

3. Лаврик Г.И. Методы оценки качества жилища. Исследование, проектирование, экспертиза: Учебник для вузов / Г.И. Лаврик. Белгород.: БГТУ им В.Г. Шухова, 2007. – 100 с.

4. Руденко Т.В. Час як основний критерій оцінки якості проектних рішень в промисловій архітектурі : [текст] / Т.В. Руденко // Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті: зб. Наукових праць. – Харків: ХДАДМ, – 2012. – №4. – С.109 – 110.

### **Abstract**

In the article the problem of architectural objects forming in conditions of rational or irrational human activity is shown. It is proposed to consider architectural objects as two main groups: rational (traditional) and image types. This is a prerequisite for reviewing assess of studying architecture quality.

**Keywords:** rational architecture, image type, advertising type, demoekosystem.

### **Аннотация**

В статье рассмотрена проблема формирования архитектурных объектов в условиях рациональной и иррациональной деятельности человека по созданию искусственной среды для обеспечения жизнедеятельности населения. Предлагается рассматривать архитектурные объекты как принадлежащие к двум основным группам: рациональности (традиционные), имиджевого типа. Это создает предпосылки для пересмотра оценки качества подготовки архитекторов.

**Ключевые слова:** рациональная архитектура, имиджевый тип, рекламный тип, демоекосистемы.

УДК 725.4

**Т.В. Руденко, к. арх., старший викладач,  
кафедри архітектури будівель та містобудування,  
Полтавський національний технічний університет  
імені Юрія Кондратюка (Україна)**

## **ЕВОЛЮЦІЯ НАУКОВОЇ ПАРАДИГМИ У ФОРМУВАННІ ПРОМИСЛОВОЇ АРХІТЕКТУРИ**

**Анотація.** В статті розглянуто розвиток наукової парадигми, як пануючої ідеології в проектуванні та будівництві промислових об'єктів. Розглянуто основні етапи розвитку промислової архітектури в цілому на території України та виділені точки зміни парадигми.

**Ключові слова:** Промислова архітектура, наукова парадигма, етапи розвитку промислової архітектури

**Постановка проблеми.** Промислова архітектура, як і інші матеріальні сфери людської діяльності формується в межах певної загальноприйнятої

парадигми, яка формується під впливом взаємодії різних компонентів системи соціуму та продуктів його діяльності. Архітектура виробничих будівель є невід'ємною складовою сучасної антропогенної системи, від неї залежить якість життя суспільства, тому аналіз розвитку теоретичної бази для промислової архітектури дасть можливість прослідкувати взаємодію виробничої складової системи та стану соціуму, як споживчої складової.

**Аналіз останніх публікацій.** Різними аспектами ідеології промислової архітектури в свій час займалися: В.О. Новіков, А.В. Іванов, А.А. Дубсон, В.В. Леонтьєв, В.І. Вершинін, О.Б. Морозова, Ю.Л. Шерман, В.С. Рягузов, В.В. Руденко, И. Гохарь-Хармандарян та ін.

**Виклад основного матеріалу.** За визначенням [6] парадигма (від грец. *paradeigma* – приклад, зразок) – це система основних наукових досягнень (теорій, методів), за зразком яких організується дослідницька практика вчених у даній галузі знань (дисципліни) в певний історичний період. Поняття введено американським істориком Т. Куном, що виділив різні етапи розвитку наукової дисципліни: препарарадигмальний (передує встановленню парадигми), панування парадигми («нормальна наука»), кризи в науковій революції, що полягає у зміні парадигми, перехід від однієї до іншої [6]. В промисловій архітектурі зміна парадигми відбувається у зв'язку з виникненням проривів в науці та техніці, які ведуть за собою певні зміни виробничого процесу.

Український науковець В.І. Вершинін в роботі [1] виділяє чотири етапи розвитку промислової архітектури, початком останніх трьох з яких вважає три «революції», що відбулися в промисловому виробництві та архітектурному формуванні підприємств, і результатом яких було докорінна зміна принципів організації виробництва і естетичних поглядів на промислову забудову. Також зазначає, що межі цих етапів досить умовні, оскільки, з одного боку, зародження рис чергового періоду починалося, як правило, задовго до його початку, а з іншого – багато споруд наступного етапу ще довго зберігали риси попереднього. В цілому у змінах промислової архітектури простежується висока ступінь інерції або консерватизму, а в архітектурному відношенні можна сказати, що, на жаль, за наявності яскравих і виразних прикладів промислові споруди в усі періоди в абсолютній більшості були досить прості, якщо не сказати повсякденні у своїх просторових характеристиках і не відрізнялися складними естетичними пошуками [1]. В.І. Вершинін виділяє наступні чотири етапи розвитку промислової архітектури:

- Доіндустріальний етап (з давніх часів по 1760-ті рр.);
- Етап становлення індустрії (1760-ті по 1910-ті рр.);
- Індустріальний етап (з 1910-х поч. 1970-х рр.);
- Постіндустріальний етап (з поч. 1970-х рр. та по теперішній час).

Промислові будівлі до індустріального етапу майже не мали особливого технологічного обладнання (за виключенням вітряних та водних млинів) та мало відрізнялися за типологічними ознаками від громадських та житлових будівель або входили в їх структуру. Таке існування переломила промислова революція в 1760-х роках. Перехід від ручного до машинного виробництва обумовив появу промислових будівель як окремого самостійного типу будівель. З часів промислової революції почався етап становлення індустрії. На перших двох етапах розвитку певних чітких загальноприйнятих традицій та еталонів зведення промислових будівель (близьких до сучасного розуміння поняття промислової будівлі), на цих двох етапах промислова архітектура тільки наближалася до сприйняття промислових об'єктів як окремого типу архітектури. Починаючи з 1910 р. повною мірою набуває розвитку машинне виробництво. Це стало початком етапу індустріалізації в якому спостерігається початок наукового підходу до формування промислових будівель. В 1940-50-х роках був різкий науково-технічний прорив, який стимулював розвиток промисловості. До цього етапу через низькі комунікативні можливості різних країнах традиції зведення промислових будівель формуються історично та ізольовано одна від одної, але в 1920-1930-х. рр. починається аналіз досвіду проектування та будівництва будівель виробничого призначення. В.І. Вершинін зазначає, що найбільш помітну роль в еволюції промислової архітектури зіграли три світових регіони – Європейські країни, Росія-СРСР і США, що дали чудові приклади промислового зодчества, що мали свої відмінні риси у формуванні виробництва на більшості етапів розвитку, і кожен з яких вніс свій внесок в удосконалення підходів до архітектури виробничих комплексів. При цьому безумовний пріоритет у пошуках складних і виразних форм для виробничих будівель належить європейським країнам і особливо Англії, в якій було покладено початок власне промисловому машинного виробництва в другій половині XVIII століття і архітектори якої наприкінці ХХ століття найбільш активно і творчо сміливо працювали зі складними технічними формами і конструкціями. В.І. Вершинін також зазначає, що відмінність соціально-економічних умов, віддаленість регіонів та відсутність на ранніх етапах ефективних засобів зв'язку спричинила нерівномірний розвиток промислової архітектури, зі зрушеним в ту чи іншу сторону часу впровадження технічних новинок, але незважаючи на це промислова архітектура розвивалася в певному визначеному руслі [1].

З 1970-х рр. після світової енергетичної кризи починається постіндустріальний етап розвитку промислової архітектури, який характерний напрямок на збереження енергетичних ресурсів. Протягом всього процесу розвитку промислових будівель виникало ряд панівних у певний період серед

проектувальників та будівельників певні загальноприйняті закони формування виробничих будівель. Виникнення певних наукових парадигм протягом всієї еволюції промислових будівель на ранніх етапах обумовлювалося використанням найбільш вдалих проектних рішень, а в індустріальній та постіндустріальній етап розвитку динаміка зміни наукової парадигми збільшилась через активний розвиток науки і техніки та суспільства в цілому. В Радянському Союзі (а відповідно й в Україні) розвиток промислової архітектури відбувався з певними відмінностями від інших країн світу через специфічний економічний устрій. Як видно з (рис. 1) ще на етапі індустріалізації в нашій країні було прийнято рішення формувати систему виробничих об'єктів, ще в індустріальному етапі розвитку, яке фактично проіснувало до 80-х роки ХХ століття, та зміни виникли тільки після зміни територіального устрою держави. В розглянутих підприємствах ускладнена подальша реконструкція через відсутність заздалегідь передбачених заходів для подальшого розширення. Ця проблема виникла разом з появою промислових об'єктів як самостійного виду архітектури. В індустріальному та постіндустріальному етапах еволюції промислових об'єктів ця проблема інтенсифікувалася через підвищення кількості індустріально виготовленої продукції та пришвидшення урбанізації населення планети. В історії будівництва та реконструкції вітчизняних підприємств можна виділити шість основних періодів:

1. Дореволюційний; стихійний розвиток будівництва та реконструкція в умовах приватновласницького ведення господарства та попиту ринку (до 1917 р.)
2. Становлення соціалістичної промислової архітектури; інтенсивне будівництво заводів та фабрик нового типу, а також широка реконструкція та відновлення зруйнованих під час громадянської війни підприємств в умовах планового соціалістичного господарства (1917-1937 рр.)
3. Подальший розвиток будівництва та реконструкції підприємств при зростанні ролі типізації; поступове впровадження елементів індустріального будівництва, величезний об'єм по відновленню та реконструкції зруйнованих війною підприємств з використанням методів поточно-швидкістного будівництва (1938-1945 рр.)
4. Комплексне вирішення задач на основі індустріальних методів будівництва; переход на типове проектування, індустріальні методи будівництва, величезні масштаби будівництва та реконструкції їх груп – промислових вузлів – з детальною та науково обґрунтованою концепцією організації виробничого середовища на базі досягнень науки та техніки,

комплексне рішення соціальних питань промислової архітектури (з 50-років по 1991 р.) [5].

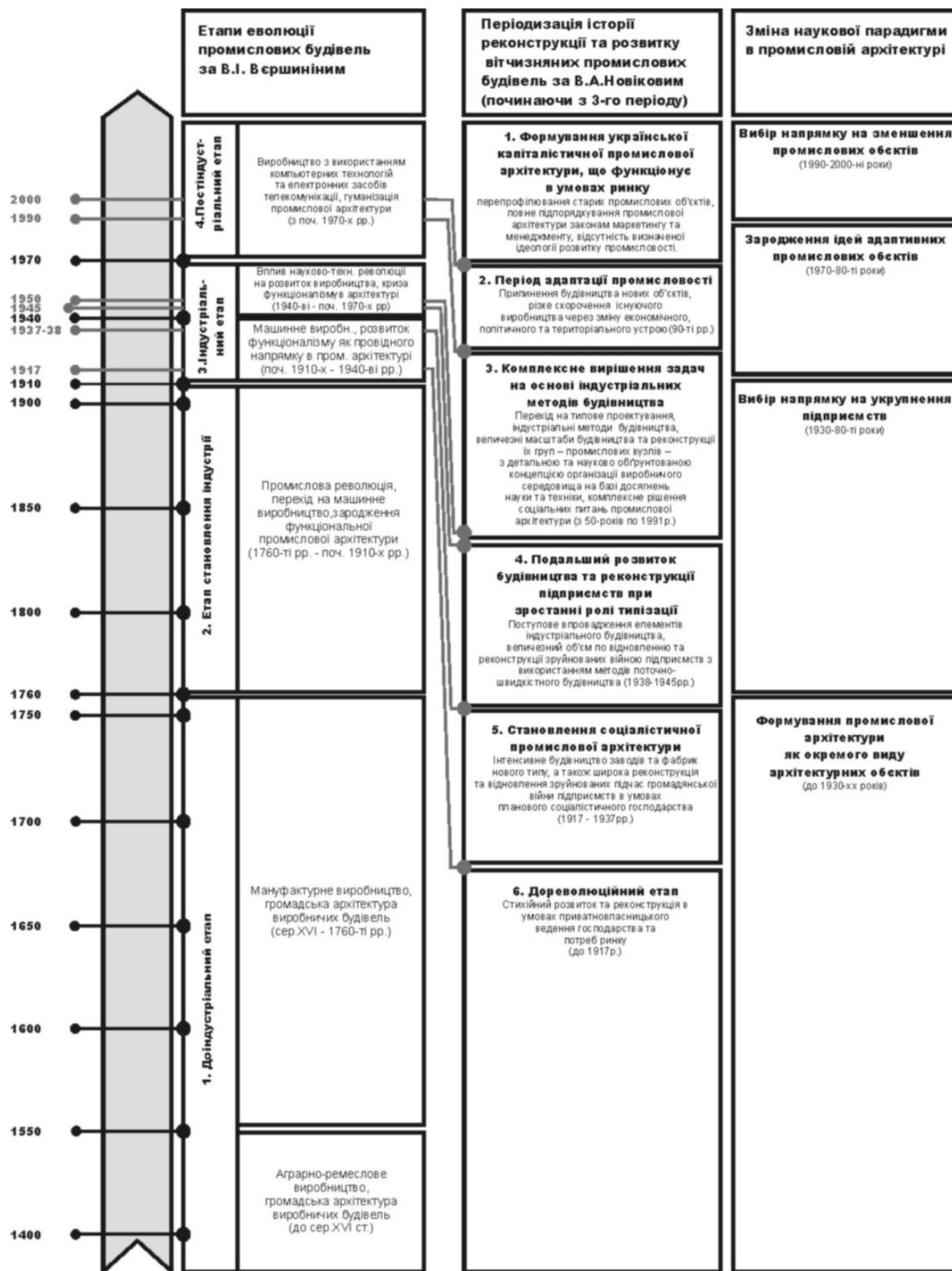


Рисунок 1 - Еволюція розвитку наукової парадигми в промисловій архітектурі

Період адаптації промисловості; припинення будівництва нових об'єктів, різке скорочення існуючого виробництва через зміну економічного, політичного та територіального устрою (90-ті рр.).

5. Формування української капіталістичної промислової архітектури, що функціонує в умовах ринку; перепрофілювання старих промислових об'єктів, повне підпорядкування промислової архітектури законам маркетингу та менеджменту, відсутність визначеності ідеології розвитку промисловості.

Розквіт вітчизняної промислової архітектури як науки відбувся в четвертий період. В цей час над проблемою реконструкції промислових об'єктів працювали такі науковці як В.О. Новіков, А.В. Іванов, А.А. Дубсон, В.В. Леонтьєв та ін. Вони визначали загальні принципи та прийоми розширення і реконструкції промислових підприємств. Порівнюючи дві хронологічні структури (рис. 1) розвитку промислової архітектури, можна виділити певні визначені переломні етапи розвитку панівної ідеології промислової архітектури, що визначали становлення промислової архітектури:

1. До 1930-х років – формування промислової архітектури, як окремого виду архітектурних об'єктів.

2. 1930-1980-ті роки – вибір напрямку укрупнення підприємств (створення бази типових проектів промислових підприємств). Формування планової ідеології з використанням розрахунку економічного обґрунтування кількості продукції з одиниці площини. Створення підприємств -гіантів.

3. 1970-1980-ті роки – зародження ідей динамічно-адаптивних підприємств, створених з розрахунку швидкості окупності підприємства. Криза в соціально-політичному устрої тогочасної держави не дала ходу популяризації та реалізації цього напрямку.

4. 1990-2000-ні роки – зменшення об'єму підприємств шляхом скорочення існуючих та проектування виробничої структури малих та середніх за потужністю підприємств.

Починаючи з 1990-х на території України відбувається криза в ідеології архітектури виробничих будівель. Як правило, будівництво промислових об'єктів відбувається технічно, без пошуків нових раціональних рішень.

**Висновок:** В сучасному стані проблеми спостерігається певний "застій" в галузі промислової архітектури. Ряд соціально-економічних криз в нашій державі загальмували розвиток вітчизняної промислової архітектури, тому є потреба проведення активних досліджень в цій складній мультидисциплінарній галузі.

### Література

1. Вершинин А. В. Эволюция архитектуры промышленных сооружений: учебное пособие. / А. В. Вершинин – Одесса: Астропринт 2006. – 152с.

2. Дятков С.В. Архитектура промышленных зданий: учебник. / С. В. Дятков, А. П. Михеев, – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008. – 560с.
3. Іванов – Костецький С. О. Генеза формування промислових комплексів у межах міста (на прикладі Львова) / С. О. Іванов-Костецький, Г. С. Іванова-Костецька // Вісн. Донбас. нац. акад. буд-ва і архіт. – Макіївка, 2010. – Вип. 2 (82) : Проблеми архітектури і містобудування. – С. 177–181.
4. Морозова Е. Б. Три века промышленной архитектуры / Е. Б. Морозова // Белорусский научный сборник участников академических программ обмена правительства США // Современные Исследования, – 2002. С. 182-186.
5. Новиков В. А. Архитектурно-эстетические проблемы реконструкции промышленных предприятий / В. А. Новиков, А. В. Иванов. – М.: Стройиздат, 1986. – 168с.
6. Ярошевский М. Г. Краткий психологический словарь / Л. А. Карпенко, А. В. Петровский, М. Г. Ярошевский. – Ростов-на-Дону: «ФЕНИКС», 1998. – 431с.

#### **Abstract**

This article deals with the development of the scientific paradigm as the dominant ideology in the architectural design and construction of industrial buildings. The main stages of industrial architecture in general in Ukraine and selected points paradigm changes.

**Keywords:** architecture industries, scientific paradigm, stages of industrial architecture.

#### **Аннотация**

В статье рассмотрено развитие научной парадигмы, как господствующей идеологии в проектировании и строительстве промышленных объектов. Рассмотрены основные этапы развития промышленной архитектуры на территории Украины и выделены точки изменения парадигмы.

**Ключевые слова:** промышленная архитектура, научная парадигма, этапы развития промышленной архитектуры.

УДК 728.22:620.9

**С.О. Самусєва, магістрант,  
А.Ю. Дмитренко, к.т.н., доцент  
Полтавський національний технічний університет  
імені Юрія Кондратюка**

## **ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ БАГАТОПОВЕРХОВИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ (БЕЖБ) В УМОВАХ УКРАЇНИ**

**Анотація.** Стаття присвячена розробленню енергоефективної житлової забудови для масового будівництва в містах України. Виявлені основні