

3. Сідельнікова В.К. Особливості розвитку інноваційного підприємництва в умовах нестабільності. *Слобожанські наукові читання: соціально-економічні та гуманітарно-правові виміри*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків, 15-16 листоп. 2022 р. Харків: НТУ «ХП», 2022. С. 119 – 121.

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАЛУЧЕННЯ ПРИВАТНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ДЛЯ ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ І МОДЕРНІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ

*Червякова Т.І., к.т.н., доцент
Національний транспортний університет*

Інформаційно-комунікаційна інфраструктура України має важливе значення для забезпечення військових успіхів і підтримки економіки. Незважаючи на те, що сектор інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в Україні продемонстрував надзвичайну стійкість під час військової агресії Росії, існують величезні потреби для відбудови і розвитку відповідної інфраструктури. Україна потребуватиме значних надходжень прямих іноземних інвестицій як для відновлення, так і для модернізації своєї ІКТ-інфраструктури, яка є необхідною умовою для залучення майбутніх приватних інвестицій.

До війни Україна була відома своєю процвітаючою інформаційно-комунікаційною та цифровою екосистемою. Маючи понад 4000 місцевих ІКТ-компаній, одну з найбільших мереж 4G у Європі та будучи четвертою за кількістю сертифікованих технічних професіоналів у світі, Україна є високоцифрованою державою. У 2020 році доступ до Інтернету мали приблизно 80 відсотків населення. У робочій силі ІКТ переважають молоді, цілеспрямовані, бізнес-орієнтовані та технічно підковані професіонали, які прагнуть перетворити цей сектор на головну рушійну силу української економіки.

Україна поки що не має можливостей мережі 5G, але її розгалужена мережа 4G надає послуги 91,6% населення. У 2021 році налічувалось 55,9 мільйона абонентів мобільного зв'язку, причому багато людей мали кілька передплат. «Київстар» є найбільшим оператором мобільного зв'язку в Україні з майже 48% ринку. Він стикається з сильною конкуренцією з боку Vodafone Україна та Lifecell, які охоплюють 34,8% та 16,8% абонентів відповідно.

Протягом перших шести місяців війни цілями Росії стали всі сектори української економіки, особливо ІКТ-інфраструктура: станом на лютий 2023 року ІКТ-інфраструктура на суму понад 2 мільярди доларів США була знищена, а понад 64 відсотки ІКТ-працівників були змушені переїхати. Крім того, в ІКТ-секторі було зафіксовано 1123 кібератаки. Особливо сильно постраждали українські телекомунікаційні провайдери: внаслідок війни було зруйновано понад 4 тисячі базових станцій та 60 тисяч кілометрів оптоволоконних ліній. Згідно з проміжною оцінкою Міжнародного союзу електрозв'язку (ITU), приблизно 12,2 відсотка домогосподарств втратили

можливість користуватись послугами мобільного зв'язку, а кількість базових станцій мобільних операторів скоротилося на 11 відсотків [1].

Однак сектор ІКТ виявився надзвичайно стійким. Незважаючи на всі проблеми, це єдиний сектор української економіки, який збільшив обсяги експорту з 2021 по 2022 рік. Галузь продовжувала розвиватися, незважаючи на війну, забезпечивши експорт комп'ютерних послуг на суму понад 6 мільярдів доларів США у 2022 році. Український уряд не мобілізував ІТ-працівників у війська та розширив податкові пільги для малого та середнього бізнесу в галузі. Ці заходи дозволили ІКТ-бізнесу залишатися платоспроможним і продовжувати експорт послуг.

Повоєнна відбудова ІКТ-інфраструктури України передбачатиме подвійний підхід: по-перше, відновлення існуючої інфраструктури, по-друге, модернізацію інфраструктури, щоб вона могла протистояти потрясінням у майбутньому. Застосувавши цей підхід, Україна може закласти основу для міцного та стійкого цифрового ландшафту [2].

Відновлення існуючої інфраструктури повинно бути першочерговим завданням. Це передбачає зосередження на зруйнованих телекомунікаційних мережах, електричних вузлах та цифровій допоміжній інфраструктурі. За оцінками МСЕ, Україні потрібно майже 1,8 мільярда доларів США, щоб відшкодувати збиток, завданий телекомунікаційному сектору тільки за перші шість місяців війни.

Однак українська економіка не зможе генерувати це фінансування самостійно і приватний сектор матиме важливе значення в цьому процесі. Сектор ІКТ широко розглядається як благодатне середовище для приватних інвестицій. Перед війною опитування, проведене Американською торговою палатою в Україні та Сітібанком, показало, що ІКТ були другим за привабливістю сектором для інвестування в Україні. Державно-приватне партнерство (ДПП) матиме ключове значення для мобілізації необхідних коштів, а сектор ІКТ особливо добре підходить для ДПП.

Щоб залучити масштабні приватні інвестиції, необхідно вжити певних заходів, які гарантуватимуть, що ІКТ-системи зможуть протистояти збоям і що інвестиційний процес буде прозорим. Це включає створення альтернативних джерел енергії та систем резервного копіювання, впровадження потужних заходів кібербезпеки та створення нормативно-правової бази, яка сприятиме розвитку стійких технологій.

Інвесторам також знадобиться краще покриття ризиків за допомогою гарантій і страхування. Співпраця з міжнародними установами, банками розвитку, приватними страховими компаніями, двосторонніми донорами та спеціалізованими постачальниками гарантій може допомогти Україні заохотити збільшення інвестицій, необхідних для повоєнного відновлення. Розвинена інфраструктура ІКТ в свою чергу стане основою для економічного зростання та залучення подальших інвестицій в інші сектори.

Література:

1. Bandura R., Staguhn J. and McLean M. (2023). Rebuilding and Modernizing Ukraine's ICT Infrastructure Will Be Essential to Attract Private Investment. Center for Strategic & International Studies. <https://www.csis.org/analysis/rebuilding-and-modernizing-ukraines-ict-infrastructure-will-be-essential-attract-private>

2. Краус К. М., Краус Н. М., Поченчук Г. М. Цифрова інфраструктура в умовах віртуалізації та нової якості управління економічними відносинами. *Ефективна економіка*. 2021. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9279> (дата звернення: 26.10.2023). DOI: 10.32702/2307-2105-2021.9.82

ПРИНЦИПИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТА МЕТОДИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЕНЕРГІЇ ЯК ІННОВАЦІЙНА ОСНОВА РОЗРОБКИ СТРАТЕГІЇ

Юрченко О. В., к.е.н., доцент

Сумський національний аграрний університет

Деділова Т.В., к.е.н., доцент

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Савоненко А. О., магістрант ПЦБ

Сумський національний аграрний університет

Енергоспоживання на експлуатаційні цілі в існуючих житлових і громадських будівлях в Україні приблизно втричі перевищує відповідні показники в технологічно розвинених країнах зі схожими природно-кліматичними умовами. За останні 15-25 років у сфері енергоефективності будівель та споруд було проведено багато дискусій, ініціатив з енергозбереження, теоретичних досліджень, створено прототипи обладнання та експериментальних проектів.

Враховуючи, що щорічне розширення житлових і виробничих площ за рахунок нового будівництва в 90-х роках становило приблизно 2% від існуючих площ, основний потенціал енергозбереження лежить в експлуатаційному секторі. Цей потенціал може бути реалізований шляхом реконструкції та модернізації існуючих активів.

За експертними оцінками, питомі тепловтрати в будівлях розподіляються наступним чином: до 45% є результатом організованої та неорганізованої інфільтрації нагрітого повітря, близько 35% - наслідком недостатнього опору теплопередачі огорожувальних конструкцій, і близько 20% можна віднести до неефективного використання гарячої води та погано відрегульованих систем опалення.

Основні причини неефективного споживання теплової енергії включають Недостатня функціональність нерегульованих систем природної вентиляції.

– неякісне виготовлення та нещільне з'єднання дерев'яних віконних рам і балконних дверей;