

Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка (Україна)  
Полтавська обласна державна адміністрація (Україна)  
Полтавська міська рада (Україна)  
Київський національний університет будівництва і архітектури (Україна)  
Університет м. Монс (Королівство Бельгія)  
Architecture & Creation (Королівство Бельгія)  
Білостоцька політехніка (Республіка Польща)  
Allbau Software GmbH (Germany) / NemetschekAG (Федеративна Республіка Німеччина)  
Технічний університет Молдови (Республіка Молдова)  
Брестський державний технічний університет (Республіка Білорусь)  
Келецький технологічний університет (Республіка Польща)  
Пекінський технологічний університет (Китайська Народна Республіка)  
Кишинівський державний педагогічний університет ім. І. Крянге (Республіка Молдова)  
Тбіліська державна академія мистецтв (Грузія)

## МАТЕРІАЛИ

III Міжнародної науково-практичної конференції  
«Архітектура: Естетика + Екологія + Економіка»  
м. Полтава, Україна  
2 – 3 жовтня 2018 р.

Полтава  
Редакційно-видавничий центр ПолтНТУ  
2018

УДК [72.011+504.03+332.1](06)

ББК [85.110+20.1+65.05](06)

A87

Редакційна колегія:

В.О. Онищенко, д.е.н., проф.

В.А. Ніколаєнко, д.арх., проф.

О.В. Семко, д.т.н., проф.

В.Я. Чевганова, к.е.н., проф.

С.П. Сівіцька, к.е.н., доц.

Т.М. Зіненко, к.мист., доц.

А.Ю. Дмитренко, к.т.н., доц.

М.О. Руденко, к.арх.

П.О. Васильєв (дизайн)

Я.Ю. Кузнєцова, П.О. Васильєв (монтаж, верстка)

**Архітектура: естетика+екологія+економіка:** матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції = **Architecture: Aesthetic+Ecology +Economics** : III International Scientific Practical Conference Proceedings / Полт. національн. техн. ун-т ім. Ю. Кондратюка – Полтава: ПолтНТУ, 2018. – 179 с.

У матеріалах конференції (доповіді та тези доповідей) висвітлено результати наукових досліджень естетичних, екологічних та економічних аспектів розвитку сучасної архітектури та містобудування

© Колектив авторів, 2018

© Полтавський національний технічний  
університет імені Юрія Кондратюка, 2018

Факторами соціально-економічної оцінки розвитку міста є показники ринку праці: структура населення за економічною активністю, частка зайнятого населення та рівень безробіття в місті, оцінка тіньової зайнятості, рівень доходів та витрат мешканців міста.

Соціальна інфраструктура міста характеризується такими важливими для побудови стратегії інтегрованого розвитку факторами як: наявність, якість та забезпеченість житлом населення міста; забезпеченість населення закладами охорони здоров'я; освіти, від дошкільної до вищої; спорту; культурно-просвітницькими закладами та закладами розвитку творчих здібностей; організація дозвілля.

Особливе місце в побудові стратегії інтегрованого розвитку міста займає транспорт та мобільність. Визначальними факторами при цьому стають показники: забезпеченість населення громадським транспортом та кількість зареєстрованих одиниць власного автотранспорту; система доріг та їх пропускна спроможність у місті; можливість використання екологічного транспорту, у тому числі й пересування велосипедами; середня тривалість переміщення по місту, у тому числі й у пікові години; наявність залізничних шляхів та об'їздної дороги для забезпечення вантажних перевезень; забезпечення міжміського сполучення тощо.

Надзвичайно важливе місце при формуванні стратегії інтегрованого розвитку займає екологічна складова, яка включає в себе: оцінку використання природних ресурсів у місті, стан забруднення навколишнього природного середовища (повітря, водойм, земель), визначення основних джерел забруднення.

В побудові стратегії інтегрованого розвитку міста потрібно враховувати й фактори, які здатні забезпечити місту його неповторні та оригінальні особливості, наприклад використання об'єктів культурної та історичної спадщини для залучення притоку туристів; медичного та природного потенціалу для розвитку лікувального та оздоровчого туризму; творчих здібностей населення для розвитку креативних індустрій тощо.

Урахування зазначених вище факторів дозволить сформувати стратегію інтегрованого розвитку міста та розробити на її основі Концепцію, тобто конкретну програму дій, яка, виходячи з загальних цілей розвитку міста, враховує планування всіх адміністративних рівнів, а також інтереси громадськості та підприємців і співвідносить їх із просторовим розвитком.

#### *Література*

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://ukrstat.gov.ua>

2. Leipzig charter on Sustainable European Cities. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/archive/themes/urban/leipzig\\_charter](http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/themes/urban/leipzig_charter)

**УДК 332.53:644.1:620.9(477)**

### **РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ ВИТРАТ НА ОПАЛЕННЯ ДЛЯ ВІТЧИЗНЯНИХ ДОМОГОСПОДАРСТВ**

**Сотник Микола Іванович**, доктор технічних., доцент, доцент кафедри прикладної гідроаеромеханіки, Сумський державний університет (Україна)

**Сотник Ірина Миколаївна**, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки, підприємництва та бізнес-адміністрування, Сумський державний університет (Україна)

*Abstract. At present, private development is very popular, and the development of which is paying a lot of attention in the cities. When choosing heating systems for individual homes, there is always a question which energy resources (ER) are optimal for use in terms of their economic feasibility. Since each region of Ukraine has a special energy resource potential, variants of development of supply networks of ER that are used in heating systems can vary significantly.*

*Keywords: private development, energy resources, economic feasibility.*

Наразі популярним є приватна забудова, розвитку якої в містах приділяється достатньо велика увага. При виборі систем опалення індивідуальних будинків завжди виникає питання, які енергоресурси (ЕР) є оптимальними для використання з точки зору їх економічної доцільності. Оскільки кожен регіон України має особливий енергоресурсний потенціал, варіанти розвитку мереж постачання ЕР, що застосовуються в системах опалення, можуть суттєво різнитися. У північних районах є можливість використовувати деревину як паливо. Для автоматизації процесу опалення в цьому випадку доцільно використовувати деревинні пелети, що потребує додаткового розвитку інфраструктури переробки деревини та організації доставки пелет до споживача за зручним йому графіком і прийнятними витратами. Поряд з цим, уже традиційними є доволі розвинені газові мережі. Тарифна політика електропостачальних підприємств сьогодні є досить привабливою для застосування електроенергії при опаленні приватних будинків. На українському ринку опалювального устаткування пропонуються зразки інноваційної техніки, зокрема теплові насоси, що передбачають використання відновлювальної низькопотенційної теплової енергії довкілля. Застосування зазначених видів ЕР поодиночі або в комбінації має розглядатися, виходячи з технічних можливостей їх транспортування і використання, розвитку сервісного обслуговування теплогенеруючих пристроїв та установок, а також економічних показників функціонування систем опалення.

Базуючись на емпіричних даних про різні варіанти опалення приватного будинку в типовому українському домогосподарстві, нами здійснене економічне обґрунтування оптимального вибору ЕР, які доцільно використовувати для опалення із забезпеченням мінімальних витрат домогосподарства. В процесі аналізу розглядалися такі варіанти застосування ЕР: як базовий – газове опалення з використанням природного газу, як альтернативні: електричне опалення, опалення тепловим насосом та твердим паливом (деревинні пелети), а також їх комбінації. Зазначені варіанти прораховувалися на підставі застосування двозонного тарифу на електроенергію для населення, чинних тарифів та ринкових цін на розглянуті ЕР, а також врахування додаткових капітальних витрат на енергетичне устаткування у порівнянні з базовим варіантом. Крім того, обчислення велися з урахуванням функціонування у домогосподарстві сонячної електростанції (СЕС) потужністю 10 кВт, сгенерований, але не спожитий надлишок електроенергії від якої продається місцевій енергокомпанії за «зеленим» тарифом. Розрахунки показали, що за поточних економічних умов найбільш доцільним є комбіноване використання газового (у денний час) та електроопалення (у нічний час) протягом опалювального періоду. Наявність СЕС накладає певні обмеження на застосування електроенергії як ЕР для опалення: економічно доцільний період роботи електродвигуна впродовж опалювального сезону охоплює місяці з жовтня по березень, за виключенням квітня, в якому генерація електроенергії СЕС є найбільшою.

Виходячи з отриманих результатів, пропонуються такі рекомендації щодо вибору оптимальних ЕР та системи опалення у домогосподарствах:

- якщо є можливість приєднатися до мереж газопостачання з подальшим

використанням природного газу для цілей опалення, необхідно обов'язково це зробити;

- якщо відсутня можливість підключення до газових мереж, доцільно розглянути варіант опалення твердим паливом (деревинні пелети);

- встановлення і використання теплового насосу у кліматичних умовах півночі, північного сходу та центральної частини України є наразі економічно недоцільним з урахуванням ціни насосів, технічної ефективності їх функціонування та вартості електроенергії;

- за умови підключення будинку до газової мережі та можливості збільшити ліміт електроспоживання доцільно встановити електрочотел у приватному будинку з переходом на споживання електроенергії за двозонним тарифом та використанням ліміту електропостачання на потреби опалення. Найбільш вигідно використовувати електрочотел у нічний період доби;

- якщо у власника є технічна та фінансова можливість встановити дахову СЕС у домогосподарстві – доцільно зробити це якомога швидше, скориставшись можливістю отримати «зелений» тариф і таким чином забезпечити повну компенсацію поточних витрат домогосподарства на опалення й електроенергію протягом року і навіть отримати додатковий дохід.

#### **УДК 332:502**

#### **ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ**

*Кубатко Олександр Васильович, доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, підприємництва та бізнес-адміністрування Сумського державного університету (Україна);*

*Гончаренко Ірина Миколаївна, студент Сумського державного університету (Україна)*

*Abstract. The factors that determine the health of the population are quite varied. Among the most common groups of indicators most often distinguish biological factors, family circumstances and lifestyle; the quality of the environment and the influence of climatic factors; genetic heredity and quality of the health care system, etc. The state of the provision and quality of medical care includes health care costs, the use of medical services and medical technology. Environmental indicators and living conditions indicators include variables such as sanitary and hygienic living conditions, atmospheric air pollution, proximity to rivers, rainfall and geographic features.*

*Keywords: medical service, health of the population, environmental indicators, living conditions indicators*

Здоров'я людини залежить від стану навколишнього середовища. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я [1]: «Здоров'я включає в себе аспекти, що стосуються якості життя, і визначається фізичними, біологічними, соціальними та психологічними факторами в навколишньому середовищі». Фактори, що визначають стан здоров'я населення, є досить різноманітними. Серед найбільш поширених груп показників найчастіше виділяють біологічні фактори, сімейні обставини та спосіб життя населення; якість довкілля та вплив кліматичних факторів; генетичну спадковість та якість системи охорони здоров'я тощо. Стан забезпеченості та якості медичної допомоги містить витрати на охорону здоров'я, використання медичних послуг і медичних технологічних розробок. Екологічні показники та показники житлових умов вміщують такі змінні, як санітарно-

Бородай Д.С. ОСОБЛИВОСТІ МІСТОБУДІВНОЇ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНО- ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ГОТЕЛІВ СПОРТИВНО- ТУРИСТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	31
Острогляд О.В. ПЕРШІ КРОКИ ДО ВИВЧЕННЯ АРХІТЕКТУРИ МІСТА ШЛЯХОМ ВИКОНАННЯ ЗАРИСОВОК .....	32
<b>СЕКЦІЯ 2. Економічні та екологічні. аспекти міського розвитку</b> <b>SECTION 2. Economic and Ecological Aspects of Urban Development</b> <b>Тези доповідей / Abstracts</b>	
Григор'єва О.В. ВИЗНАЧАЛЬНІ ФАКТОРИ ПОБУДОВИ СТРАТЕГІЇ ІНТЕГРОВАНОГО РОЗВИТКУ МІСТА .....	33
Сотник М.І., Сотник І.М. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ ВИТРАТ НА ОПАЛЕННЯ ДЛЯ ВІТЧИЗНЯНИХ ДОМОГОСПОДАРСТВ .....	34
Кубатко О.В., Гончаренко І.М. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ	36
Нечипоренко Р.М. ЛОГІСТИЧНА ІНФРАСТРУКТУРА ЗЕЛЕНИХ SMART-CITY: СОЦІО- ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОТИРІЧЧЯ .....	37
Швець І.Б., Скрильник А.С. ІНКЛЮЗИВНІСТЬ - НОВИЙ ВИМІР РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ МІСТ .	39
Фарзалієв Сахіб Абдулалі, Чевганова В.Я. МІДЖ МІСТА: НА ШЛЯХУ ВІД РЕАЛЬНОГО ДО ОПТИМАЛЬНОГО.....	40
Васюта В.Б., Фарзалієв Сахіб Абдулалі ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ.....	42
Брижань І.А., Матіас Ельгер СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТ .....	44
Чичкало-Кондрацька І.Б., Кондрацька Д.С. ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНИХ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ .....	47