

ВПЛИВ НАУКОВИХ РОЗРОБОК ХАРКІВСЬКИХ УЧЕНИХ-ТЕХНОЛОГІВ
НА ФОРМУВАННЯ НОВОГО УРБАНІСТИЧНОГО ПРОСТОРУ НА
РУБЕЖІ ХІХ – ХХ СТ. (НА ПРИКЛАДІ МІСТА ХАРКОВА)

Розглянуто формування нового урбаністичного простору наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст. Показано стан Харкова на рубежі століть і ті «нововведення», які привнесли учені Харківського технологічного інституту у сучасний урбаністичний стиль міста. Розкрито результати здійснення науково-експертної діяльності професорсько-викладацьким складом інституту.

Ключові слова: урбаністичне середовище, Харків, науково-технічні розробки, Харківський практичний технологічний інститут, експертна діяльність.

ВЛИЯНИЕ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК УЧЕНЫХ-ТЕХНОЛОГОВ НА
ФОРМИРОВАНИЕ НОВОГО УРБАНИСТИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА
НА РУБЕЖЕ ХІХ – ХХ СТ. (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ХАРЬКОВА)

Рассмотрено формирование нового урбанистического пространства в конце ХІХ – в начале ХХ ст. Показано состояние Харькова на рубеже веков и те «нововведения», которые привнесли ученые Харьковского технологического института в современный урбанистический стиль города. Раскрыты результаты проведения научно экспертной деятельности профессорско-преподавательским составом института.

Ключевые слова: урбанистическое пространство, Харьков, научно-технические разработки, Харьковский практический технологический институт, экспертная деятельность.

THE INFLUENCE OF SCIENTIFIC DESIGNS OF KHARKOV PROCESS
ENGINEERS ON FORMING THE NEW URBAN SPACE AT THE END OF
XIX – AT THE BEGINNING OF XX CENT. (IN TERMS OF KHARKOV CITY)

The forming of a new urbanism space at the end of XX – at the beginning of XX was considered. The state of Kharkiv on the borders of ages and the «innovations» which were introduced into modern urbanism style of city by scientists of Kharkiv technological institute were illustrated. The results of realization of scientifically expert activity by staff of institute were uncovered.

Keywords: urbanism environment, Kharkiv, scientific and technical developments, Kharkiv practical technological institute, expert activity.

Гутник Марина Валеріївна
Гутник Марина Валерьевна
Gutnyk Maryna Valerijvna

Кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри історії науки і техніки Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»

Наукові інтереси: історія вищої технічної школи, історія металургії та матеріалознавства, історія торгівлі

Сучасне українознавство як інтегральна наука об'єднує доробок усіх соціо-гуманітарних наук. Невід'ємною складовою українознавства є історія української науки і техніки. Тобто дослідження з історії науки і техніки тісно пов'язані із сучасною урбаністикою як складовою історичної науки.

Останнім часом серед науковців в Україні спостерігається зростання інтересу до дослідження домінантного середовища існування сучасного людства, яким стало місто і для більшості українців. Сучасний простір міської культури відчуває на собі щоденний деформуючий тиск урбаністичних проблем, серед яких перенаселення міст, культурно-побутова адаптація мігрантів, загрозлива екологічна ситуація, гармонізація архітектурно-просторового середовища тощо [1, с. 4]. Тому саме дослідження урбаністичного простору міста Харкова – одного з найбільших міст України наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст. дає можливість провести процес історичної реконструкції, відтворити уявлення про те, яким було місто понад сто років тому. Виявити які чинники вплинули на те, яким воно стало сьогодні.

У 1835 р. на підставі «найвищого повеління» Слобідсько-Українську губернію перейменовано на Харківську і підпорядковано чернігівському, полтавському і харківському генерал-губернатору. Граф О. Г. Строганов визначив Харків з 1837 р. головним містом генерал-губернаторства. Цей статус залишався за Харковом аж до скасування генерал-губернаторства в 1856 р. Того ж 1837 р. вийшло «Положення про устрій губерньського міста Харкова» і запроваджено посаду міського архітектора, на яку призначено професора Харківського університету – А. А. Тона. Вся архітектурно-будівельна діяльність перебувала під наглядом «Комітету про устрій м. Харкова», спорудження житлових будинків велося за зразковими проектам трьох категорій. Саме тоді розпочалося формування мережі головних вулиць міста: Сумської, Московської (нині Московський проспект), Катеринославської (нині Полтавський шлях), Німецької (сьогодні Пушкінська), на яких будувалися лише кам'яниці та заборонена забудова дерев'яними будинками. Тоді ж у межі міста включено слободу Клочковку (нині вул. Клочківська) та територію Університетського саду [2].

Попри краєзнавчі дослідження Д. І. Багалія, Д. П. Міллера [3; 4] С. М. Куделка [5], С. І. Посохова [6; 7] спеціальної праці, присвяченої формуванню урбаністичного простору Харкова на рубежі ХІХ / ХХ ст. не існує. Варто підкреслити, що наприкінці 60-х рр. ХІХ ст. міське середовище охоплювало лише центр міста, його ж околиці (колишні замиські слободи та села) зберігали традиційне сільське середовище.

Наприкінці XIX ст. Харків залишався переважно ремісниче-торгівельним центром. Зміни урбаністичного середовища пов'язані, насамперед із інтенсивним розвитком промисловості. У місті один за одним будувалися великі промислові підприємства: сільськогосподарських машин (1882 р.), механічний завод (1891 р.), канатний (1895 р.), паровозобудівний (1897 р.), кондитерська фабрика (1896 р.), які розташовувалися безпосередньо у межах Харкова. Цукрові заводи і Будянський фарфоро-фаянсовий Т-ва Кузнецових (розпочав роботу у 1885 р.) розташовувалися навколо міста [7, с. 23].

Наприкінці XIX – на початку XX ст. місто Харків модернізується, спосіб життя його мешканців став помітно відрізнятися від способу життя сільських жителів. Використовувалося газове освітлення, з'явилася конка (попередник трамваю), автомобілі. У 1876 р. у Харкові відкрито перше поштове відділення, з'явився телеграф, 1882 р. запрацювала телефонна станція, 1886 р. відкрито публічну бібліотеку. Відбуваються зміни й безпосередньо міського простору. На межі століть значно зросли темпи урбанізації. Торгівельне значення Харкова зумовило проведення залізниці, які перетворили його на крупний залізничний вузол і, зі свого боку, викликали посилення ділової активності та залучення капіталів. У 1912 р. Харків мав найбільші доходи серед міст Лівобережної України, зосереджував значний банківський капітал. Так, наприклад, на головній тоді міській площі – Миколаївській (сьогодні площа Конституції) практично поруч розташовувалися будинки Комерційного, Азовсько-Донського, Санкт-Петербурзького міжнародного, Волзько-Камського, Торговельного й Земельного банків, а також в іншій частині площі – Товариства взаємного кредиту й Російсько-Азіатського банку. Постійний розвиток промисловості обумовив зростання чисельності населення Харкова, яке до початку XX ст. досягло 200 тис. осіб [8, с. 142–143; 9, с. 219].

Розвиток промислового виробництва у місті у цей період із самого початку спирався не лише на фінансові та трудові ресурси, але й на науково-освітній потенціал регіону. Наявність лише одного вищого навчального закладу (Харківський імператорський університет, заснований 1805 р.) не задовольняла потреби промисловості, що розвивалася, у забезпеченні інженерними кадрами. Восени 1870 р. Міністерство фінансів доручило Навчальному комітету Санкт-Петербурзького технологічного інституту (СПбТІ) підготувати матеріали щодо організації нового вищого навчального закладу. Обов'язки спостереження за веденням будівництва нового інституту поклали на Харківський будівельний комітет, до складу якого входили автор проекту – архітектор-художник Р.Р. Генріхсен і губернський інженер В.В. Потресов. Спочатку передбачалося побудувати сім корпусів: п'ять – для аудиторій, лабораторій і майстерень; один – під квартири для службовців і один – для газового заводу. На початку 1877 р. побудовано хімічну й фізико-хімічну лабораторії, механічну майстерню й газовий завод. Однак у середині 1870-х рр. будівництво корпусів інституту фактично було зупинено. Для

Російської імперії настали складні часи: світова економічна криза, неврожайні роки, голоду Поволжі, російсько-турецька війна, дефіцит бюджету. На соціально-освітні програми грошей катастрофічно не вистачало. Затримка відкриття технологічного інституту у Харкові наприкінці 70–80 рр. ХХ ст. також була спричинена внутрішньополітичною ситуацією у Російській імперії. У цей час активізувався рух народовольців, переважна більшість яких були студентами чи випускниками вищої школи. Тому у цей час спостерігалась недовіра з боку влади до вищої школи як розсадника бунтівників. Завдяки зусиллям багатьох учених, громадськості, міністра народної освіти І. Д. Делянова у 1885 р. нарешті було відкрито Харківський практичний технологічний інститут (ХПТІ) [10, с. 57; 11, с. 138].

Велика промисловість неможлива без достатньої кількості води, наприкінці ХІХ ст. ця проблема для міста була вирішена шляхом буріння артезіанських свердловин. У 1889 р., власним коштом професора О. В. Гурова, була пробурена перша у Російській імперії глибока артезіанська свердловина, що дозволило забезпечити Харків питною та технічною водою.

Випускник СпбТІ, який викладав креслення у Харківському технологічному інституті (назва вишу з 1898 р.) – П. М. Мухачов, а з 1905 р. став директором ХТІ, після відвідин низки підприємств за кордоном де вивчав паровозобудування, розпочав викладання лекцій з теорії та будови паровозів, представляв ХТІ на ХV дорадчому з'їзді інженерів служби рухомого складу та тяги.

Під керівництвом професора М. Д. Пильчикова фізична лабораторія ХТІ стала найбільш оснащеною серед навчальних закладів Російської імперії. Вчений обладнав першу пересувну радіостанцію.

Як напрямок у формуванні нового урбаністичного простору міста Харкова можна вважати вплив надбань наукових студій таких архітекторів як А. М. Бекетов, С. І. Загоскін, М. І. Ловцов, В. Х. Немкін, які тривалий час працювали у Харківському технологічному інституті й створили потужну інженерно-будівельну школу. Зокрема, В. Х. Немкін спроектував корпуси духовної семінарії (сьогодні вул. Володарського, 46), Єпархіальне управління у Свято-покровському монастирі (вул. Університетська, 4, сьогодні Центральний державний науково-технічний архів України), Озерянська церква (нині вул. Полтавський шлях, 124) [12]; С. І. Загоскін спроектував училище ім. О. С. Пушкіна (пров. Мало-Панасівський, 1), ремісниче училище на вул. Петінській (сьогодні Електромеханічний технікум, вул. Плеханівська, 4), Недільна школа Товариства розповсюдження грамотності по вул. Ветеринарній (нині дитяча лікарня, вул. Іванова, 26), будинок для Бжоло-шовководської станції (сьогодні адміністративний корпус Зоопарку) [13, с. 4–5]. Серед шедеврів Харківської архітектури варто вказати на будівлі-особняки рубежу ХІХ/ХХ ст. спроектовані А. М. Бекетовим у Міроносицькому провулку (вул. Совнаркомівська, 10 – Будинок учених), садиба Алчевських (вул. Совнаркомівська, 13, сьогодні БК при головному управлінні МВС), недільна школа Алчевської (вул.

Совнаркомівська, 9, сьогодні виставкова зала Художнього музею). Разом з тим А. М. Бекетов займався будівництвом Харківського Комерційного Училища по вул. Німецькій (сьогодні вул. Пушкінська, 77, Національний юридичний університет ім. Ярослава Мудрого.) [14, арк. 12–13].

Новаторські ідеї – тісний взаємозв'язок науки з промисловістю, започатковані у ХПТІ його першим директором В. Л. Кирпичовим, пізніше закладено в основу діяльності переважної більшості технічних навчальних закладів. Фактично лабораторії інституту перетворилися на малосерійне виробництво, де студенти отримували навички практичної діяльності. У цих лабораторіях виконувалися замовлення для промисловості та транспорту міста. Окрім того студенти ХПТІ проходили виробничу практику на промислових підприємствах у Харкові та у Харківській губернії. Для багатьох заводів і фабрик Харківського регіону та всієї Російської імперії ХПТІ став прототипом сучасного науково-дослідного інституту, де підприємці могли замовити необхідні для виробництва дослідження. Важливим напрямком роботи стало здійснення науково-експертної діяльності. До цієї роботи були залучені провідні професори ХПТІ, які проводили свої практичні дослідження безпосередньо у лабораторіях інституту.

Наприклад, у січні 1894 р. на прохання Харківської повітової управи в хімічній лабораторії ХПТІ було проведено аналіз питної води з криниці хутора Ріпки Вертіївської волості Харківського повіту. У воді виявлено азотну кислоту та аміак і зроблено висновок про непридатність її до вживання. Стосовно причин виникнення черевного тифу, то такий аналіз у лабораторії ХПТІ не можливий, оскільки його можна було зробити лише у спеціальній бактеріологічній лабораторії медичного товариства [15, арк. 1–2].

Дослідження в механічній майстерні інституту на замовлення гірничого інженера Балашовської залізниці Фон-Дітмера з визначення властивостей зразків каміння з 15 кар'єрів і семи видів цегли різних виробників виконано професорами В.Л. Кирпичовим і Г.О. Латишевим. Результати надіслано безпосередньо замовнику [15, арк. 14–15].

У 1896 р. Харківська дума прийняла рішення про додаткове будівництво в місті триповерхової будівлі лікарні для душевнохворих і виділило земству кошти для виробництва 3 млн. 200 тис. штук цегли. Доглядач земської лікарні звернувся до технологічного інституту з проханням визначити силу опору на роздроблення на один дюйм семи надісланих зразків цегли виробництва заводу підприємця Біленького. Про результати було повідомлено доглядачу лікарні [16, арк. 3].

Урбанізація середовища не обмежувалася лише Харковом. Створення нових виробництв в Харківській губернії, інтенсивне залізничне будівництво формували новий тип індустріального середовища. Особливо активна співпраця спостерігалася з мережею залізниць. У жовтні 1894 р. у механічній лабораторії інституту було досліджено зразки на розрив сортового заліза і

червоної міді, що призначались для будівництва Курсько-Харківсько-Азовської залізниці. Результати надіслано замовнику [15, арк. 11].

На замовлення начальника служби шляху Курсько-Харківсько-Азовської, Лозівсько-Севастопольської і Джанкой-Феодосійської залізниць надано висновок про придатність для паровозів води, взятої зі свердловини на станції Іслам-Терек, досліджено фізичні властивості 78 зразків заліза для котлів [17, арк. 1, 3, 18, 20, 40].

Товариство Південно-Східної залізниці звернулось до директора ХПТІ з проханням зробити дослідження на заморожування і роздроблення зразків каміння, яке передбачалося використати для фундаменту й облицювання штучних споруд Єлець-Валуйської залізниці, провести аналіз механічних властивостей десяти зразків заліза, яке мало піти на ті ж цілі. Про результати дослідження повідомлено товариство Південно-Східної залізниці [17, арк. 53–55, 66].

Важливим є також і той факт, що замовлення залізниць стосувалися не лише будівництва колій, упорядкування територій, а й обслуговування пасажирів. Так, на початку 1896 р. у хімічній лабораторії ХПТІ виконано замовлення управління Харківсько-Миколаївської залізниці на визначення здатності цукрового піску поглинати вологу з повітря і зазнавати змін, які погіршують його якість настільки, що цінність продукту знижується. Висновок про результати дослідження надіслано Управлінню залізниці [17, арк. 20].

Таким чином, науково-технологічні аспекти нового урбаністичного середовища Харкова наприкінці ХІХ – на початку ХХ століття у значній мірі формувалися завдяки зусиллям науково-педагогічного складу Харківського технологічного інституту. Науковці інституту та його випускники відіграли важливу роль у перетворенні Харкова в один з найбільших промислово-транспортних і науково-освітніх центрів України. Попри втрати значної частини архітектурних пам'яток тієї пори, що були пов'язані зі знищенням культових споруд у 1930-ті рр. та руйнування частини центру міста, підвалини нового урбаністичного середовища, закладені наприкінці ХІХ ст., збереглися і на початку ХХІ ст., а тісна співпраця науково-педагогічного складу сучасного НТУ «ХП» з колективами промислових підприємств продовжуються і до нині. Отже, дослідження історії української науки, зокрема історії вищої технічної школи, мають посісти чільне місце в сучасному українознавстві бо відображають досить важливу складову поступу українства.

Література:

1. Борисенко М. В. Житло та побут населення України у 20–30-х рр. ХХ століття: монографія / М. Борисенко. – Київ: Стилос, 2009. – 357 с.
2. Історія міста Харкова. – Електронний ресурс. Режим доступу: <http://bigtravel.in.ua/ua/node/856>

3. Багале́й Д.И. Краткий исторический очерк торговли. В Харьковском крае в XVII и XVIII вв. / Багале́й Дмитрий Иванович. – Харьков: Тип. Губернского Правления, 1888. – 30 с.
4. Багале́й Д.И., Миллер Д.П. История города Харькова за 250 лет его существования. Том II. – Харьков: Паровая типография и литография М. Зильберберг и С-вья, 1912. – 986 с.
5. Харків ХХ століття : бібліогр. покажч.: у 2 вип. / ХДНБ ім. В.Г. Короленка; уклад.: В.О. Ярошик та ін.; наук. ред. : С.М. Куделко та ін. – Харків: Схід.-регіон. центр гуманіт.-освіт. ініціатив, 2003. – 799 с.
6. Посохов С.И. Губернаторы и генерал-губернаторы / С.И. Посохов. А.Н. Ярмыш. – 2-е изд., испр. и доп. – Харьков: УВД, 1997. – 163 с.
7. Харьков в 70-е гг. XIX – начале XX ст.: (социокультур. контекст творчества Марина Дринова) / С. И. Посохов, С. М. Куделко // Дриновський збірник. – Х.; Софія, 2008. – Т. 2. – С. 22 – 25.
8. Україна і світ: у 10 томах / гол.ред М.Г. Белік. – Київ: Кріон, 2011. – Т. 5. – Кн.1 – Україна і світ: славетні міста. – 230 с.
9. Мусієздов О. Ідентифікація Харкова: досвід конструювання образу міста // Олексій Мусієздов / Схід – Захід: Іст.-культ. зб. Вип. 15: Спец. вид.: Проблеми історичної урбаністики / [за ред. В. Кравченка, Г. Грінченко]. – Харків : ТОВ «НТМТ», 2011. – С. 217–234.
10. Сорочинська О.Л. Перші роки діяльності харківського практичного технологічного інституту його роль у підготовці інженерних кадрів / О.Л. Сорочинська // Питання історії науки і техніки. – Київ, 2011. – С. 55–63.
11. Скляр В.М. Досвід організації навчального процесу та його кадрового забезпечення в Харківському технологічному інституті наприкінці XIX – на початку XX ст. / В.М. Скляр // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Зб. наук. праць. Серія: Історія науки і техніки – Харків: НТУ «ХПІ», 2014. – № 59. – С.136 – 144.
12. Немкін Володимир Христианович. Електронний ресурс. Режим доступу: http://alyoshin.ru/Files/publika/timofienko/tim_zodchi_025.html#nemkin
13. Лейбфрейд Александр. Братья Загоскины / Александр Лейбфрейд // Сири́н. – 1994. – № 3, июнь.
14. Державний архів Харківської області. Ф. 770, Оп. 1, Спр. 156, 58 арк.
15. Державний архів Харківської області. Ф. 770, оп. 1, од. збер. 215., 66 арк.
16. Державний архів Харківської області. Ф. 770, оп. 1, од. збер. 331., 46 арк.
17. Державний архів Харківської області. Ф. 770, оп. 1, од. збер. 259., 108 арк.