

УДК.727. 1-4

Л. М. Закрепа
*аспірант кафедри АПЦБіС,
Київського національного університету
будівництва і архітектури*

ПРИЙОМИ РЕКОНСТРУКЦІЇ БУДІВЕЛЬ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Анотація: в даній статті розглядається необхідність вирішення масштабних задач оновлення існуючого фонду будівель професійно-технічної освіти. Визначені напрямки удосконалення будівель професійно-технічних навчальних закладів та прийоми розвитку реконструкції, з метою підвищення якості архітектурно-планувальних рішень даних типів будівель.

Ключові слова: реконструкція, перепланування, прибудова, місткість, багатофункціональність, модернізація.

Безупинно зростаючі вимоги освітніх реформ та змін професійної школи привели до помітного функціонально-планувального старіння багатьох типів будівель профтехосвіти. Тобто сучасні умови вимагають перегляду деяких положень, особливо таких як розмір навчального закладу (тобто його характеристика по величині) та організація основної планувальної зони – навчальної зони, а також зростаючі вимоги до функціонально-планувальної організації в умовах реформування освіти в Україні. Всі ці обставини диктують необхідність розширення практично всіх функціональних груп приміщень.

Отже розміщення професійно-технічного навчального закладу (ПТНЗ) в структурі міста, його взаємозв'язок з об'єктами дозвілля, визначає можливість і необхідність розгляду навчального закладу як невід'ємного об'єкту соціокультурного обслуговування населення. Це зумовлює необхідність реконструкції ПТНЗ з можливістю використання існуючої групи приміщень, для жителів району, в якому передбачаються додаткові спортзали, басейни, виставкові зали, їдальні та ряд інших приміщень.

В галузі проектування будівель професійно-технічної освіти розглядались, загальні питання удосконалення матеріально-технічної бази професійно-технічної освіти, в тому числі її модернізації та реконструкції і були відображені в окремих працях відділу професійних та середніх спеціальних навчальних закладів ЦНІІЕП навчальних будівель та ВАТ КиївЗНДІЕП навчальних закладів, а зокрема в публікаціях Наумова С. Ф., Гарнець А. М., Ковальського Л. Н., Ветровой Г. Ю., Рубанович О. М., Станіславської Р. Я., Фешіной Л. К., Єлісеєвої Т. А., Аліксеєвої Т. А.,

Івшиної Л. І., Поліщук В. П., Воробйова І. Г. та ін. Але дані рішення не можуть бути в повній мірі застосовані в сучасних соціально – педагогічних умовах.

На основі аналізу всіх вимог до функціонально-планувальної організації закладів профтехосвіти встановлено, що вибір напрямів перетворення існуючих будівель визначається їх соціально-економічними і містобудівними параметрами. Такими як фактичний контингент учнів, слухачів і проектна місткість комплексу, галузева спрямованість закладу, склад і кількість професій, запланована потреба в кваліфікованих робітниках базового підприємства з врахуванням інших форм підготовки та можливість включення училища в систему міжвідомчої підготовки кадрів [6,2].

Розміщення підрозділів в будівлі закладу професійно-технічної освіти повинно проводитись з урахуванням технології навчально-виробничого процесу, а розміщення учнів та співробітників у середині підрозділів – з урахуванням їх функціональної підлеглості, навчально-виробничих операцій, виду обладнання та забезпечення оптимальних взаємозв'язків.

Тому зводяться нові блоки, реконструюються існуючі навчально-виробничі приміщення закладів професійно-технічної освіти. У зв'язку з постійно зростаючими нормативними показниками та новітнім обладнанням і процесам, що протікають в планувальній структурі закладу, які у більшій мірі, не відповідають сучасним вимогам організації та технології навчально-виробничого процесу. При обладнанні навчальних місць, не враховуються специфічні особливості та характер робіт, що виконуються. Дуже часто норма площі на одне робоче місце набагато нижче нормативної, стан приміщень та умови праці не забезпечують високопродуктивної творчої діяльності (освітленість робочих місць не відповідає прийнятим нормам, відсутня проточна вентиляція, підвищений рівень шуму) [3,4].

Очевидно, що повноцінне оновлення матеріальної бази професійно-технічних навчальних закладів шляхом модернізації можливо лише при скороченні фактичної чисельності учнів, розміщенні приміщень яких бракує за рахунок навчальних місць, що звільняться. При збереженні або розширенні контингенту учнів необхідна реконструкція будівель. Вивчення і узагальнення досвіду реконструкції в країні і за кордоном дозволило виявити її основні види, напрямки і прийоми. В залежності від масштабів завдань які вирішуються, реконструкція може бути локальною (частковою) або комплексною (повною); по функціонально-планувальних рішеннях - із збільшенням, зменшенням і збереженням місткості, по архітектурно-композиційних - "пасивною" та "активною"[7]. Враховуючи необхідність вирішення масштабних задач оновлення існуючого фонду будівель визначені напрямки удосконалення будівель ПТНЗ (рис. 1, 2):

№	НАПРЯМИ	НАВЧАЛЬНІ ПРИМІЩЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОГО ЦИКЛУ	НАВЧАЛЬНІ ПРИМІЩЕННЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО ЦИКЛУ	ЛАБОРАТОРІЇ	СПОРИВНІ ПРИМІЩЕННЯ	АКТОВА ЗАЛА	МЕДІАТЕКА	ПРИМІЩЕННЯ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ	НАВЧАЛЬНО-ВИРІВНИЧІ МАЙСТЕРНІ	АДМІНІСТРАТИВНО- ПОБУТОВІ ПРИМІЩЕННЯ	ЖИТЛОВІ ПРИМІЩЕННЯ	СХЕМА	
													ЗІ ЗМІНОЮ АТЕСТАЦІЙНОГО РІВНЯ
1	ЗІ ЗБІЛЬШЕННЯМ МІСКОСТІ ЗІ ЗМІНОЮ ПЕРШОГО АТЕСТАЦІЙНОГО РІВНЯ НА ДРУГИЙ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	ЗІ ЗБІЛЬШЕННЯМ МІСКОСТІ ЗАКЛАДУ ЗІ ЗМІНОЮ ДРУГОГО АТЕСТАЦІЙНОГО РІВНЯ НА ТРЕТІЙ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
3	ЗІ ЗБІЛЬШЕННЯМ МІСКОСТІ ЗАКЛАДУ ЗІ ЗМІНОЮ ДРУГОГО АТЕСТАЦІЙНОГО РІВНЯ НА НАВЧАЛЬНО- ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
4	ЗІ ЗМЕНШЕННЯМ МІСКОСТІ ЗАКЛАДУ ЗІ ЗМІНОЮ ДРУГОГО АТЕСТАЦІЙНОГО РІВНЯ НА ТРЕТІЙ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5	ЗІ ЗМЕНШЕННЯМ МІСКОСТІ ЗАКЛАДУ ЗІ ЗМІНОЮ ДРУГОГО АТЕСТАЦІЙНОГО РІВНЯ НА НАВЧАЛЬНО- ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

УМОВНІ ПОЗНАЧКИ:

- РОЗШИРЕННЯ ГРУП ПРИМІЩЕНЬ - ПЕРЕПЛАНУВАННЯ - ЗБЕРЕЖЕННЯ БЕЗ ЗМІН

Рис 1. Напрямки та прийоми реконструкції професійно-технічних навчальних закладів

- реконструкція зі зміною атестаційного рівня (зі зменшенням місткості, зі збільшенням місткості закладу),
- реконструкція без зміни атестаційного рівня (зі зменшенням місткості, зі збільшенням місткості, без зміни місткості закладу).

На основі аналізу несприятливих містобудівних ситуацій, що часто зустрічаються, існуючих об'ємно-планувальних рішень закладів професійно-технічної освіти, виявлення дефіциту площ встановлено, що масовий характер в оновленні будівель ПТНЗ матимуть реконструкції із зменшенням і збільшенням та збереженням проектною місткості закладів. Для вказаних напрямів розроблені універсальні прийоми розширення навчальних і громадсько-побутових блоків: прибудова додаткових блоків, перепланування, надбудова на один поверх існуючих будівель, зведення нових об'ємів в структурі комплексу. Основою формування названих об'ємів, що додаються, служить конкретно виявлений дефіцит нормативної площі закладів.

Після виконання реконструкції модернізованих об'єктів профтехосвіти, педагогічні вимоги є визначальними у функціонально-планувальному вирішенні закладів. Разом з кількісним розширенням складу і площ приміщень, слід забезпечити їх раціональне взаєморозміщення відповідно до структури навчально-виховного процесу, згрупувати навчальні кабінети по спорідненості дисциплін, ідентичності форм і методів навчання; вирішити технологічні й інженерно-технічні питання з метою широкого впровадження автоматизації і комп'ютеризації навчання.

Також повноцінне оновлення будівель професійно-технічних навчальних закладів неможливе без вдосконалення їх архітектурно-художніх і санітарно-гігієнічних параметрів з метою підвищення естетичного рівня фасадів та інтер'єрів, створення комфортних психологічних умов навчання і виховання кадрового потенціалу країни [1].

Габарити і конфігурація ділянки, характер довколишньої забудови - специфіка містобудівної ситуації диктує вибір прийомів реконструкції: розвиток комплексу по горизонталі або вертикалі, розширення його за допомогою використання сусідніх об'єктів – обумовлює характер об'ємно-просторової композиції закладу, що реконструюється.

Для визначених напрямків реконструкції запропоновані прийоми розширення функціональних груп приміщень (рис. 2):

- надбудова існуючих будівель,
- добудова додаткових блоків,
- окреме розташування.
- перепланування

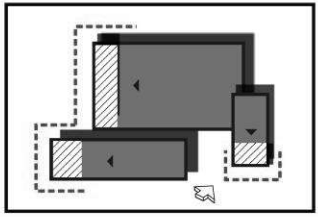
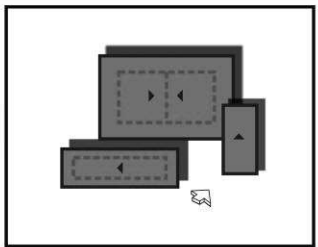
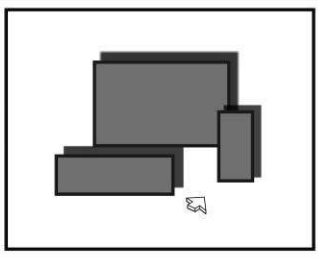
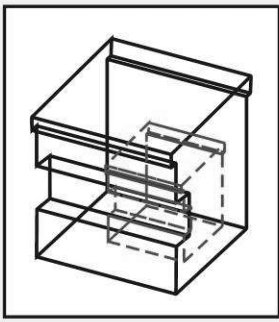
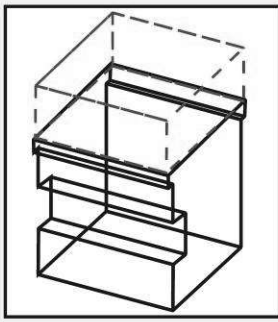
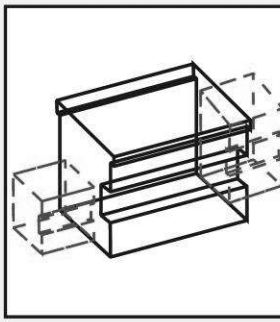
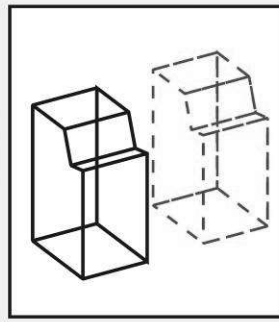
№	НАПРЯМИ										СХЕМА			
	НАВЧАЛЬНІ ПРИМІЩЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОГО ЦИКЛУ	НАВЧАЛЬНІ ПРИМІЩЕННЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО ЦИКЛУ	ЛАБОРАТОРІЇ	СПОРИВНІ ПРИМІЩЕННЯ	АКТОВА ЗАЛА	МЕДІАТЕКА	ПРИМІЩЕННЯ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ	НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧІ МАЙСТЕРНІ	АДМІНІСТРАТИВНО-ПОБУТОВІ ПРИМІЩЕННЯ	ЖИТЛОВІ ПРИМІЩЕННЯ				
1	БЕЗ ЗМІНИ АТЕСТАЦІЙНОГО РІВНЯ	ЗІ ЗБІЛЬШЕННЯМ МІСЬКОСТІ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
		ЗІ ЗМЕНШЕННЯМ МІСЬКОСТІ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		ЗІ ЗБЕРЕЖЕННЯМ МІСЬКОСТІ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
А НАПРЯМКИ РЕКОНСТРУКЦІЇ БУДІВЕЛЬ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ														
НАЗВА ПРИЙОМУ	ПЕРЕПЛАНУВАННЯ			НАДБУДОВА			ДОБУДОВА			ОКРЕМЕ РОЗТАШУВАННЯ				
	СХЕМА													
Б ПРИЙОМИ РЕКОНСТРУКЦІЇ БУДІВЕЛЬ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ														

Рис 2. Напрямки та прийоми реконструкції професійно-технічних навчальних закладів

Як поетапний прийом рекомендовано надбудову громадсько-побутових блоків при реконструкції із збільшенням проектного числа навчальних місць та організацією зміни атестаційного рівня. Надбудова поверхів є основним прийомом реконструкції для навчальних закладів, що не мають, через щільну містобудівну ситуацію, можливості розвитку будівлі по горизонтальній площині ділянки. Визначена послідовність надбудови блоків з метою реконструкції комплексу без зупинки процесу його експлуатації: в першу чергу - надбудова блоку навчально-виробничих майстерень для розміщення кабінетів і лабораторій спецтехнології, потім громадсько-побутового, і в останню чергу - навчального блоку та житлового [7].

Добудова додаткових блоків рекомендована в якості основного прийому розширення будівлі, за умов наявності резервних територій ділянки, переважно будівництво нових, окремих корпусів, можливе їх об'єднання за допомогою теплих переходів, перепланування та модернізації навчального закладу.

Концентрація вказаних та допоміжних приміщень, оптимальна конструктивна структура блоків, наявність інженерних комунікацій і передбачена можливість їх доповнення - дозволять в майбутньому, в процесі вдосконалення засобів і методів навчання, легко модернізувати запропоновані блоки, організувати на їх основі зони інтенсивного навчання та активного дозвілля.

Література

1. Ковальський Л. Н. Архитектура учебно-воспитательных зданий [Текст] / Л. Н. Ковальський .– К.: Будивельник, 1988, - 144 с.
2. Наумов С. Ф. Профессионально – технические училища [Текст] / Наумов С. Ф.- М., 1976.
3. Наумов С.Ф. Проблемы архитектурной типологии зданий и комплексов профессионально-технического и среднего специального образования.: [в форме научного доклада] дис. на соискание науч. степени доктора архит. наук: спец. 18.00.02 «Архитектура зданий и сооружений.» / Сергей Федорович Наумов. - М., 1994. - 61с.5.
4. ДБН. В.2.2-3-97. Будинки та споруди навчальних закладів. - К.: Укрархбудінформ, 1997. - 50с.
5. Бугерко А.А. Організація навчально-виробничого процесу у вищому професійному училищі – агрофірмі [Текст]: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. педагог. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». /А. А. Бугерко.– К., - 1999.- 23 с.
6. Ніколаєнко С.М. Інноваційний розвиток професійно-технічної освіти в Україні [Текст] / Ніколаєнко С.М. – К.: 2007.-232с.

7. Ившина Л.И. Направления совершенствования существующих зданий профессионально-технических училищ [Текст]: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. архит.: спец. 18.00.02 «Архитектура зданий и сооружений» / Л.И. Ившина.- К., 1988. - 24с.

Аннотация

В данной статье рассматриваются необходимость решения масштабных задач обновления существующего фонда зданий профессионально-технического образования. Определены направления усовершенствования зданий профессионально-технических учебных заведений и приемы развития реконструкции, с целью повышения качества архитектурно планировочных решений данных типов зданий.

Ключевые слова: реконструкция, перепланировка, пристройка, вместимость, многофункциональность, модернизация.

Annotation

The necessity of the solution of major problems of updating of existing fund of vocational training buildings is considered in this article. Directions of improvement of professional educational institution buildings and examples of reconstruction development, for the purpose of improvement of architecturally planning solutions quality of given types of buildings are defined.

Key words: reconstruction, replanning, an extension, capacity, multifunctionality, modernization.