу в галузі фізикохімії фотографічного процесу [9, s. 200, 276 ; 3, s. 347].

Водночас був керівником фотомеханічного відділення у створеному батьком видавництві «Книжниця-Атлас». Свої знання в репродукційній техніці здобував закордоном. Його зацікавлення стосувалися технології друку карт і атласів. Дослідник розробив нові методи друку карт.

Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства



*Будинок видавництва «Книжниця-Атлас»*

Після смерті Генриха Миколая головною тематикою досліджень доцентури фотографіки стали дидактично-експериментальні дослідження, пов'язані з благородними техніками: гумою, олією, бромом.

З кінця 20-х років В. Ромер навчався мистецтва фотографії в різних навчальних фотографічних закладах Європи. Після піврічного стажування у Відні, Парижі, Единбургу зі студентами досить успішно випробовував інноваційні методи і технології.

Практичні заняття проводилися з документальної та художньої фотографії, фотооптики, хімічних та позитивно-негативних процесів, естетики фотокартин тощо.

Основним зацікавленням інженера В. Ромера в той час була оцінка світлочутливості фотографічних матеріалів і фізикохімічного процесу проявлення фотопластин. Йому належить відкриття фотографічної техніки під назвою ізогелія. У 1932 році вчений запатентував свій винахід. Працювати у техніці ізогелії складно. Ізогелія – прийом у фотомистецтві, («тонорозділення») спосіб відображення фотографічного зображення з різко вираженими деталями (ділянками з

однаковою оптичною щільністю), без півтонів. Це метод підвищення виразності в фотографії. Ізогелія має свого роду графічний характер, який наближає зображення до плакату. Найпростіший випадок ізогелії – виділення двох щільностей, найвищої і найнижчої. У підсумку отримується силуетне зображення. Світлом і тінню відтворюються найнасиченіші фрагменти життя – від стиглих яблук до погляду жінки. Метод ізогелії переважно застосовують в художній фотографії для досягнення зображувального ефекта. Сьогодні ця техніка є досить розповсюджена в усьому світі та є одним з прийомів, що найбільше застосовується у фотографії і кольоровій фотографії.

19 червня 1936 року інженер В. Ромер отримав ступінь доктора хіміко-фізичних наук на підставі захисту докторської дисертації «Вивчення компенсаційних викликів» на хімічному відділенні Львівської політехніки. Цей захист став першою працею в галузі фізикохімічного процесу [28, s. 218, 334 ; 9, 276]. Окрім навчальних занять В. Ромер проводив також науково-дослідні експерименти в галузі фотографічної сенситометрії, в результаті чого було сконструйовано перший сенситометр чи термостат для вироблення галогеносрібної світлочутливої емульсії [3, s. 348].

Крім наукової і викладацької роботи Вітольд Ромер протягом життя займався художньою фотографією. В грудні 1936 року була організована його персональна фотографічна виставка у Варшаві в Польському фотографічному товаристві, на якій було представлено весь фотографічний доробок митця. Професійна діяльність у навчальному закладі, творча і громадська діяльність у Львівському фотографічному товаристві не завадила В. Ромерові зайнятися аматорською зйомкою фільмів. У 1937 році він організував львівський кіноклуб. За фільм «Львів, місто водорозділу» «Lwów, miasto działu wodnego» Вітольд Ромер отримав в 1938 році на кінопоказі у Львові нагороду президента м. Львова [3, s. 349].

Фотохудожник неодноразово отримував дипломи та відзнаки за участь у різних міжнародних виставках, на яких представляв фотографії з польського краєзнавства, а також зразки художньої фотографії. Участь у виставках відбувалася за підтримки Львівського фотографічного товариства. В. Ромер був причетний до створення серії фотопоштівок з видами польських міст.

В 1937 році з групою фотографів ним було організовано масштабну акцію з виготовлення фотографічних листівок, виконаних польськими майстрами, на яких були зображені краєвиди. Створена серія фотолистівок засвідчила неабияку естетичну і технічну майстерність, та була визнана кращою в міжвоєнні роки.



*Хата в снігу [39]*

Початок Другої світової війни спровокував виїзд В. Ромера з краю. У Франції він приєднався до польського війська. Після війни – опинився у Вроцлаві, куди виїхало більшість львів'ян польського походження. У червні 1946 року В. Ромер взявся за реконструкцію львівського наукового фотографічного осередку у Вроцлаві, який об'єднував студентів і викладачів Вроцлавської



політехніки та університету. За підтримки колег з колишнього Львівського фотографічного середовища, що були зацікавлені в створенні нового фото осередку, В. Ромер зумів організувати Фотографічне товариство у Вроцлаві. Завдяки професору Е. Сухарді, стало можливим створення першої і єдиної в Польщі кафедри фототехніки у Вроцлавській політехніці [9, s. 349].

### **Навчальний процес.**

В 1921-1931 роках фотографія як предмет викладання розглядалась в художньому (артистичному), документальному та функціональному аспектах. Курс фотографії й фотографіки був розрахований як мінімум на один рік і включав лекції, в яких подавалися технології створення всіх видів і жанрів фотографії. Початково предмет викладався як на відділенні водної і сухопутної інженерії (відділ метрології), так і на архітектурному відділенні для студентів третього курсу [12, s. 48 ; 13, s. 17, 27 ; 16, s. 25]. З 1924 року предмет «фотографія» починає викладатися на загальному відділенні для студентів четвертого курсу групи нарисної геометрії, згодом для рисункової групи студентів другого курсу навчання. У 1930 році для студентів відділення водної і сухопутної інженерії було впроваджено спеціальний курс авіаційної фотографії для делегованих офіцерів-авіаторів, який проводився протягом декількох наступних років [22, s. 221 ; 3, s. 348]. З 1932 року для студентів третього та четвертого року навчання хімічного відділення викладався предмет «фотографія I» і «фотографія II» в обох півріччях [9, s. 276 ; 24, s. 163, 164 ; s. 26, s. 155, 156 ; 31 ; s. 164]. Впродовж начального року лекції супроводжувалися практичними заняттями. З предмету «фотографія I» читалися лекції, на яких вивчалися процеси створення негативу, властивості фотоматеріалів: кривої, чутливості, кольорочутливості; копіювання і збільшення; оптики і фотографічних предметів, тощо. При викладанні предмету «фотографія II» студентам подавалися основи композиції

фотографічного малюнка, створення позитивного зображення; рекламної фотографії, фотографії в природних кольорах; кінематографії, фотомеханічної репродукції тощо [9, s. 276].

Перелік тем та виділених годин періодично змінювався, постійно з'являлися нові. Пов'язано це було, в першу чергу, з професійним зростанням лекторів, а також їх творчих зацікавлень, як от: стереоскопії, реклами [27, s. 71].

У навчальному плані були дисципліни, що стосувалися кінематографії, оскільки В. Ромер зацікавився теоретичними питаннями створення фільмів та дослідженням використання фотографії для реклами.

В переліку тем для студентів архітектурного відділення другого, третього, згодом і четвертого курсу навчання (кожного року по іншому) пропонувалися лекції з композиції фотографічного зображення, вільних позитивних технік, рекламної фотографії, фотографії в природних кольорах; естетики фотографічного мистецтва, фотомеханічної репродукції [24, s. 79]. Лекції про фотографічне негативне зображення, оптику і фотографічні предмети читалися для студентів відділення водної і сухопутної інженерії [24, s. 68].

Така річна програма забезпечувала студентам можливість пізнання різних відтворюючих технік, які наближували фотографію до натуральних відтінків, робили її мистецькою.

У зв'язку з браком відповідного приміщення для практичних занять, Генрих Міколяш, на початок своєї діяльності надав у користування свою приватну лабораторію, яка через малу площу не могла помістити значної кількості студентів. З боку навчального закладу це був досить сміливий крок. Взятися за введення в навчальну програму нового предмету, недостатньо відомого й вивченого в методиці викладання, який вимагав і достатніх знань та навичок, попри те, немалих фінансових затрат. Ситуація змінилася, коли в січні 1929 року Політехніка виділила спеціальне приміщення для занять з фотографії в новому будинку

(сьогодні, 15-й корпус Львівської політехніки). Спеціальним курсом авіаційної фотографії зацікавився Департамент авіації Міністерства військових справ, який надав значний кредит на утримання цієї фотографічної лабораторії та допоміг з забезпеченням оптичними приладами [10, s. 114 ; 22, s. 221]. В 1934-35-х роках В. Ромер читав курс лекцій для офіцерів авіації.

### **Технічний гурток (спілка) фотографів**

Міжвоєнний період був часом активного розвитку фотографії у Львові, яка з успіхом конкурувала з іншими видами мистецтва. Чимало молодих людей проявляли особливе зацікавлення фотографією та хотіли більше пізнати таємниці зйомок. Студенти-любители, аматори фотографії, колеги, що проживали в II Домі техніків, також намагалися освоїти техніку створення фотографії.

На початку 30-х років з ініціативи студентського середовища Львівської політехніки було зроблено спробу організувати технічний осередок любителів фотографії [9, s. 531].

Студенти, що навчалися у Львівській політехніці, навесні 1931 року об'єдналися та організували Технічний гурток (спілку) фотографів (Technickie koło fotografów przy Towarzystwie bratniej pomocy studentów Politechniki Lwowskiej) [35, s. 217]. З ініціативи студентів Г. Бельського і В. Козин було затверджено статутну комісію, що складалася з І. Кволки, С. Яневича і В. Стилінського. Перше організоване зібрання відбулося 6 травня 1931 року. Об'єднання мало стати автономною секцією Товариства братньої допомоги слухачів Львівської політехніки. Така громадська спілка повинна була об'єднати техніків-фотолюбителів з різних відділень та спрямувати діяльність в русло професійної взаємодопомоги та обміном досвідом і вміннями [35, s. 218]. З метою підвищення професійного рівня фотографічної роботи своїх членів, керівництво гуртка підготувало курс лекцій з основ фотографування, на який записалося 20 бажаючих.

Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства

2013

Певні результати були досягнуті вже протягом піврічної діяльності. Для членів об'єднання створили бібліотеку з вільним доступом до фахової та художньої літератури. Планувалося заснувати своє фахове видання. Виходячи з реальних потреб фотолюбителів потрібно було налагодити та спланувати роботу колективу. Тому в наступному році, керівництво було обране на річний термін для забезпечення послідовної розбудови гуртка, вдосконалення та урізноманітнення роботи підрозділу. Кожна впроваджена в роботу інновація була на рівні «відкриття», винаходу. Найбільша винахідливість та продуманість були проявлені при організації творчого процесу в лабораторії.

Для розвитку гуртка важливим було з'ясування питання фінансового забезпечення та створення матеріального підґрунтя, яке на початках вирішувалося, здебільшого, за рахунок членських внесків. Пізніше, основні доходи товариство отримувало від здачі в оренду фотографічної лабораторії в II Домі техніків. До розбудови творчої майстерні доклався відділ Товариства братньої допомоги слухачів Львівської політехніки. Прихильне та небайдуже ставлення до захоплень своїх колег дозволяло об'єднанню отримувати різні позики, що допомагали задовольнити матеріально-технічні потреби.

Створити світлину вважалося справжнім мистецтвом, людина мусила мати до цього натхнення, витримку, знання. Наприклад, пересічний фотограф для цієї справи потребував обов'язкового набору приладдя. Перш за все це фотоапарат, а також експонетр, різні об'єктиви, насадки до них, лінзи, фотоплівка. Окрім цього, потрібними були фотозбільшувач, фотобак, ванночки, рамки, прилад для глянцювання знімків, різак, ліхтар із червоним світлом, фотопапір, реактиви (проявник, кислий фіксаж, чиста вода тощо). Усе це коштувало достатньо дорого і потребувало місця для зберігання. Процес виготовлення фотографій, як правило, відбувався вночі, оскільки спеціально обладнаних темних кімнат в той період, здебільшого, не було.

Саме завдяки підтримці Товариства братньої допомоги фотогурток отримав безкоштовні приміщення, в одному з яких було організовано спеціальну кімнату (темничку). Значна частина усіх фото-робіт повинна була відбуватися в непроникній темряві (для захисту від шкідливого світла), для проявлення негативів та контактних відбитків. Інше приміщення було відведено для бібліотеки з професійною літературою [35, s. 219].

### **Виставки**

Мистецькі об'єднання, що існували у Львові, крім національних, будувалися за принципами спільних зацікавлень та поглядів розвитку мистецьких течій. Саме Львів став одним з двох міст, де було зосереджено чотири фотографічні організації, які періодично організовували виставки. Сьогодні, в час новітніх технологій фотосвітлинами нікого не здивуєш. Фотоапарат практично є в кожного. Однак до сьогодні проходять фотовиставки, відбуваються фотоконкурси, де на світлинах дивляться як на витвір мистецтва.

Одним із завдань Технічного гуртка фотографів була організація та проведення фотовиставок та участь в закордонних заходах [9, s. 531].

В кінці 1933 року відбулася перша виставка фотографіки в залі Політехніки, організована фотографами-техніками. Було представлено 90 художніх робіт 14 авторів. Відвідуваність вразила організаторів і склала близько 900 осіб [35, s. 219]. З того часу такі фотовиставки проводилися щорічно і ввійшли в традицію об'єднання, яке проіснувало до 1939 року.

Чергова фотовиставка пройшла в наступному 1934 році. Представляло свої роботи на виставці 18 авторів, членів Технічного гуртка фотографів. Серед робіт було виставлено 125 кращих. Свідченням її професійного рівня та творчого зростання стало видання друкованого ілюстрованого каталогу [35, s. 217; 5, s.91, 92]. Третя виставка була організована для львівського сту-

дентського середовища. Студентське фотооб'єднання з Львівського університету Яна Казимира, що також брало участь в цій події, представило свої творчі доробки, правда в меншій кількості.

Лише в 1936 році вдалося організувати виставку загальнопольського значення. Завдяки потужній промоційній акції Тадеуша Матейка до участі були залучені колеги-фотографи з молодіжних середовищ. Виставка студентської фотографіки пройшла як і щорічно, в кінці грудня на початку січня, в салоні Товариства любителів мистецтва у Львові. На ній експонувалося 650 робіт зі Львова, Варшави, Кракова, Вільна та Любліна [35, S. 220 ; 8, s. 48].

Таким чином, незалежно від середовища, організовані фотографічні виставки, в першу чергу, робіт студентів-техніків, свідчили про організаційну і творчу активність. З іншого боку, такі спільні симпозіуми становили нове джерело інформації та висвітлювали нові стилістичні тенденції в мистецькому світі.

## Діяльність

Окрім організації регіональних фотовиставок, діяльність Технічного гуртка фотографів проявилася в участі її членів у різних виставках міжнародного значення, крайових конкурсах. Технічний гурток фотографів, об'єднав фотографів-любителів, аматорів, став одним з осередків фотографічного руху. В різний період налічувало близько 100 членів. Керівництво прагнуло допомогти колегам у забезпеченні технічними матеріалами найвищої якості за поміркованими цінами. У цій справі було розпочато тісну співпрацю з фірмою фотографічних апаратів та фотографічного приладдя І. Буяка у Львові.

Гурток любителів фотографування Львівської політехніки серед інших фотографічних товариств вирізняло володіння лабораторією-студією, яка організувалася із залученням найновішого фотографічного обладнання. Робота в майстерні

полягала в проведенні експериментів, досліджень технології фотосправи.

Розроблені членами гуртка Т. Матейком і М. Колодзем фотографічні апарати, та сконструйовані фірмою І. Буяка, надавалися для публічного користування та відразу отримали визнання серед членів спілки. Діяльність добре обладнаної лабораторії відбувалася під опікою лаборанта, який призначався з членів об'єднання. Оплата за користування лабораторією для членів спілки складала 40 грошів за годину, для сторонніх встановлювалася подвійна вартість. Це сприяло додатковому поповненню бюджету об'єднання.

Для підвищення професійного рівня фотоаматорів-колег, публікувалося чимало матеріалів із теорії та техніки фотографії, де ділилися своїми досягненнями. Журнал «Życie Techniczne» інформував про новітні технічні прийоми та технічні винаходи. У публікаціях увага фотолюбителів зверталася на те, що їхньою метою є не тільки віртуозне опанування фототехнікою чи візуальне сприйняття предмету, а й ідейне гартування членів об'єднання [34, s. 91]. В творчості мають бути присутні стиль, думка, прояв індивідуальності.

## Висновки

У міжвоєнному Львові розвиток мистецтва проходив під впливом загальноєвропейських тенденцій, враховував тісне переплетіння здобутків польських та українських митців, яким доводилося співпрацювати у культурних об'єднаннях. Не маючи вищої мистецької школи, Львів все ж інспірував мистецтво і провокував його культуротворчі функції. Завдяки співпраці професорів, викладачів та студентів вдалося налагодити науково-дослідну та практичну роботу у галузі фотографування, сприяючи удосконаленню технологічних процесів, організації виставкової роботи. Це дало можливість не лише прискорити розвиток технологічних засад галузі, а й привернути до неї увагу

широкого загалу. Саме такі мистецькі види як кіно та фотографія, популяризуючи та поширюючи мистецтво стали точкою перетину спільних інтересів в непростих відносинах між поляками і українцями, що мало за мету консолідацію фахівців та любителів з фотографічних середовищ всієї Польщі [1, с. 35]. Постійно перебуваючи в активних мистецьких пошуках та авангардних експериментах, своєю діяльністю вони змогли привнести мистецьке новаторство. До фотографічного ремесла потрібно було знайти не тільки науковий підхід, а й повсякденне «шліфування» художніх смаків, продукуючи в свою чергу, низку нових і цікавих професій. Перш за все, це фотограф, – знавець своєї справи.

Сучасний етап у розвитку документальної фотографії характеризується різноманіттям жанрових форм і творчих манер. Поява нової апаратури сприяє спеціалізації безлічі майстрів у галузі визначених тем і напрямів. Якщо сьогодні може здатися, що цей фах дещо відійшов у минуле, то ще якихось років 20-30 тому він був украй необхідним. А з якою цікавістю ми розглядаємо поживтілі світлини наших прародичів, загадкові краєвиди півстолітньої давнини? Важко сказати, якою буде фотографія через сто років. Але можна впевнено говорити, що сьогоденні фотографії, як і в досліджуваній період, теж становлять велику історичну та естетичну цінність.

### **Список використаних джерел:**

1. Щурат С. На маргінесі двох статей «Польського фотографа» / С. Щурат // Світло і тінь. – 1933. – Чис. 5/6. – С. 35.
2. Biernat J. Podczerwień w fotografii / J. Biernat // Życie Techniczne. – 1936. – Rocz. 12 (1936), № 9. – S. 200–202.
3. Dawna fotografia lwowska, 1839-1939 / A. Żakowicz, J. Biriulow, S. Simonienko [i in.] ; red. nauk.: A. Żakowicz. – Lwów : Centrum Europy, 2004. – 368 s.
4. Fotografia na usługach architektury // Życie Techniczne. – 1936. – Rocz. 12 (1936), № 9.– S. 209–210.



5. Kubalski St. II Doroczna Wystawa Fotografiki Studentów Polit. Lwow. / St. Kubalski // *Życie Techniczne*. – 1934. – Rocz. 11 (1934), № 4. – S. 91–92.
6. Lutyk L. Fotografika w kształceniu estetycznym techników / L. Lutyk // *Życie Techniczne*. – 1936. – Rocz. 12 (1936), № 9. – S. 191–195.
7. Markocki W. Jak powstaje światłoczuła warstwa negatywowych materiałów fotograficznych / W. Markocki // *Życie Techniczne*. – 1936. – Rocz. 12 (1936), № 9. – S. 206–209.
8. Nyga R. Moje wrażenie z ogólnopolskiej akademickiej wystawy fotografiki we Lwowie / R. Nyga // *Życie Techniczne*. – 1937. – Rocz. 13 (1937), z. 2. – S. 48–50.
9. Politechnika Lwowska, 1844–1945. – Wrocław : Wyd-wo Politechniki Wrocławskiej, 1993. – 577 s.
10. Politechnika Lwowska, jej stan obecny i potrzeby. – Lwów. 1932. – 272 s.
11. Popławski Z. Dzieje Politechniki Lwowskiej, 1844–1945 / Z. Popławski. – Wrocław ; Warszawa ; Kraków : Zakł. Nar. im. Ossolinskich, 1992. – 364 s.
12. Program szkoły politechnicznej na rok naukowy 1920/1921. – We Lwowie : Nakł. Politechniki, 1920. – T. 48. – S. 39, 48.
13. Program Politechniki Lwowskiej na rok naukowy 1921/1922. – We Lwowie : Nakł. Politechniki, 1921. – T. 49. – S. 17, 27, 35.
14. Program Politechniki Lwowskiej na rok naukowy 1922/1923. – We Lwowie : Nakł. Politechniki, 1922. – T. 50. – S. 30, 42, 51, 56.
15. Program Politechniki Lwowskiej na rok naukowy 1923/1924. – We Lwowie : Nakł. Politechniki, 1923. – T. 51. – S. 34, 44, 55, 58.
16. Program Politechniki Lwowskiej na rok naukowy 1924/1925. – We Lwowie : Nakł. Politechniki, 1924. – T. 52. – S. 35, 45, 55, 59, 175.
17. Program Politechniki Lwowskiej na rok naukowy 1925/1926. – We Lwowie : Nakł. Politechniki, 1925. – T. 53. – S. 36, 47, 58, 61, 188.
18. Program Politechniki Lwowskiej na rok naukowy 1926/1927. – We Lwowie : Nakł. Politechniki, 1926. – T. 54. – S. 43, 54, 64, 67, 199.
19. Program Politechniki Lwowskiej na rok naukowy 1927/1928. – We Lwowie : Nakł. Politechniki Lwow., 1927. – T. 55. – S. 42, 54, 57, 65, 71, 201.
20. Program Politechniki Lwowskiej na rok akademicki 1928/1929. – We Lwowie : Nakł. Politechniki Lwow., 1928. – T. 56. – S. 70, 203.

21. Program Politechniki Lwowskiej na rok akademicki 1929/1930. – We Lwowie : Nakł. Politechniki Lwow., 1929. – T. 57. – S. 71, 193.
22. Program Politechniki Lwowskiej na rok akademicki 1930/1931. – We Lwowie : Nakł. Politechniki Lwow., 1930. – T. 58. – S. 75, 219, 221.
23. Program Politechniki Lwowskiej na rok akademicki 1931/1932. – We Lwowie : Nakł. Politechniki Lwow., 1931. – T. 59. – S. 63, 226.
24. Program Politechniki Lwowskiej na rok akademicki 1932/1933. – We Lwowie : Nakł. Politechniki Lwow., 1932. – T. 60. – S. 68, 79, 163, 164.
25. Program Politechniki Lwowskiej na rok akademicki 1933/1934. – We Lwowie : Nakł. Politechniki Lwow., 1933. – T. 61. – S. 59, 75, 127, 155, 194, 203, 218.
26. Program Politechniki Lwowskiej na rok akademicki 1934/1935. – We Lwowie : Nakł. Politechniki Lwow., 1934. – T. 62. – S. 45, 59, 75, 155, 156.
27. Program Politechniki Lwowskiej na rok akademicki 1935/1936. – We Lwowie : Nakł. Politechniki Lwow., 1935. – T. 63. – S. 31, 63, 81, 126, 165.
28. Program Politechniki Lwowskiej na rok akademicki 1936/1937. – We Lwowie : Nakł. Politechniki Lwow., 1936. – T. 64. – S. 71, 80, 164, 218.
29. Program Politechniki Lwowskiej na rok akademicki 1937/1938. – We Lwowie : Nakł. Politechniki Lwow., 1937. – T. 65. – S. 31, 63, 81, 126, 165.
30. Program Politechniki Lwowskiej na rok akademicki 1938/1939. – We Lwowie : Nakł. Politechniki Lwow., 1938. – T. 66. – S. 31, 61, 73, 79, 175, 180.
31. Program Politechniki Lwowskiej na rok akademicki 1939/1940. – We Lwowie : Nakł. Politechniki Lwow., 1939. – T. 67. – S. 62, 74, 80, 164.
32. Progulski A. O górskiej fotografii zimowej / A. Progulski // *Życie Techniczne*. – 1936. – Roczn. 12 (1936), № 9. – S. 203–206.
33. Romer W. Fotografika w barwach naturalnych / W. Romer // *Życie Techniczne*. – 1936. – Roczn. 12 (1936), № 9. – S. 195–199.
34. Schneigert Z. O trześć (Doroczna Wystawa Fotografiki Studentów Politechniki Lwowskiej) / Z. Schneigert // *Życie Techniczne*. – 1934. – Roczn. 11 (1934), № 4. – S. 90–91.

35. Techniczne koło fotografów przy Tow[arzystwie]. Bratniej Pomocy Studentów Politechniki Lwowskiej // *Życie Techniczne*. – 1936. – Rocz. 12 (1936), № 9. – S. 217–221.
36. [guma.art.pl](http://www.guma.art.pl). – Режим доступу :  
<http://www.guma.art.pl/gumisci/henryk-mikolasch/> – Назва з екрану.
37. (ПА)[guma.art.pl](http://www.guma.art.pl). – Режим доступу :  
<http://www.guma.art.pl/gumisci/henryk-mikolasch/> – Назва з екрану.
38. [niceartgallery.com](http://www.niceartgallery.com). – Режим доступу :  
<http://www.niceartgallery.com/Henryk-Mikolasch/Pejzaz-Fantastyczny-oil-painting.html/> – Назва з екрану.
39. [fotopolis.pl](http://www.fotopolis.pl) – Режим доступу :  
<http://www.fotopolis.pl/index.php?n=214&bibliografia-fotografii-polskiej-za-lata-1956-1981/> – Назва з екрану.