

## ОЦІНКА СПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ З ПОЗИЦІЙ СПРИЯННЯ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ В УКРАЇНІ ТА ЇЇ РЕГІОНАХ

**Постановка проблеми.** У сучасних наукових дослідженнях визначено та обґрунтовано різні підходи до оцінки стану економіки знань (далі – ЕЗ) на регіональному та державному рівнях, які містять велику кількість різноманітних показників та на основі яких можна узагальнено оцінити стан основних компонентів знанневого розвитку. Необхідність формування системи показників оцінки ЕЗ обумовлена прагненням до встановлення тенденцій, що характеризують сучасний стан національної економіки, фіксації у оперативному режимі позитивних і негативних проявів за напрямками знанневого розвитку регіонів та країни. При цьому слід зазначити, що більшість показників оцінки ЕЗ на регіональному й національному рівнях сформовані на основі зарубіжного досвіду при застосуванні індексів, які задіяні при розрахунку міжнародних рейтингів країн світу та мають у своїй структурі абсолютні й відносні показники та субіндекси, що характеризують наявні та потенційні можливості у напрямі досягнення конкурентоспроможності та інноваційності, сталого, людського, знанневого й наукового розвитку. До того ж сформовані дослідниками композиції показників для оцінки стану ЕЗ характеризують процеси виробництва, використання, розповсюдження і нагромадження знань з різних боків, проте не мають узагальненого й систематизованого виду. Крім того, проблема оцінки спроможності країни та її регіонів до побудови ЕЗ ускладнюється комплексністю й складністю розумових векторів розвитку та недостатністю інформаційної й статистичної бази в Україні. Актуальність обраної тематики дослідження посилюється наявністю різноаспектних компонентів в структурі ЕЗ, масштабністю їх впливу на розвиток країни та складністю викоренення старих орієнтирів у діяльності на всіх рівнях управління.

**Аналіз останніх досліджень.** Питанням комплексної оцінки різних аспектів становлення ЕЗ присвячено праці багатьох науковців. У роботі В. Сміль пропонується оцінювати рівень розвитку ЕЗ на основі двох груп показників, серед яких до першої відносять загальний обсяг витрат на наукові дослідження та їх результативність, а до другої – ті коефіцієнти, що характеризують стан високотехнологічних галузей промисловості і послуг з інтенсивним використанням знань [1]. У роботі Л. Панкової і Т. Потапенко розроблено методичний підхід до кількісної та якісної оцінки інноваційного середо-

вища, який передбачає характеристику інноваційного потенціалу та рівня інноваційної діяльності [2]. В. Коцюбинський і В. Еремкіна проаналізували досвід статистики інновацій Євросоюзу та США, здійснили порівняння існуючих світових методичних підходів з національною статистичною системою оцінки інновацій в Україні [3]. Дослідження Л. Семів та У. Гузар присвячено ідентифікації показників Організації економічного співробітництва та розвитку, які відображають й кількісно характеризують розвиток сектору підвищеного попиту на знання, здійснюється їх порівняння із системою показників, що використовуються в українській статистиці [4]. А. Самойленко зосереджує увагу на конкретизації складу та змістовного наповнення показників інтелектуалізації для регіонів України [5, с. 68]. Водночас слід зазначити, що запропоновані підходи до групування показників не є уніфікованими, не враховують повною мірою вплив сфери ІКТ та процесів розвитку інноваційності й науковості у діяльності основних інститутів суспільства. До того для розрахунку більшості показників не вистачає інформаційної бази, яка ґрунтується на статистичній звітності суб'єктів господарювання, освітніх та науково-дослідних установ.

Тому **метою статті** є обґрунтування та систематизація показників, які б дозволили оцінити спроможність України та її регіонів до становлення ЕЗ, визначення достатності інформаційної бази для якісного здійснення цієї процедури та пошук додаткових джерел інформації щодо визначення стану готовності країни до знанневого розвитку.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Одним із основних інститутів людського суспільства є функціонування різних суб'єктів господарювання, установ та організацій. Для того, щоб відповідати сучасним вимогам ринку та сприяти поступовому формуванню ЕЗ у країні необхідно, щоб суб'єкти господарювання постійно оновлювали професійні знання персоналу, активно використовували ІКТ, виробляли й адаптували інновації, займалися науковими дослідженнями та впроваджували новітні технології й інновації у виробничо-комерційну діяльність. При цьому саме ІКТ дозволяють генерувати та розповсюджувати інформацію прискореними темпами через залучення нових технологій і можливостей, які відкриваються на їх основі. Тому у дослідженні здійснено спробу відбору та класифікації показників, за допомогою яких можна

оцінити спроможність України щодо сприяння розвитку ЕЗ в країні та її регіонах за критеріями інноваційності, використання ІКТ у діяльності основних інститутів суспільства, стану освіти та науки (табл. 1).

Поширення принципів інноваційності на всі сфери життя, розробка і впровадження у виробничо-господарську діяльність новітніх заходів, товарів, послуг, підходів та альтернативних управлінських рішень буде сприяти прискореному становленню ЕЗ

на регіональному та національному рівнях. Запровадження інноваційних характеристик у діяльність суб'єктів господарювання, органів самоврядування, установ освіти і охорони здоров'я передбачає генерацію нових знань та ідей, трансформацію поглядів, розробку новітніх технологій, що є необхідною умовою поширення та прийняття ЕЗ в суспільстві. Саме тому велике значення для формування знанневої економіки має залученість суб'єктів господарювання до інноваційної діяльності, її активізація. При

Таблиця 1

**Оцінка спроможності суб'єктів господарювання, установ та організацій з позицій сприяння розвитку ЕЗ в Україні та її регіонах\***

Кри-терій	Показники
1	2
Інноваційність	<p><i>Абсолютні показники:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кількість промислових підприємств, які займалися інноваційною діяльністю.</li> <li>2. Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації.</li> <li>3. Кількість підприємств, що реалізовували інноваційну продукцію.</li> <li>4. Виробництво нових видів продукції і підвищення конкурентоспроможності.</li> <li>5. Кількість інноваційних заходів, спрямованих на підвищення ефективності виробництва.</li> <li>6. Винахідницька інноваційна активність регіону (кількість творців у розрахунку на 10 тис. населення).</li> <li>7. Впровадження інноваційних видів продукції (у тому числі нових для ринку та нових тільки для підприємства).</li> <li>8. Впровадження нових технологічних процесів (у тому числі маловідходні, ресурсозберігаючі і безвідходні).</li> </ol> <p><i>Відносні показники:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Питома вага вартості інноваційно активних підприємств у загальній вартості основних виробничих фондів.</li> <li>2. Продуктивність праці інноваційно-активних підприємств.</li> <li>3. Посилення кооперації між фірмами, науково-дослідними організаціями й університетами.</li> <li>4. Частка промислових підприємств, що займалися інноваціями за напрямками інноваційної діяльності (внутрішні науково-дослідні роботи, зовнішні науково-дослідні роботи, придбання машин, обладнання, програмного забезпечення, придбання зовнішніх знань, навчання та підготовка персоналу, ринкові запровадження інновацій).</li> <li>5. Частка підприємств, що займається технологічними інноваціями.</li> <li>6. Частка підприємств, які здійснюють модернізацію виробництв на основі інновацій.</li> <li>7. Частка підприємств, які здійснювали нетехнологічні (маркетингові) інновації, від загального числа.</li> <li>8. Частка малого підприємництва, що займається інноваційною діяльністю, від загального числа.</li> <li>9. Частка залучених інвестицій в інноваційні технології.</li> <li>10. Частка підприємств, що мають кінцеві інновації, які пов'язані з технологією, розроблені власними силами, від загального числа.</li> <li>11. Частка інноваційного товару, роботи, послуги від загального обсягу відвантаженого товару, виконаної роботи, послуги.</li> <li>12. Частка впроваджуваних, технологічних змін інноваційних товарів, робіт, послуг нових для ринку, від загального обсягу відвантаженого товару, виконаної роботи, послуги.</li> <li>13. Частка підприємств, які оцінили скорочення на матеріальні та енергетичні витрати, від загального числа підприємств, що впроваджують інноваційні технології</li> </ol>
Використання ІКТ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кількість підприємств, які мали доступ до мережі Internet з конкретизацією його видів.</li> <li>2. Кількість підприємств, які використовували комп'ютери упродовж року (з конкретизацією видів використання).</li> <li>3. Частка підприємств, яка використовує Internet, від їх загальної кількості.</li> <li>4. Витрати на ІКТ.</li> <li>5. Розробка і випуск інформаційного та комунікаційного обладнання, програмного продукту та послуг.</li> <li>6. Обсяг реалізованої продукції через комп'ютерні мережі (товарів, послуг) без ПДВ за рік.</li> <li>7. Середня кількість працівників, які використовували комп'ютер у роботі.</li> <li>8. Середня кількість працівників, які у своїй роботі використовували комп'ютер із доступом до мережі Internet.</li> <li>9. Кількість вакансій спеціалістів ІКТ.</li> <li>10. Середня кількість працівників, які для своєї роботи використовували портативні пристрої, передбачені підприємством, що дозволяють підключення до мережі Internet через мережу мобільного зв'язку.</li> <li>11. Кількість підприємств, які мають власний веб-сайт.</li> <li>12. Кількість підприємств, які використовують соціальні медіа з визначенням структури.</li> <li>13. Кількість підприємств, які використовують та придбають послуги хмарних обчислень.</li> <li>14. Кількість підприємств, які використовують аналіз «великих даних».</li> <li>15. Максимальна швидкість фіксованого широкосмугового з'єднання з мережею Internet</li> </ol>

1	2
Освіта дітей, молоді, дорослого населення	<p><i>Абсолютні показники:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сума витрат на освіту.</li> <li>2. Середня кількість років навчання у школі.</li> <li>3. Кількість випускників, що зайняли провідні посади в промисловості, економіці, державному управлінні.</li> <li>4. Кількість випускників, що вибудовують науково-педагогічну кар'єру.</li> <li>5. Кількість випускників, які отримали в подальшому більш високе кваліфікаційне визнання в інших державах.</li> <li>6. Кількість навчальних планів, підручників, навчальних посібників, методичних розробок, технологій навчання, що використовуються в інших ВНЗ.</li> <li>7. Кількість дистанційних курсів, які розроблені в установах освіти.</li> </ol> <p><i>Відносні показники:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доля витрат на освіту у ВВП, ВРП.</li> <li>2. Загальний обсяг державних витрат на освіту на одну людину населення.</li> <li>3. Охоплення середньою освітою.</li> <li>4. Охоплення вищою освітою.</li> <li>5. Частка студентів ВНЗ, які навчаються за рахунок державного бюджету.</li> <li>6. Частка студентів ВНЗ, які навчаються за рахунок фізичних осіб.</li> <li>7. Частка випускників, що працюють відповідно з отриманою спеціальністю</li> </ol>
Наука, розвиток високотехнологічних галузей	<p><i>Абсолютні показники:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Витрати на НДДКР.</li> <li>2. Обсяг наукових та науково-технічних робіт (фундаментальні дослідження).</li> <li>3. Обсяг наукових та науково-технічних робіт (прикладні дослідження).</li> <li>4. Обсяг наукових та науково-технічних робіт (науково-технічні розробки).</li> <li>5. Обсяг наукових та науково-технічних робіт (наукові послуги).</li> <li>6. Кількість виїздів наукових працівників за межі України (стажування, навчання, підвищення кваліфікації, викладацька робота, проведення наукових досліджень).</li> <li>7. Кількість виїздів наукових працівників за межі України з метою участі у міжнародних семінарах, конференціях.</li> <li>8. Кількість науковців, які користувались грантом.</li> <li>9. Кількість дослідників (за рівнем освіти, за галузями наук, за віком, за статтю).</li> <li>10. Кількість наукових і технічних розробок, впроваджених у виробництво.</li> </ol> <p><i>Відносні показники:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рівень зайнятих у високо- і середньотехнологічного рівня в галузях промислового виробництва в загальній чисельності зайнятих в економіці.</li> <li>2. Частка зайнятого населення в наукоємних галузях сфери послуг від загального числа зайнятих в економіці регіону, країни.</li> <li>3. Доля співробітників, що займаються дослідженнями і розробками, від загального числа зайнятих.</li> <li>4. Кількість творців у розрахунку на 10 тис. населення.</li> <li>5. Питома вага осіб у віці до 39 років у чисельності дослідників.</li> <li>6. Питома вага осіб, які мають учений ступінь, у чисельності дослідників.</li> <li>7. Наукові публікації в розрахунку на 10 осіб.</li> <li>8. Кількість патентних заявок, пов'язаних із винаходами, які подані в Укрпатент національними заявниками, у розрахунку на 1 млн осіб економічно активного населення регіону.</li> <li>9. Кількість створюваних технологій у передовому виробництві в розрахунку на 1 млн осіб економічно активного населення.</li> <li>10. Величина прибутку від продажу технологій за кордон у розрахунку на 1 тис. грн ВРП або ВВП.</li> <li>11. Частка високотехнологічної промислової продукції у загальному обсязі експорту промислової продукції.</li> <li>12. Частка високотехнологічної промислової продукції у загальному обсязі експорту в цілому.</li> <li>13. Доля витрат на НДДКР у ВВП, ВРП.</li> <li>14. Частка замовників (коштів підприємств, організацій України та іноземних держав) у загальному обсязі фінансування наукових та науково-технічних робіт.</li> <li>15. Частка фундаментальних досліджень у загальному обсязі наукових та науково-технічних робіт.</li> <li>16. Частка прикладних досліджень у загальному обсязі наукових та науково-технічних робіт.</li> <li>17. Частка науково-технічних розробок у загальному обсязі наукових та науково-технічних робіт.</li> <li>18. Частка наукових послуг у загальному обсязі наукових та науково-технічних робіт</li> </ol>

\* Систематизовано автором за даними [6, с. 11; 4, с. 25, 133-135; 7; 2, с. 192; 1, с. 25; 8, с. 39; 9, с. 199; 10, с. 201-202; 11, с. 167; 12, с. 165; 13].

цьому від кількості підприємств, які систематично займаються інноваційною діяльністю, впроваджують інновації та як результат цих процесів – виробляють інноваційні продукти та послуги, будуть залежати загальні тенденції охоплення суб'єктів гос-

подарювання інноваційними характеристиками. Тому першою групою показників оцінки спроможності суб'єктів господарювання щодо сприяння розвитку ЕЗ на регіональному та державному рівнях мають бути абсолютні показники, що характеризують

ють кількість підприємств, які займаються, впроваджують, виробляють та реалізують інновації. Окремому обліку має підлягати і кількість творців й інноваторів у структурі населення, що характеризує вихідницьку інноваційну активність регіону.

Відносні показники оцінки спроможності суб'єктів господарювання щодо формування ЕЗ тісно пов'язані з абсолютними показниками кількості інноваційних підприємств. Основне завдання цих показників відобразити частку таких підприємств у загальній кількості суб'єктів господарювання регіону або країни. Акцентується увага також на спроможності малого бізнесу приймати участь в інноваційному процесі регіону, його пожвавленні та активізації. Також має підлягати відносній оцінці стан оновлення основних фондів інноваційно активних підприємств, що дозволить проаналізувати виробничі можливості, спрогнозувати динаміку продуктивності праці, встановити рівень ефективності використання персоналу. Особливу увагу слід також приділяти обліку поширення процесів кластеризації у регіоні, що відображають стратегічний взаємозв'язок між суб'єктами господарювання, науково-дослідними організаціями й закладами освіти.

ІКТ в діяльності суб'єктів господарювання забезпечує широкі додаткові можливості, пов'язані з розвитком мережевої та цифрової економіки. Використання ІКТ у будь-якій сфері сприяє отриманню додаткових знань, підвищенню швидкості передачі інформації у просторі та доведенню її до безпосередньо зацікавлених осіб. Оцінка використання ІКТ в діяльності суб'єктів господарювання включає показники кількості підприємств, які мали доступ до мережі Internet та використовували комп'ютери упродовж року, витрати підприємств та країни на розробку, впровадження та використання ІКТ. Водночас інструментарій аналізу у напрямі виявлення спроможності практичного застосування ІКТ є дуже обмеженим. Так, наприклад, показники розробки і випуску інформаційного та комунікаційного обладнання, програмних продуктів і послуг, що розраховуються у міжнародній практиці не можуть бути використаними для українських підприємств через відсутність відповідної статистичної бази.

Тому пропонується включити до статистичного обліку такі показники, як: затребуваність економіки у спеціалістах ІТ-сфери; успішність працевлаштування ІТ-фахівців у відповідних галузях національної економіки; чисельність ІТ-фахівців, які емігрували в інші країни світу; порівняння середнього рівня оплати праці ІТ-фахівців в Україні та розвинених країнах світу; чисельність українських ІТ-фахівців, які дистанційно працюють у інших країнах світу. Ці показники по-перше, є досить інформативними щодо оцінки використання та розповсюдження ІКТ у країні, а по-друге, їх моніторинг дозволить обґрунтовано стверджувати про зростання або ско-

рочення інформаційного й інноваційного потенціалу. Отже, з метою покращення оцінки спроможності формування ЕЗ на регіональному та національному рівнях існує необхідність у запровадженні обов'язкового обліку використання ІКТ в закладах освіти, охорони здоров'я та органах влади.

За критерієм стану освіти у країні треба звернути увагу на витрати, які спрямовуються на навчання дітей, молоді та дорослих. Тобто мають підлягати оцінці витрати держави на процеси навчання населення на протязі усього життя, фізичних осіб – на особисте отримання і оновлення знань та своїх дітей, підприємств – на підвищення кваліфікації, отримання необхідних компетенцій та навичок, розвиток персоналу. Також доцільно оцінювати, яким чином охоплено населення освітою різного рівня підготовки, що буде характеризувати загальний потенціал інтелектуалізації країни. Доволі важливим етапом в оцінці стану і якості освітніх послуг на регіональному та національному рівнях є визначення напрямів працевлаштування випускників навчальних закладів з обов'язковим встановленням відповідності напряму підготовки, набутою компетентністю та робочим місцем випускника.

Оцінка впливу результатів наукових досягнень на стан національної економіки й спроможності побудови ЕЗ у країні та її регіонах ґрунтується на визначенні обсягів витрат на НДДКР у країні, кількості здійснених наукових та науково-технічних розробок, наданих наукових послуг. Іншим напрямом оцінки стану науки є розрахунок чисельності науковців і дослідників, зайнятих у високо- та середньотехнологічних галузях національної економіки, визначення їх структури за критеріями віку, наукового ступеня, статті, галузі науки. Також доцільно більш детально висвітлювати стан результатів наукової діяльності та їх використання у бізнесі та навчанні.

Отже, на основі проведеного аналізу було здійснено систематизацію показників оцінки спроможності становлення ЕЗ у країні та її регіонах. Водночас потребує подальшого дослідження ступень достатності інформації офіційної статистики України для розрахунку виокремлених та систематизованих показників. Основну статистичну звітність підприємств, що дозволяє сформувати інформаційну базу для оцінки процесів становлення ЕЗ в Україні, наведено у табл. 2. Вона згрупована за основними напрямками оцінки стану ЕЗ – дослідження інноваційного стану та розвитку науки, рівня розвитку ІКТ, стану освіти та придбання й оновлення знань.

Слід зазначити, що затверджена статистична звітність суб'єктів господарювання, установ освіти та науки не дає вичерпної інформації щодо оцінки стану спроможності формування ЕЗ в країні та її регіонах. Основну увагу у відображенні процесів знаневого розвитку приділено саме підприємствам,



тому що їх виробничо-комерційна діяльність спостерігається з боку інноваційності, наукових розробок і впровадження ІКТ. Встановлено, що сучасна статистична звітність не дозволяє здійснити комплексну оцінку тенденцій, на які треба звернути увагу при орієнтації на новітні вектори формування ЕЗ. Але вона дозволяє здійснити огляд даних для діагностики стану готовності суб'єктів господарю-

вання до можливості інноваційного та цифрового розвитку у країні та її регіонах. При цьому статистична звітність установ освіти, наукової діяльності, охорони здоров'я та органів самоврядування має обмежену інформаційну базу щодо визначення характеристик процесів формування ЕЗ з боку інноваційності, науковості, придбання і оновлення знань та впровадження ІКТ в їх діяльність.

Таблиця 2

**Основна статистична звітність підприємств, що дозволяє сформувати інформаційну базу для оцінки процесів становлення ЕЗ в Україні\***

Напрями оцінки стану ЕЗ	Респонденти	Статистичні форми звітності
Оцінка інноваційного стану та розвитку науки	Юридичні особи	Форма № ІНН (одноразова, один раз на два роки) «Обстеження інноваційної діяльності підприємства за період 2014-2016 років»
	Юридичні особи, відокремлені підрозділи юридичних осіб, які виконували наукові та науково-технічні роботи	Форма № 1-наука (піврічна) «Звіт про виконання наукових та науково-технічних робіт»
	Юридичні особи, відокремлені підрозділи юридичних осіб	Форма № 3-наука (річна) «Звіт про здійснення наукових досліджень і розробок»
	Юридичні особи, які виконують наукові та науково-технічні роботи військового призначення	Форма № 1-НО (наука/оборона) (річна) «Звіт про виконання наукових та науково-технічних робіт військового призначення»
	Юридичні особи, які здійснюють діяльність за видами економічної діяльності промисловості	Форма № 1-інновація (річна) «Обстеження інноваційної діяльності промислового підприємства»
Оцінка рівня розвитку ІКТ	Юридичні особи	Форма № І-ІКТ (річна) «Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах»
	Юридичні особи, відокремлені підрозділи юридичних осіб – оператори/провайдери поштового зв'язку, телекомунікацій, програмної послуги, користувачі радіочастотного ресурсу	Форма № 14-зв'язок (квартальна) «Звіт про діяльність операторів, провайдерів телекомунікацій та поштового зв'язку»
	Юридичні особи та їхні відокремлені підрозділи, які здійснюють діяльність у сфері телекомунікацій і поштового зв'язку та внесені до реєстрів операторів, провайдерів телекомунікацій та операторів поштового зв'язку, які веде Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації	Форма № 12-зв'язок (місячна) «Звіт про доходи від послуг зв'язку»
	Юридичні особи, які здійснювали експортно-імпорتنі операції з послугами	Форма № 9-зез (квартальна) «Звіт про експорт (імпорту) послуг»
	Юридичні особи та їх відокремлені підрозділи незалежно від виду економічної діяльності та організаційно-правової форми господарювання, які мали на балансі, взяли на баланс або зняли з балансу в звітному періоді електронно-обчислювальні машини будь-яких типів (Звіт не складають суб'єкти, вид діяльності яких наведено в Зводі відомостей, що становлять державну таємницю)	Форма №2-інф (річна) «Звіт про наявність парку обчислювальної техніки»
	Вищі навчальні заклади, наукові установи, які мають аспірантуру та/або докторантуру	Форма № 1-нк(річна) «Звіт про роботу аспірантури та докторантури»
Оцінка стану освіти та придбання й оновлення знань	Вищі навчальні заклади всіх рівнів акредитації	Форма № 2-3 нк (річна) «Звіт вищого навчального закладу»
	Юридичні особи, відокремлені підрозділи юридичних осіб	Форма 1-ПВ (квартальна) «Звіт з праці»

\* Систематизовано автором.

Таким чином можна зробити висновок, що інформаційна база для якісного здійснення процедури оцінки процесів становлення ЕЗ в Україні є недостатньою, тому потребується пошук додаткових джерел інформації щодо визначення стану готовності країни до знаннєвого розвитку. Великий обсяг неосвітленої інформації, яку можна використати для визначення потенціальних можливостей становлення ЕЗ, ґрунтується на даних, що розкривають

якісні аспекти процесів навчання у ВНЗ. Тому автором було проведено дослідження щодо оцінки ВНЗ за критерієм використання ІКТ у процесі основного виду його діяльності – навчання студентів. Базою для отримання даних в межах проведеного дослідження була офіційна інформація щодо результатів рейтингу ТОП-200 українських ВНЗ у 2017 р. та відомості, які отримані з їх Web-сайтів та сторінок у соціальній мережі Facebook [559]. До вибірки було

відібрано 15 навчальних закладів, які у 2017 р. зайняли 5 позицій лідерів, 5 середніх та 5 останніх позицій у рейтингу ТОП-200 українських ВНЗ, тобто відповідно у ньому займають місця 1-5, 96-100, 196-200. При цьому рейтингування українських ВНЗ у

2017 р. відбувалося на основі інтегральної оцінки на основі трьох критеріїв, до яких було віднесено міжнародне визнання, якість науково-педагогічного потенціалу та навчання [14]. Оцінку використання ІКТ у ВНЗ України наведено у табл. 3.

Таблиця 3

**Порівняльна оцінка рівня використання ІКТ у ВНЗ України\***

Номер за порядком/ у рейтингу ВНЗ Топ-200	Назва ВНЗ	Критерії оцінки рівня використання ІКТ у ВНЗ							
		кількість студентів	наявність дистанційної та/або екстернатної форми навчання	навчальні аудіо-, відеоматеріали до дистанційної освіти	наявність методичних рекомендацій	наявність електронної бібліотеки	простота, зручність використання сайта	наявність сторінки у Facebook /кількість учасників або осіб, які підписані на новини групи	медіаресурси (телебачення, поточе відео, радіо)
1/1	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»	30000	+++	++	++	+++	+++	+2733	+++
2/2	Київський національний університет ім. Тараса Шевченка	25000	-	+	+	+++	++	+12929	+
3/3	Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна	16000	++	+	-	+++	+++	+11145	+
4/4	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	22000	+++	+++	+	++	+++	+2153	++
5/5	Національний університет «Львівська політехніка»	30000	+++	++	++	+++	+++	+8940	+
6/96	Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди	н.д.	++	+	-	-	++	+174	-
7/97	Харківський національний університет Повітряних Сил ім.Івана Кожедуба	5000	+++	-	++	-	++	+1450	-
8/98	Національний університет «Острозька академія»	3200	++	-	+	+++	+++	+2552	-
9/99	Миколаївський національний університет ім. В.О. Сухомлинського	10000	-	-	-	-	+	+224	-
10/100	Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка	6292	++	-	-	+++	++	+1747	-
26/196	Закарпатська академія мистецтв	н.д.	-	-	-	+	-	+653	-
27/197	Дніпропетровський гуманітарний університет	1500	-	-	++	-	+	+168	-
28/198	Бердянський університет менеджменту і бізнесу	8000	-	-	+	-	++	+72	-
29/199	Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій	н.д.	+	-	-	-	+	-	-
30/200	Інститут підприємництва «Стратегія»	1430	-	-	-	-	+	+10	-

Умовні позначення:

+++ – високий рівень оцінки критерію;  
++ – середній рівень оцінки критерію;

+ – низький рівень оцінки критерію;  
- – незадовільний рівень оцінки критерію;  
н. д. – дані відсутні.

\* Оцінено автором на основі аналізу інформації, поданої на сайті <https://osvita.ua/vnz/rating/55849/>, офіційних сайтах ВНЗ та соціальній мережі Facebook станом на 13.03.2018 р.

Порівняльна оцінка рівня використання ІКТ у ВНЗ України проводилася на основі врахування таких характеристик:

- наявності дистанційної та/або екстернатної форми навчання;
- наявності на сайті ВНЗ методичних рекомендацій, лекцій, аудіо-, відеоматеріалів для навчальних дисциплін;
- існування електронної бібліотеки та доступності джерел в неї;
- простота, навігація, зручність використання сайту;
- наявність сторінок ВНЗ в соціальній мережі Facebook з встановленням кількості їх учасників або осіб, які підписані на новини;
- наявність медіа ресурсів на сайті ВНЗ, у соціальних мережах (телебачення, відеокамер, радіо, потокового відео).

Отже, за результатами дослідження встановлено, що найвищий рівень по використанню ІКТ демонструють технічні ВНЗ України, які знаходяться у першій п'ятірці лідерів ВНЗ. Так, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» дає можливість отримання освіти на дистанційній та екстернатній основах, має найкращий серед інших ВНЗ стан застосування медіа-ресурсів. До того ж цей виш реалізує проект «Електронний кампус КПІ», який на основі е-спілкування дозволяє «об'єднати вчених, викладачів, інженерів та аспірантів університету, які займаються інтелектуальною творчою діяльністю, проводити фундаментальні та прикладні наукові дослідження, впроваджувати отримані результати у виробництво, займаються навчальною, методичною і організаційною роботою» [15]. Реалізація цього проекту дозволяє реалізовувати основні процеси, в яких приймають участь знання при формуванні ЕЗ, а саме поширювати знанні ресурси, робити обмін досвідом, встановити взаємозв'язок між зацікавленими представниками освітнього простору.

Найвищий рівень використання ІКТ демонструє Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». У ВНЗ є структурні підрозділи, які займаються процесом управління функціонування та системи дистанційного навчання. Управління процесом е-навчання здійснює Центр дистанційної та доуніверситетської підготовки, а технологічну підтримку – Інформаційно-обчислювальний центр. Практичне застосування ІКТ в навчальний процес відбувається під керівництвом Центру дистанційної освіти НТУ «ХПІ». Дистанційна освіта відбувається на основі діючих систем-оболонки: «Веб-клас ХПІ», «Система інформаційного менеджменту», «Moodle», у яких створено та розміщено понад 540 е-курсів [16].

Ще одним ВНЗ України, який демонструє найвищий рівень використання ІКТ, є Національний

університет «Львівська політехніка». Для дистанційного навчання студентів та їх спілкування з викладачами створено «Віртуальне навчальне середовище» [17]. До того ж функціонує Національний контактний пункт «Інформаційно-комунікаційні технології», який передбачає багато заходів щодо активізації інноваційності та інформаційності у науці, бізнесі і освіті, діяльність якого прискорює процеси становлення знанневого розвитку.

Отже за результатами дослідження було встановлено, що у більшості ВНЗ, які було оцінено з метою визначення їх рівня застосування ІКТ, існує дистанційна форма навчання та на сайті запропоновано електронне методичне забезпечення дисциплін. Однак оцінка наявності та наповнення матеріалів на сайті ВНЗ ускладнюється процедурою авторизації, що дає змогу звертатися до таких ресурсів тільки авторизованим користувачам.

Оцінка за критерієм наявності е-бібліотеки дозволила встановити, що у восьми ВНЗ вона існує, та має у цілому задовільний стан. Лідером по використанню медіа-ресурсів є Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», який має радіо і телебачення, використовує потокове відео на сторінці Facebook. Інші досліджені ВНЗ використовують мало або зовсім не застосовують медіа-ресурси у навчальному та організаційному процесах під час здійснення освітньої діяльності.

Наступним критерієм оцінки є наявність сторінки у соціальній мережі Facebook. Практично усі ВНЗ, які досліджувалися, мають сторінки у соціальній мережі. Встановлено, що кількість підписчиків на новини або учасників групи коливається від 10 до 12929 осіб. Лідерами по кількості підписчиків є Київський національний університет ім. Тараса Шевченка та Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна. Треба відзначити, що об'єктивну оцінку використання соціальних мереж ВНЗ можна посилити завдяки врахуванню характеристик частоти публікацій нових записів, наявності коментарів, фотографій, відео, корисних посилань та сторінок в інших Internet-мережах.

Отже, проведене дослідження дозволило встановити, що ті університети, які займають лідируючі позиції у ТОП-200 у 2017 р. мають найкращий стан використання ІКТ в діяльності. Визначено, що лідерами у дистанційному навчанні, використанні медіа-ресурсів є технічні університети, за критерієм кількості учасників груп ВНЗ у соціальній мережі Facebook – класичні університети. Таким чином, додатковим джерелом інформації щодо визначення стану готовності ВНЗ та суб'єктів господарювання до знанневого розвитку може бути офіційні міжнародні, національні, галузеві та інші рейтинги, офіційні web-сайти в Internet та сторінки в соціальних мережах.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Таким чином, у дослідженні систематизовано показники, які дозволяють оцінити спроможність України та її регіонів до становлення ЕЗ на основі акцентуації груп показників за критеріями інноваційності, ступенем використання ІКТ, рівнем розвитку науки і розвитку високотехнологічних галузей та освіти дітей, молоді, дорослих. Систематизовано спеціальні статистичні форми звітності суб'єктів господарювання, установ освіти і науки та визначено достатність інформаційної бази для процедури оцінки стану готовності та спроможності формування ЕЗ в Україні та її регіонах. Встановлено, що сучасна статистична звітність суб'єктів господарювання, установ освіти та науки не дає вичерпної інформації щодо оцінки стану спроможності формування ЕЗ на регіональному та національному рівнях. Найбільший обсяг інформації щодо можливості формування ЕЗ дає статистична звітність підприємств, тому що їх виробничо-комерційна діяльність спостерігається з боку інноваційності, наукових розробок і впровадження ІКТ. Тому була обґрунтована необхідність пошуку додаткових джерел отримання інформації щодо визначення стану готовності університетів до знанневого розвитку за рахунок використання ІКТ. Проведено аналіз діяльності п'ятнадцяти вишів України, відбір яких було здійснено за результатами рейтингу ТОП-200 у 2017 р., на основі інформації, викладеної на їх офіційних сайтах і сторінок в соціальній мережі Facebook. Подальшим напрямом наукового дослідження є вдосконалення переліку систематизованих і розробка необхідних показників оцінки готовності та спроможності країни та її регіонів до стану ЕЗ, які підвищать якість моніторингу та ефективність прийняття управлінських рішень для забезпечення перспективного знанневого розвитку України.

### Література

1. **Смаль В.** До вивчення економіки знань: формування системи показників. *Часопис соціально-економічної географії*. 2012. Вип. 13(2). С. 21-26.
2. **Панкова Л.І., Потапенко Т.П.** Методичні аспекти оцінки ефективності інноваційного середовища як умова розвитку бізнес-інкубації. *Інтелект XXI*. 2016. № 6. С. 187-197.
3. **Коцюбинский В.А., Еремкин В.А.** Измерение уровня инновационного развития: мировая практика и российский опыт. Москва: Издательский дом «Дело», РАНХиГС, 2014. 194 с.
4. **Семів Л.К., Гузар У.Є.** Трудова діяльність в економіці знань: підходи до оцінки впливу знанневих факторів. *Регіональна економіка*. 2011. №3. С. 131-140.
5. **Самойленко А.О.** Глобальна інтелектуалізація міжнародного руху людських ресурсів: дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини. Дніпропетровськ, 2016. 271 с.
6. **Лігоненко Л.** Оцінка інноваційності економіки України в міждержавних рейтингах. *Вісник КНТЕУ*. 2012. № 3. С. 5-22.
7. **Knowledge Assessment Methodology** 2012. URL: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRAMS/KFDLP/EXTUNIKAM/0,,menuPK:1414738~pagePK:64168427~piPK:64168435~theSitePK:1414721,00.html>.
8. **Гурова И.** Высокотехнологичный экспорт СНГ: проблема измерения. *Евразийская экономическая интеграция*. 2014. № 4 (25). С. 31-46.
9. **Україна у цифрах.** Статистичний щорічник України за 2015 рік / Держкомстат України; [за ред. І.М. Жук; відп. за ред. О.А. Вишневська]. Київ: Консультант, 2016. 239 с.
10. **Україна у цифрах у 2016 році.** Статистичний щорічник України / Держкомстат України; [за ред. І.Є. Вернера; відп. за ред. О.А. Вишневська]. Київ: ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2017. 240 с.
11. **Україна у цифрах.** Статистичний щорічник України за 2008 рік / Держкомстат України; [за ред. О.Г. Осауленка; відп. за ред. Н.П. Павленко]. Київ: ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2009. 258 с.
12. **Україна у цифрах у 2011 році.** Статистичний щорічник України / Держкомстат України; [за ред. О.Г. Осауленка; відп. за ред. О.Е. Остапчук]. Київ: ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2012. 250 с.
13. **Психология и педагогика** / под ред. П.И. Пидкасистого. Москва: ИД Юрайт, 2011. 714 с.
14. **«Топ 200 Україна» 2017: Інноваційність і суспільна затребуваність – головні критерії діяльності університетів.** URL: <http://www.euroosvita.net/index.php/?category=1&id=5209>.
15. **Офіційний сайт Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».** URL: <http://kpi.ua>.
16. **Офіційний сайт Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».** URL: <http://www.kpi.kharkov.ua/ukr/562>.
17. **Офіційний сайт Національного університету «Львівська політехніка».** URL: <http://lp.edu.ua>.
18. **Волобуєв Г.С.** Сутність та передумови інноваційного розвитку підприємств. *Економічний вісник Донбасу*. 2016. №3 (45). С. 213-217.

### Подлужна Н. О. Оцінка спроможності підприємств з позицій сприяння розвитку економіки знань в Україні та її регіонах

Систематизовано основні показники спроможності підприємств щодо сприяння формуванню економіки знань на рівні країни або регіону, які згруповано за критеріями – вплив інноваційних процесів; ступінь використання ІКТ; рівень освіти дітей, молоді, дорослого населення; стан науки та високотехнологічних галузей. Визначено, що для оцінки спроможності підприємств з позицій сприяння розвитку економіки знань в Україні та її регіонах не існує достатньої інформаційної бази для якісного здійснення цієї процедури. Здійснено пошук додат-



кових джерел інформації щодо визначення стану готовності країни до знаннєвого розвитку. Проведено аналіз діяльності п'ятнадцяти вишів України, відбір яких було здійснено за результатами рейтингу ТОП-200 у 2017 р., на основі інформації, викладеної на їх офіційних сайтах і сторінок в соціальній мережі Facebook.

*Ключові слова:* економіка знань, оцінка, інформаційне забезпечення, інформаційно-комунікаційні технології, інноваційність, науковість, освіта, вищі навчальні заклади, дистанційна освіта, статистичні форми.

#### **Подлужная Н. А. Оценка способности предприятий с позиций содействия развитию экономики знаний в Украине и ее регионах**

Систематизированы основные показатели способности предприятий по содействию формирования экономики знаний на уровне страны или региона, сгруппированные по критериям – влияние инновационных процессов; степень использования информационно-коммуникационных технологий; уровень образования детей, молодежи, взрослого населения; состояние науки и высокотехнологических отраслей. Определено, что для оценки способности предприятий с позиций содействия развитию экономики знаний в Украине и ее регионах не существует достаточной информационной базы для качественного осуществления этой процедуры. Осуществлен поиск дополнительных источников информации по определению состояния готовности страны к знаниевому развитию. Проведен анализ деятельности пятнадцати вузов Украины, отбор которых осуществлен по результатам рейтинга ТОП-200 в 2017 г., на основе информации, изложенной на их официальных сайтах и страниц в социальной сети Facebook.

*Ключевые слова:* экономика знаний, оценка, информационное обеспечение, информационно-коммуникационные технологии, инновационность, научность, образование, высшие учебные заведения, дистанционное образование, статистические формы.

#### **Podluzhna N. Evaluation of the competencies of enterprises from the positions of developing economics of knowledge in Ukraine and its regions**

The main indicators of the ability of enterprises to promote the formation of knowledge economy at the level of the country or region are systematized, grouped according to the criteria - the influence of innovative processes; the degree of use of information and communication technologies, the level of education of children, youth, adult population; the state of science and high-tech industries. It has been determined that in order to assess the ability of enterprises to promote the knowledge economy in Ukraine and its regions, there is not enough information base for the quality implementation of this procedure. The search for additional sources of information has been carried out to determine the state of readiness of the country for knowledge development. The analysis of the activities of fifteen universities of Ukraine, which was selected based on the results of the TOP 200 rating in 2017, is based on information provided on their official sites and pages in the social network Facebook.

*Keywords:* economy of knowledge, estimation, information support, information and communication technologies, innovation, science, education, higher educational establishments, distance education, statistical forms.

Стаття надійшла до редакції 20.03.2018  
Прийнято до друку 19.06.2018