

7. Саваренская Т. Ф. История градостроительного искусства. Поздний феодализм и капитализм: учебн. для вузов/ Т. Ф. Саваренская, Д. О. Швидковский, Ф. А. Петров. – М.: Стройиздат, 1989. – 391 с., ил.
8. Марков Ю. Экопоселения как элемент национальной стратегии [Электронный ресурс] / Ю. Марков // Наука в Сибири. – 2006. – №42 (2577). – С. 9. – Режим доступа: <http://www.sbras.ru/HBC/hbc.phtml?14+393+1>.

Аннотация

Рассматриваются теоретические и практические аспекты исторического опыта экологических подходов в градостроительной организации жилой застройки. Актуальность архитектурно-планировочных приемов эко- и энергоэкономичного жилья в городах в разные исторические времена.

Ключевые слова: исторический опыт, жилая застройка в городе, «экогорода».

Annotation

The theoretical and practical aspects of the historical experience of ecological approaches to urban planning organization of residential development. The relevance of architectural and planning eco-techniques and energy efficient housing in urban areas in different historical times.

Keywords: historical experience, Residential buildings in the city, 'eco-city'.

УДК 711.3

Костюченко Н.Ю., *магістр 601-АМ*
Обідний О.Б., *старший викладач кафедри АБМ*
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка

МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ МЕРЕЖІ ШКІЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ

Анотація: аналізуються основні чинники та розглядаються основні методи оптимізації й організації шкільної мережі.

Ключові слова: заклади середньої освіти, оптимізація, мережа.

Вступ. Серед пріоритетних завдань, вирішення яких повинна забезпечувати система освіти, є охоплення навчанням усіх дітей дошкільного та шкільного віку, створення умов для їх особистісного розвитку, рівного доступу до якісної освіти, забезпечення економічних і соціальних гарантій для професійної самореалізації педагогічних працівників. З метою реалізації

зазначених завдань у останні роки оптимізується мережа навчальних закладів, створюються освітні округи, визначаються базові (опорні) школи, впроваджуються прогресивні форми навчання, відкриваються заклади нового типу.

Огляд останніх джерел досліджень і публікацій. Активно питаннями формування та оптимізації мережі шкільного обслуговування займався С.К. Саркісов [1]. Проблемам розвитку архітектури навчально-виховних будівель присвятив свої дослідження доктор архітектури Л.М. Ковальський, архітектура шкільних будівель як елемент комплексів громадських установ розглядалась у дослідженні доктора архітектури В.І. Єжова, а також у працях інших учених: І.І. Середюка, І.О. Фоміна, В.О. Тімохіна, В.Т. Шпаківської, Г.І. Лаврика, Ю.Г. Рєпіна, І.Д. Родічкіна, В.З. Ткаленка, О.О. Начевої, О.С. Слепцова, С.В. Сьомки, Н.А. Консулової та ін.

Постановка завдання. Проаналізувати чинники, що впливають на формування мережі шкільних об'єктів, визначити загальні варіанти оптимізації.

Основний матеріал і результати. Система освіти на практиці стикається з труднощами, зокрема організаційними. За даними Інституту освітньої аналітики мережа загальноосвітніх навчальних закладів України протягом останніх двох навчальних років скоротилася на 1,52 відсотки – загалом на 267 загальноосвітніх навчальних закладів (в тому числі і вечірні змінні школи, спеціальні школи та школи-інтернати). У 2015-2016 навчальному році налічується – 17 337 школи, з них 1000 (5,8% від загальної кількості) проводять заняття у дві зміни (характерно для міських шкіл). А в сільській місцевості заняття проводять переважно в незаповнених класах. Низька наповненість сільських шкіл пояснюється екстенсивністю сільського розселення й високим рівнем міграції населення, особливо молоді. Рівень навчання в сільській малокомплектній школі набагато нижчий, ніж у великому міському добре обладнаному шкільному комплексі. Все це свідчить про потребу оптимізації шкільної мережі. Оптимізація шкільної мережі – це структурна розбудова системи навчальних закладів та форм організації навчання в регіоні, найбільш доцільних з точки зору забезпечення кожній дитині якісних освітніх послуг за умови економного використання наявних ресурсів. Система центрів навчання має розглядатися в єдиному комплексі з іншими елементами штучного середовища: житловими утвореннями, промисловими й аграрними комплексами, шляховою мережею та комунікацією.

На систему загальноосвітніх навчальних закладів впливають такі фактори: природні (обмеження в планувальній організації будівництва), антропогенні (організація транспортних маршрутів доставки учнів до шкіл, радіуси

транспортної досяжності, обмеження по історико-заповідним та охоронним територіям), соціально-економічні (розміщення шкіл в районах високої щільності) та специфіка системи освіти. Отже, важливими ланками в оптимізації шкільної мережі є – визначення учнівського контингенту – (визначення кількості учнівських місць відповідно до нормативних показників наповнюваності в класі учнів, що припадають на певну чисельність населення) та існуюча система розселення. При розв'язанні задачі оптимізації шкільної мережі треба визначити такі вихідні дані: імовірні пункти розміщення об'єктів шкільної мережі, пункти дислокації контингенту, відстань між ними; чисельність учнівського контингенту; економічні показники шкіл різної місткості й типів з урахуванням будівництва й розширенням їх, а також затрати на перевезення учнів (якщо це потрібно). Пункти ймовірного розміщення об'єктів шкільної мережі слід вибирати відповідно до перспективних розробок – схем районних розпланувань і генеральних планів розвитку населених місць. При цьому передбачається, що шкільні будинки в основному розміщуються в перспективних містах та селищах [1].

Прогнозування розвитку освіти передбачає проведення аналізу [5]:

- 1) демографічної ситуації – чисельність населення на перспективу 10-11 років з урахуванням тенденцій народжуваності і міграції населення, чисельність дітей дошкільного і шкільного віку (за роками народження), а також кількість молоді, яка не має середньої освіти;
- 2) стану дошкільної освіти – наповнюваність вікових груп, типи дошкільних закладів, потреба населення в дошкільних закладах, як вона задовольняється нині і додаткова потреба на перспективу, розміщення дошкільних закладів (організація комплексів „школа – дитячий садок”), їх матеріальна база, кадрове забезпечення тощо;
- 3) стану загальної середньої освіти – типи закладів, їх розміщення, контингенти учнів (перспектива на 10-11 років, тобто на повний цикл діяльності середньої загальноосвітньої школи «прийом – випуск»), нинішній матеріально-технічний стан і перспективи його зміцнення, необхідність здійснення добудови, реконструкції, стан кадрового забезпечення і перспектива вирішення цих питань, необхідність утворення освітніх округів та інших об'єднань;
- 4) стану позашкільної освіти (міжшкільні навчально-виробничі комбінати, станції юних техніків, туристів, натуралістів, музичні, художні, спортивні школи та ін.) шляхи їх використання для урізноманітнення освітніх послуг;
- 5) наявної мережі закладів соціально-культурної та інших сфер впливу на освіту й виховання.

Варіанти оптимізації мережі загальноосвітніх навчальних закладів у конкретному регіоні можуть бути різними, залежно від місцевих умов, але можна визначити загальні:

- створення, відкриття нових загальноосвітніх навчальних закладів та їх філій;
- тимчасове відновлення дошкільних навчальних закладів, які тимчасово призупинили свою діяльність;
- реорганізація шкіл та інших навчальних закладів (зміна типу, статусу чи ступеня навчального закладу, найчастіше його пониження);
- переведення малокомплектних шкіл до статусу філій, структурних підрозділів базових загальноосвітніх закладів вищих ступенів;
- створення освітніх округів (з визначенням опорних навчальних закладів, забезпеченням підвезення до них учнів);
- створення навчально-виховних комплексів («дошкільний навчальний заклад-загальноосвітній навчальний заклад», «загальноосвітній навчальний заклад-позашкільний навчальний заклад» та інші);
- створення опорних (базових) шкіл та ресурсних центрів з організацією підвезення до них учнів із навколишніх сіл або проживання у пришкільних інтернатах;
- створення навчально-виховних об'єднань, асоціацій, центрів розвитку дитини, що поєднують навчально-виховні зусилля зі сфер освіти, культури, охорони здоров'я, фізкультури і спорту тощо;
- запровадження індивідуально-екстернатної форми навчання (як правило, самостійне вивчення програмного матеріалу з консультуванням та підсумковою атестацією учнів при базових школах);
- організація дистанційного навчання з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій;
- організація підвезення учнів до шкіл та роботи пришкільних інтернатів (гуртожитків).
- закриття шкіл (як виключний варіант, зумовлений відсутністю нормативної кількості учнів: з обов'язковим вирішенням питання організації навчання усіх учнів, що в них навчалися, та працевлаштування вивільнених учителів – використання одного з попередніх та інших варіантів).

Висновок. Процес оптимізації загальноосвітніх закладів враховує в себе багато факторів (демографічна ситуація, прогноз щодо дитячого населення, соціально-економічні, кліматичні умови регіону тощо) та базується на різних засадах педагогічного навчання. Реформування мережі повинно проводитися в контексті створення належних умов навчання, доступності до якісних освітніх

послуг. На сьогодні існують наступні методи оптимізації: метод лінійного програмування, метод графів, аналітичний метод, координатний метод.

Література:

1. Саркісов С.К. Принципи проектування і оптимізація мережі шкільних будинків. – Київ: УМК ВО, 1990 – 128 с.
2. Саркісов С.К., Ткаченко С.М. Рекомендации по оптимальному планированию развития и размещения школьной сети (с применением экономико-математических методов и ЭВМ). – Ташкент: ТашЗНИИЭП, 1968. – 63 с.
3. Ковальська, Г. Л. Оптимізація мережі вищих навчальних закладів в м. Києві / Г.Л. Ковальська // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Київ архітектурний: шляхи розвитку міського середовища, 1999. – 132 с.
4. Славянский С.П. Система и типы зданий общеобразовательных школ в структуре большого города: исследования и рекомендации на примере Великого Новгорода : Дис. ... канд. архитектуры : 18.00.02 / Славинский Сергей Павлович. – СПб., 2007 – 178 с.
5. Дейкун Д.І. Методика перспективного планування шкільної мережі в сільських адміністративних районах / Д.І. Дейкун, В.І. Скрипченко. – Модернізація мережі сільських ЗНЗ в Україні: науково-методичний посібник, ч. 2 /За заг ред.. В.В. Мелешко /. – К.: Поліграфкнига, 2010 – 35 с.

Аннотация

В статье рассматриваются основные методы оптимизации и организации школьной сети, анализируются основные факторы, влияющие на формирование учебных заведений.

Ключевые слова: учреждения среднего образования, оптимизация, сеть.

Abstract

In the article the basic methods and optimization of the school network, analyzes the main factors influencing the schools.

Keywords: secondary education institutions, optimization, network