

УДК 378.014.3:72

І. В. Бірілло,

*канд. тех. наук, доцент кафедри дизайну**Київський національний університет культури і мистецтв*

## АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД АРХІТЕКТУРНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Анотація: у статті представлено аналітичний огляд архітектурної освіти в Україні. Висвітлено підходи до реформування архітектурної освіти та перспективні напрямки у контексті загальносвітових тенденцій модернізації підготовки майбутніх архітекторів з опорою на належне опанування та активне застосування комп'ютерних засобів і технологій архітектурного проектування.

Ключові слова: підготовка фахівців, модернізація освіти, архітектор.

Гармонійний розвиток нашого суспільства та підвищення його добробуту зумовлені забезпеченням загальнодержавних і регіональних потреб у кваліфікованих та конкурентоспроможних кадрах. Завдання професійної освіти – формування та розвиток високого інтелекту майбутніх фахівців, їхніх особистісних рис, здібностей, талантів. Перед вищим навчальним закладом (ВНЗ) стоїть завдання підготувати молодь до активної діяльності у різних сферах, формування у неї здатності до гнучкого реагування на запити суспільства.

Основною метою подальшого розвитку в Україні вищої освіти є переростання кількісних показників у якісні, які базується на наступних принципах:

1. Розвиток вищої освіти має підкорятися законам ринкової економіки. Вищій школі необхідно не тільки орієнтуватися на ринкові спеціальності, але й наповнити зміст освіти новітніми матеріалами, запровадити сучасні технології навчання з високим рівнем інформатизації навчального процесу, встановити творчі, ділові зв'язки з замовниками фахівця.

2. Розвиток вищої освіти слід розглядати в контексті тенденцій розвитку світових освітніх систем, зокрема європейських. Законодавча та нормативно - правова база вищої освіти України повинна відповідати світовим вимогам [1, с. 227].

Реалізація цих важливих завдань потребує від вищої школи створення нової цілісної системи навчання, підвищення якості освіти, підсилення її гнучкості, ефективності, орієнтованості на особистість студентів, розвитку їхньої активності й творчості.

**Аналіз останніх публікацій.** Аналіз досліджень і публікацій М. Акімової, В. Козлової, С. Вітвіцької, М. Загірняка, З. Слєпканя свідчать про

те, що сучасні науковці сформулювати такі принципи подальшого розвитку вищої школи: здійснення принципу “освіта протягом усього життя”; підвищення рівня гуманітаризації освіти; упровадження нової – творчої, креативної – системи навчання; адаптація освіти до соціально-економічних потреб суспільства, яке змінюється; залучення роботодавців до створення навчальних програм; створення нового покоління підручників, у яких в оптимальному співвідношенні сполучається традиційне, відоме, класичне та нові, сучасні, перспективні результати досягнень у відповідній галузі технічних знань [2, с. 15].

Теоретичним аспектам та навчально-методичній основі архітектурної освіти, методології креативного навчання, вивченню архітектурної освіти за кордоном, розробці методик архітектурно-художньої освіти присвячені дослідження М. Г. Бархіна, К. С. Алабяна, Ю. С. Асєєва, Л. Г. Бачинської, Є. Д. Білоусова, Ю. М. Білоконя, В. М. Вадимова, М. М. Дьоміна, В. І. Єжова, Н. М. Єксарьова, А. В. Єфімова, О. В. Кащенко, Л. М. Ковальського, А. Е. Коротковського, А. П. Кудрявцева, Г. І. Лаврика, І. Г. Лежави, В. Є. Михайленка, Н. Ф. Метленкова, Панченко Т. Ф., А. В. Степанова, Г. Ю. Сомова, В. О. Тімохіна, А. А. Тиц, В. В. Товбича, В. Р. Усова, У. А. Кисельової, І. С. Ніколаєва, М. В. Никольського, Н. Ф. Нечаєва, Е. А. Левінсона, Л. П. Холодової та інших.

Серед дослідників зарубіжних архітектурно-дизайнерських шкіл та проектної культури представляє особливий інтерес роботи В. Р. Аронова, А. П. Діжур, Г. Г. Кур'єрової, В. І. Пузанова, М. А. Тимофєєвої, А. Г. Устинова, А. І. Новикова, Ю. В. Шатина, А. В. Рябушина та ін.

Сьогодні у процесі архітектурної діяльності активно використовуються можливості інформаційних технологій у пошуку нових архітектурних форм. Проблеми організації занять з використанням інформаційно-комунікаційних технологій розглядається у роботах П. В. Стефаненко, Р. С. Гуревича, М. Ю. Кадемії, В. Н. Кухаренко, Т. Б. Поясок та інших.

Але, архітектурна освіта у цілому, теоретичні основи та методика навчання майбутніх архітекторів, зокрема, не цілком відображають сучасний стан архітектурної культури й не відповідають сучасним вимогам. Не зважаючи на достатню кількість наукових публікацій з численних питань реформування архітектурної вищої освіти, сьогодні чітко окреслюється коло проблем, які потребують подальшого осмислення й аналізу. Архітектурна освіта, як частина архітектурно - дизайнерської культури, має адекватно реагувати, а, по можливості, і передбачати зміни, що відбуваються у ній; у вітчизняних архітектурно - дизайнерських школах не закріплені традиції

взаємодії з проектною дійсністю, самооновлення у відповідності з існуючими на даний момент часу світовими професійними тенденціями.

**Метою статті** є висвітлення реального стану процесу підготовки майбутніх архітекторів у ВНЗ України.

**Основна частина.** Сьогодні процес архітектурної діяльності зазнає сильних змін у зв'язку з розвитком комп'ютерних технологій. У ході пошуку виразних форм будівель і споруд архітектори залучають весь арсенал сучасних наукових і технічних досягнень, філософських концепцій та художньо - стилістичних інновацій. Сучасні інформаційні технології взяли на себе роль визначальних в організації процесів практичної професійної діяльності. Численні комп'ютерні програми по віртуальному моделюванню впливають на процеси проектування форми архітектурних об'єктів. Сучасні архітектори активно використовують можливості інформаційних технологій у пошуку нових архітектурних форм і, як наслідок, виробляються нові підходи у проектуванні та будівництві.

Аналіз теорії та практики архітектурної освіти свідчить, що рівень професійної підготовки молодих архітекторів не відповідає міжнародним вимогам, що негативно позначається на продуктах архітектурної діяльності, а отже, на якості навколишнього середовища та існуванні суспільства у цілому. Це зумовлено суперечністю між потребою послідовного, цілеспрямованого залучення майбутніх фахівців до професійного та соціокультурного досвіду, опанування новітніми інформаційно-комунікаційними технологіями та відсутністю ефективних освітніх технологій формування професійної культури майбутніх архітекторів [3].

Світовий і вітчизняний досвід сучасної архітектури свідчить про те, що єдиний процес інформатизації у архітектурі розвивається по двох паралельних руслах: перше-технологічний супровід проектування, істотно інтенсифікує і змінює його процесуальне зміст. Друге - дослідження, що проводяться у віртуальному середовищі (або віртуальні дослідження), що активізують творчий потенціал проектувальника і формують професійну мову сучасного архітектора. Вітчизняна практика вищої архітектурної освіти розвивається в основному у першому руслі - спонтанного впровадження цифрових технологій, шляхом вивчення пакетів комп'ютерних програм. Це задовольняє, насамперед, попит архітектурно-будівельного ринку на фахівця, що володіє ремеслом, необхідним для оформлення проектної документації в електронному вигляді. Однак така спеціалізація не служить розвитку художньої складової архітектурної професії (Рочегова Н. А.).

Інформатизація ВНЗ є невід'ємною складовою інформатизації освіти, що суттєво впливає на зміст, організаційні форми, методи навчання та управління

навчально-пізнавальною діяльністю, спричиняє істотні зміни в роботі студентів, викладачів, керівників навчальних закладів і установ, а тому має охопити всі напрямки і сфери їх діяльності. Однією з найсуттєвіших складових інформатизації ВНЗ є інформатизація навчального процесу – створення, впровадження та розвиток комп'ютерно-орієнтованого освітнього середовища на основі інформаційних систем, мереж, ресурсів та технологій, побудованих на базі застосування сучасної обчислювальної і телекомунікаційної техніки. Особливого значення інформатична освіта набуває у професійній підготовці майбутніх архітекторів, оскільки швидкий процес інформатизації практики архітектурного проектування потребує від сучасного архітектора знань і умінь щодо доцільного й ефективного застосування інформатичних засобів, методів і технологій у власній професійній діяльності, що загалом визначає фахово-інформатичну компетентність архітектора.

Враховуючи процеси інформатизації суспільства, сучасні технології у архітектурі, майбутні архітектори у процесі навчання мають опанувати технології та сучасні версії програмних систем для створення й обробки двовимірних зображень та тривимірних архітектурних об'єктів (Adobe PhotoShop, Adobe Illustrator, ArchiCAD, SketchUp, AutoCAD, 3ds Max та інші), BIM технології (Allplan від Nemetschek AG, Revit Building Autodesk Inc). Знання цих програм підвищить професійний рівень знань майбутніх спеціалістів. Можливості інформаційних технологій, які дозволяють вирішувати складні проектно-композиційні завдання, сприяють формуванню професійного мислення та розкриттю творчого потенціалу студентів.

Сьогодні у світі налічується близько 800 вищих професійних архітектурних шкіл. Учбові програми архітектурних шкіл схильні постійним модифікаціям, різноманітні в межах однієї країни і, як правило, не координуються єдиним керівним органом [4].

Вища освіта в Україні визначена Законом України "Про освіту" й забезпечує фундаментальну наукову, професійну та практичну підготовку за такими освітньо-кваліфікаційними рівнями: "Молодший спеціаліст", "Бакалавр", "Спеціаліст", "Магістр" [5]. Підготовка архітекторів триває на рівні бакалавра 4-4.5 років, на рівні спеціаліста 1.5 роки, на рівні магістра 1.5 роки.

Фахівців галузі «Будівництво та архітектура», готують нині в Україні близько 50 вищих навчальних закладах I-IV рівнів акредитації за спеціальностями: архітектурне проектування та внутрішній інтер'єр, Опорядження будівель і споруд та будівельний дизайн, архітектура будівель і споруд, містобудування, дизайн архітектурного середовища, реставрація пам'яток архітектури та містобудування і реконструкція об'єктів архітектури. Але, незважаючи на велику кількість архітектурних шкіл в Україні, вимоги до

підготовки майбутніх архітекторів, регламентуються освітнім стандартом вищої освіти за напрямком «Архітектура», затвердженому в 1993 році.

Підготовка фахівців у галузі знань «Будівництво та архітектура» за освітньо-кваліфікаційним рівнем "Молодший спеціаліст" у 2013 році, у межах ліцензованого обсягу (вказано у дужках), готують у навчальних закладах: Білгород - Дністровський державний аграрний технікум (31), Будівельний коледж Житомирського національного агроекологічного університету (150), Вінницький будівельний технікум (75), Державний вищий навчальний заклад "Донецький коледж будівництва та архітектури" (100), Державний вищий навчальний заклад "Кіровоградський будівельний коледж"(29), Дніпропетровський монтажний технікум (105), Державний вищий навчальний заклад «Кам'янець-Подільський коледж будівництва архітектури та дизайну» (100), Київський коледж будівництва, архітектури та дизайну (155), Львівський коледж будівництва, архітектури та дизайну(50), Сумський будівельний коледж (158), Державний вищий навчальний заклад "Харківський коледж будівництва, архітектури та дизайну" (200), Черкаський художньо-технічний коледж (50), Державний вищий навчальний заклад "Чернівецький політехнічний коледж" (60), Державний вищий навчальний заклад "Луганський будівельний коледж" (30), Миколаївський будівельний коледж Київського національного університету будівництва і архітектури (50), Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України "Бахчисарайський коледж будівництва архітектури та дизайну" (100), Коледж Івано-Франківського університету права імені Короля Данила Галицького (150), Державний вищий навчальний заклад Запорізький будівельний коледж (25), Маріупольський коледж Державного вищого навчального закладу "Приазовський державний технічний університет" (50), Рівненський державний аграрний коледж (74), Відокремлений структурний підрозділ Тальнівський будівельно-економічний коледж Уманського національного університету садівництва (60), Чернівецький коледж Львівського національного аграрного університету (100), Любешівський технічний коледж Луцького національного технічного університету (60), Остерський коледж будівництва та дизайну (25), Державний вищий навчальний заклад Маріупольський будівельний коледж (100), Бучацький коледж Подільського державного аграрно-технічного університету (25), Дружківський житлово-комунальний коледж Донбаської національної академії будівництва і архітектури (100), Львівський коледж будівництва, архітектури та дизайну (50), Черкаський художньо-технічний коледж (50), Коледж Івано-Франківського університету права імені Короля Данила Галицького (150).

Підготовка фахівців у галузі знань «Будівництво та архітектура» за освітньо-кваліфікаційними рівнями ("Бакалавр"/"Спеціаліст"/"Магістр") у межах ліцензованого обсягу, готують у наступних навчальних закладах: Донбаська національна академія будівництва і архітектури (125/65/45), Національний університет водного господарства та природокористування (50/50/10), Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури" (260/130/25), Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (77/25), Національний університет "Львівська політехніка" (690/125/62), Харківський національний університет будівництва та архітектури (200/175/25), Київський національний університет будівництва і архітектури (320/215/105), ПВНЗ Івано-Франківський університет права імені Короля Данила Галицького (400/100), Державний вищий навчальний заклад "Національний лісотехнічний університет України" (50/40/10), Львівський національний аграрний університет (60/30/40), Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (100/25), Одеська державна академія будівництва та архітектури (225/120/12), Національний авіаційний університет (125/50/15), Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка (80/65/55), Донбаський державний технічний університет (30), Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури (40/40/18), Національна академія природоохоронного та курортного будівництва (110/95/15), Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова (100/50/50).

Відповідно, існує декілька основних підходів до архітектурної освіти: класичний, екологічний, середовищний, інженерний, реставраційний, соціальний.

Розвиток архітектурної освіти відбувається під впливом цілої низки факторів. Перш за все, це зовнішні чинники, на які студенти, викладачі та й професійна освіта загалом не мають безпосереднього впливу. Такі чинники, з точки зору освіти, є некерованими. До них відносимо: суспільні потреби; вимоги ринку праці, роботодавців; запити архітектури як науки, як мистецтва та як виробництва; загальні вимоги системи професійної освіти, закладені у державних документах, стандартах освіти, тощо.

Важливо, щоб система освіти відповідала запитам країни. Особливо це відноситься до підготовки архітекторів, оскільки рівень розвитку професії дуже тісно пов'язаний з рівнем розвитку суспільства. Копіювати освітні системи небезпечно, потрібно орієнтуватися на їх відповідність запитам суспільства.

Визначити провідні архітектурні та дизайнерські школи України та країн СНГ можна керуючись результатами щорічних Міжнародних оглядів-конкурсів кращих дипломних проектів та робіт по архітектурним,

дизайнерським і художнім спеціальностями. За кількістю престижних міжнародних нагород і дипломів фаворитами оглядів-конкурсів протягом багатьох років є Київський національний університет будівництва і архітектури, Харківський національний університет будівництва і архітектури, Національний університет «Львівська політехніка», Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури, Національний авіаційний університет та інші заклади.

Аналіз практичної діяльності навчальних закладів України, що здійснюють підготовку фахівців архітекторів, дав змогу виявити типові труднощі в організації навчально-виховного процесу, а саме: невідповідність змісту архітектурної освіти вимогам сучасного виробництва; недостатня увага до розвитку інноваційних форм і методів професійного навчання та його навчально-методичного забезпечення; потребують теоретичного обґрунтування та змістового наповнення дидактичні принципи інформаційно-технологічної освіти, насамперед, науковості, системності, наступності, фундаментальності змісту навчання щодо знанієвого та технологічного аспектів, зв'язку з практикою; швидкий розвиток комп'ютерних засобів і інформаційних технологій, поява нових термінів та понять помітно ускладнюють навчальний процес, зокрема, щодо формування понятійно-термінологічного апарату інформаційно-технологічної освіти; відсутність наскрізної системної інформатичної підготовки майбутнього архітектора в системі вищої освіти.

Аналіз стану проблеми по використанню та впровадженню програмного забезпечення у ВНЗ України архітектурного спрямування показав, що, на сьогоднішній день, сучасна архітектурна освіта в Україні не надає студентам міцної основи у їх розвитку, як професіоналам.

Структура інформатичної підготовки майбутніх архітекторів повинна включати: блок дисциплін, в яких безпосередньо відбувається інформатична підготовка (базова професійна підготовка), блок дисциплін, в яких використовуються вміння та навички, отримані при базовій професійній підготовці та інформатизацію усього навчального процесу (використання засобів ІКТ в циклах підготовки архітекторів усіх дисциплін).

Застосування ІКТ істотно розширить завдання і можливості проектування. Ключові інформатичні навчальні дисципліни для становлення майбутніх архітекторів призначені для системного й цілеспрямованого формування у майбутніх архітекторів професійно - інформатичної компетентності. Дисципліни під час яких відбувається фахова інформатична підготовка майбутніх архітекторів у різних навчальних закладах України: Національний авіаційний університет («Інформатика та основи комп'ютерного моделювання»), «Комп'ютерні інструментальні засоби і технології

архітектурного проектування», «Геометричне моделювання в архітектурному дизайні», «Комп'ютерні технології в архітектурному проектуванні», «Методологія та методика наукових досліджень»); Київський національний університет будівництва і архітектури («Інформатика та основи комп'ютерного моделювання», Комп'ютерний практикум: «Програмне проектування», «Інформаційні технології у формуванні сучасних громадських споруд»); Національний університет «Львівська політехніка» («Основи комплексного моделювання архітектурних об'єктів», «Основи архітектурної візуалізації»); Харківський національний університет будівництва та архітектури («Інформатика», «Програмні засоби 2d дизайну, 3d дизайну», «Архітектурне проектування на ЄОМ», «Комп'ютерний дизайн», «Відео дизайн»).

Формування і розвиток інформатично-комунікативної компетентності архітектора та її складової – фахово-інформатичної компетентності – повинно здійснюється під час наскрізної інформатичної підготовки: спочатку у середній загальноосвітній школі, затим, ступенево-поетапно, в університеті, потім, за потребою – у післядипломній освіті, під час професійної діяльності. Відповідно виділятимемо такі етапні рівні: початкова загальноосвітня інформатична компетентність  $\Rightarrow$  базова інформатична компетентність  $\Rightarrow$  фахово-інформатична компетентність  $\Rightarrow$  акмеологічна фахово-інформатична компетентність.

Використання компетентнісного підходу має забезпечити подолання традиційних когнітивних орієнтацій освіти, що у свою чергу призведе до формування нового змісту освіти, вироблення і використання інноваційних методів і технологій. У системі архітектурної освіти має з'явитися нова особлива якість – випереджувальний характер підготовки архітекторів, що передбачає і зумовить прогресивну еволюцію архітектурної справи.

Архітектор навчається все життя і при цьому має постійно слідкувати за новітніми науковими розробками. Тобто, архітектурна освіта, як ніяка інша відповідає нинішній освітній концепції "Навчання впродовж життя".

Архітектор має бути підготовленим у сфері архітектурного проектування, у сфері об'ємно-просторової композиції, у сфері інженерного облаштування будівель та у сфері технології будівельного виробництва, економіки і організації архітектурного проектування і будівництва. Тому, зважаючи на різноплановість фахової підготовки та складність професійного становлення архітектора, системна інтеграція художніх, наукових і технічних знань має відбуватися впродовж усього процесу формування, становлення і розвитку архітектора як професіонала: спочатку під час допрофесійного (пропедевтичного) навчання, затим – під час фахової підготовки у вищих навчальних закладах, насамкінець, у процесі професійного зростання і саморозвитку під час виробничої діяльності. Процес підготовки фахівців до



професійної діяльності є складною динамічною системою, яка ґрунтується на комплексі теоретико-методологічних підходів і забезпечує формування компетентного креативного фахівця нової генерації, підготовленого для здійснення професійної діяльності із застосуванням комп'ютерних засобів та інформатичних технологій, здатного до активної конкуренції на ринку праці.

Концептами інформатичної підготовки майбутніх архітекторів є: підвищення якості освіти; модернізація змісту інформатичної архітектурної освіти на рівні навчальних планів і навчальних програм відповідних дисциплін; інформатична підготовка ґрунтується на інформаційно-технологічній освіті; у структурі інформатично-комунікаційної компетентності особистості щодо її професійної діяльності виділяється фахово-інформатична компетентність; навчальний процес здійснюється на основі діяльнісного підходу; пріоритетність самоосвіти і саморозвитку людини; належне матеріально-технічне і дидактичне забезпечення у вигляді спеціалізованого освітньо-інформаційного середовища.

Необхідно домогтися, щоб вітчизняна система освіти відповідала сучасним вимогам суспільства; зберегти індивідуальність кожної вітчизняної архітектурної школи. Слід ввести в освіту стажування після закінчення вузу, для запобігання ускладнень міжнародного визнання дипломів і кваліфікацій, як прийнято у всіх розвинених країнах. Відповідно до міжнародних стандартів, у Європі кваліфікація архітектора присвоюється випускнику, якщо він підтвердить свою практичну підготовку, пропрацювавши три роки після закінчення інституту, здавши про це звіт і витримавши іспит.

**Висновки.** Аналітичний огляд архітектурної освіти в Україні показав, що у сучасних умовах швидкий процес інформатизації практики архітектурного проектування потребує від сучасного архітектора знань і умінь щодо доцільного й ефективного застосування інформатичних засобів, методів і технологій у власній професійній діяльності, що загалом визначає фахово-інформатичну компетентність. Впровадження наскрізної інформатичної підготовки може прислужитися активізації індивідуально-орієнтованого навчання та особистісного підходу до розвитку творчих здібностей студентів, забезпечити в процесі навчання формування самостійного аналітичного мислення студентів, слугувати вдосконаленню професійної підготовки спеціалістів, здатних працювати в умовах глобалізованої економіки, а застосування новітніх комп'ютерних засобів та інформаційних ресурсів у професійній підготовці архітекторів сприятиме підвищенню та зростанню їх фахового рівня. У межах компетентнісного підходу системі архітектурної освіти має з'явитися нова якість – випереджувальний характер підготовки

архітекторів, що передбачає і зумовить прогресивну еволюцію архітектурної справи.

#### Література

1. Левочко М.І. Теоретичні засади вищої освіти в Україні та перспективи її розвитку /М.І. Левочко // Вища освіта України – Додаток 3 (№2) – 2006 р. – Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до Європейського освітнього простору» – С. 227.

2. Зеньковський Ю., Мірських Г. Креативність – фрактал сучасної парадигми вищої технічної освіти / Ю.Зеньковський, Г.Мірських // Вища освіти України. – 2007. – №3. – С. 14-20.

3. Качуровская Н.М. Формирование профессиональной культуры будущих специалистов архитекторов в образовательном процессе вуза: Дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Курск, 2005. – 183с.

4. Карпова С.Н. Формирование художественно – профессиональной культуры будущих архитекторов в процессе подготовки в высших учебных заведениях: Дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Одесса, 2013. – 327с.

5. Закон України “Про освіту“ // Відомості Верховної Ради України.- 1991.-№34.-С.451.

#### Аннотация

В статье представлен аналитический обзор архитектурного образования в Украине. Выделены перспективные направления в контексте общемировых тенденций модернизации подготовки будущих архитекторов с опорой на надлежащее овладение и активное применение компьютерных средств и технологий архитектурного проектирования.

Ключевые слова: подготовка специалистов, модернизация образования, архитектор.

#### Annotation

In the article presents an analytical overview of architectural education in Ukraine. Perspective directions in the context of world tendencies and requirements of Bologna of process of semantically judicial modernization of preparation of future architects in relation to the proper capture and active application of computer facilities and technologies of the architectural planning.

Key words: training specialists, modernisation of education, architect.