

такими системами, можна покращити розміщення свердловин та модифікувати планування повноцінного розвитку, що сприяє зменшенню витрат та підвищенню продуктивності. Робочі групи з різних локацій можуть співпрацювати та спілкуватися через цифрову платформу та використовувати веб-додатки, які допомагають їм працювати ефективніше [8].

Також ГІС можуть бути впроваджені для оцінки екологічних ризиків та управління ризиками, які регулярно застосовуються в нафтовій промисловості для оцінки впливу потенційно небезпечних речовин, контролювати та знижувати до прийняттого рівня, а також розглянути реактивні та профілактичні заходи, прийняті для контролю та зниження рівня ризику [8]. Зростаюча економічна ефективність компанії є довгостроковою потенційною перевагою, що виникає внаслідок використання сучасних інформаційних систем.

Проте під час впровадження ГІС, слід брати до уваги, що окупність інвестицій варіюється від трьох до п'яти років, тому компанії повинні імплементувати інформаційні системи за модульним принципом [6]. Серед інших стримуючих факторів є бюджетні обмеження та можливість допустити помилки у кодуванні, що може призвести до значних витрат або зупинки розробки.

Отже, у результаті впровадження сучасних інформаційних систем відбувається оптимізація виробництва, цифрове планування логістики, визначення екологічних ризиків, підвищення безпеки та прозорості, зростання доходності інвестиційних активів. Крім того, формуються довгострокові переваги компанії та вдосконалюється загальна організаційна модель. На прикладі нафтогазового сектору досліджено, як функціонал ГІС надає компаніям потужний набір інструментів для моделювання просторових проблем та можливість здійснювати аналіз даних.

#### **Список використаних джерел**

1. Підчоса О. В. Цифровізація операцій нафтогазових БНП [Електронний ресурс] / О. В. Підчоса, І. Є. Голубій, А. М. Довгошея // 2019 – Режим доступу до ресурсу: [http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec\\_n/article/view/3818/3480](http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/3818/3480).
2. Rogach O. THE POLITICAL ECONOMY OF GLOBAL VALUE CHAINS RESTRUCTURING Actual Problems of International Relations, 2020, vol. .1, 142, p.62-73.
3. E. de Jong, B. Lalla-Sewgoolam, G. Vainberg (2019). Unlocking the full power of automation in industrials.
4. K. Clarke. (1986). Advances in Geographic Information Systems. Computers, Environment and Urban Systems, 10(3-4), 175-184.
5. K.A. Abdalla, E. Wadidi (2007). The Role of GIS in Oil Industry management [https://www.researchgate.net/publication/330566682\\_THE\\_ROLE\\_OF\\_GIS\\_IN\\_OIL\\_INDUSTRY\\_MANAGEMENT](https://www.researchgate.net/publication/330566682_THE_ROLE_OF_GIS_IN_OIL_INDUSTRY_MANAGEMENT)).
6. C. Handscomb, C. Heyning, J. Woxholth (2018). Gians can dance: Agile organizatons in asset-heavy industries.
7. E. de Jong, B. Lalla-Sewgoolam, G. Vainberg (2019). Unlocking the full power of automation in industrials.
8. ESRI (2007). The Geographic Advantage. GIS Solution for Mining. Available at: <https://www.esri.com/library/brochures/pdfs/gis-sols-for-mining.pdf>
9. A. Booth, J. Hart, S. Sim (2018). Building a great data platform.

**Забедейко А.<sup>10</sup>**

#### **МІЖНАРОДНИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ РОЗПОДІЛ ІНВЕСТИЦІЙ У ВІДНОВЛЮВАНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ**

На сьогодні відновлювані джерела енергії (ВДЕ) є досить важливими у забезпеченні доступу до альтернативної енергетики, яка грає ключову роль у зменшенні викидів парникових газів та залежності людства від викопного палива. За останні два роки глобальні інвестиції у відновлювані джерела енергії помітно скорочуються. Світові інвестиції у дану сферу досягли максимальної позначки у 2017 році та склали 326,3 млрд доларів США, а у 2018 році знизилися на 11% до 288,9 млрд доларів США. Зниження інвестицій у 2018 році частково пояснюють зниженням витрат на технологію сонячної фотоелектрики [1].

Причиною стрімкого розвитку ВДЕ слугували світові енергетичні кризи, коли попит на енергоносії почав перевищувати пропозицію. Приводом стали «нафтові шоки» 1970-х років. Перша

---

<sup>10</sup>Студентка 2-го курсу спеціальності «Міжнародні економічні відносини», Інститут міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Науковий керівник: Фаренюк Н. В., к.е.н., доцент кафедри міжнародних фінансів.

енергетична криза почалася восени 1973, після того як ОПЕК свідомо знизилася обсяги видобутку нафти (приблизно на 5%), щоб змінити світові ціни на свою користь [2].

Вітрові, сонячні та гідроелектричні електростанції залучають в середньому 289,2 млрд доларів США на рік, згідно з показниками Міжнародного енергетичного агентства. Більш ніж половина потужностей, що запускались по всьому світу останніми роками, були відновлюваними [3].

У 2018 році лідерами залучення інвестицій стали сонячні фотоелектричні та вітряні електростанції, що становлять 57% і 38% відповідно. Інвестиції в сонячну енергетику складають велику частку і щорічно зростають; у 2018 році на 18% в порівнянні з 2017 [1].

Відповідно до статистичних даних REN21 2018 року, Китай, Європа та США стали лідерами у залученні іноземного інвестування у ВДЕ – 74% світових інвестицій. Китай здобув 32% світових інвестицій, на відміну від 45% у 2017 році. Далі йде Європа – 21%: Європейський інвестиційний банк виділив у 2018 році 4,3 млрд євро на розвиток інновацій в енергетичному секторі. Третє і четверте місця посіли США – 17% й Азія-Океанія, (не беручи до уваги Китай та Індію) – 15%. Північна і Південна Америка (за винятком Бразилії та США) здобули 3%; Індія – 5%, Близький Схід та Африка – 5%, Бразилія – 1% [4].

Загалом обсяг інвестицій в Європу зріс на 39% за 2018 рік і склав 61,2 млрд доларів США [5]. 74% інвестицій регіону припало на частку активів, що склало 30,4 млрд доларів США, з них 26,7 млрд відведено на вітроенергетику і 2,8 млрд на сонячну енергію. Позитивна динаміка пояснюється трьома основними факторами. У Скандинавії, Швеції та Норвегії зросло фінансування прибережних вітрових проєктів, підкріплене договорами на придбання електроенергії. В Іспанії прослідковується зростання інвестування в сонячні електростанції. Також, у регіоні спостерігається значний приплив інвестицій в вітроенергетику, в тому числі п'ять офшорних вітрових проєктів на загальну суму понад 1 мільярд доларів США, що розташовані у Бельгії, Данії, Нідерландах та Великій Британії [6].

Серед європейських країн Нідерланди, Велика Британія, Швеція, Греція та Туреччина займають перші позиції у рейтингу щодо приросту інвестицій у відновлювальні джерела енергетики у 2018 році. Інвестиції до Великої Британії зросли на 23% до 8,3 млрд доларів США. Інвестиції у Францію знизилися на 4% до 4,5 млрд доларів США. Німеччина продемонструвала від'ємну динаміку на 45% в порівнянні з 2017 роком і залучила 7,5 млрд доларів США, що стало наслідком скорочення інвестиційних потоків у вітроенергетику країни. У Швеції прослідковується зростання на 117% до 4,6 млрд доларів США, в Нідерландах на 52% до 1,8 млрд доларів США і Греції на 287% до 0,8 млрд доларів США [7].

У Сполучених Штатах інвестиції зросли на 1% – до 48,5 млрд доларів США, що є найвищим рівнем з 2011 року. Це значною мірою пов'язано зі збільшенням інвестицій у вітроенергетику на 15% до рівня 24,6 млрд доларів США [4]. Розробники спрямували зусилля для фінансування великих вітроенергетичних проєктів, які отримують право на податковий кредит на території країни. Інвестиції в сонячну енергію в США зменшилися на 8% [1].

Глобальні інвестиції до Північної і Південної Америки (не враховуючи Бразилію та США) становили 9,8 млрд доларів США і відповідно зменшилися на 23%. Аргентина та Канада помітно збільшили залучення коштів. Інвестиції в Аргентину зросли на 18% до 1,9 млрд доларів США, що є найвищим на сьогодні її рівнем. Інвестиції в Канаду зросли на 17% до 1,6 млрд доларів США. Інвестиції зменшилися як у Чилі (на 41% до 1,2 млрд доларів США), так і в Мексиці (на 38% до 3,7 млрд доларів США); це негативно позначилося на розвитку вітроенергетики в обох країнах. Бразилія також зазнала значних скорочень в інвестуванні (зниження на 47% до 3,3 млрд доларів США) у 2018 році через нестабільне економічне становище країни [3].

Китай залучає третину світових інвестицій в «зелену енергетику», що склало 91,2 млрд доларів США у 2018 році. Пік у галузі сонячної енергії зазнав спаду минулого року після того, як уряд Китаю оголосив про обмеження кількості нових сонячних установок з метою стримування зростання і так вже надлишкових потужностей, що сприятиме процесу консолідації галузі. Інвестиції в вітроенергетику зменшилися на 28%, в той час як надходження до офшорної вітроенергетики зросло на 180% і склало 10,8 млрд доларів США. [5] Це стало наслідком зниження залучення інвестицій у сонячну енергетику у Китаї у другій половині 2018 року приблизно на 56% [4].

Залучення іноземних інвестицій до Азії та Океанії (не беручи до уваги Китай та Індію) зросло на 6% і склало 44,2 млрд доларів США, найвищий показник за останні три роки. Інвестиції Японії мали тенденцію до скорочення впродовж 2018 року на 19% до 18,3 млрд доларів США. До інших країн регіону з відповідним скороченням інвестицій ввійшли Таїланд (спад на 72% до 700 млн доларів США) і Філіппіни (зниження на 77% до 300 млн доларів США). Проте, деякі країни

відзначили помітне зростання залучення світових інвестицій, в тому числі Індонезія (збільшення на 67% до 1,0 млрд доларів США) і Пакистан (зростання на 42% до 700 млн доларів США) [6].

Глобальні інвестиції до Індії зменшилися на 16% в порівнянні з 2017 роком і становили 15,4 млрд доларів США. Сполучені Штати інвестували 6,7 млрд доларів у нові сонячні електростанції (зростання інвестицій на 3%), а 4 млрд доларів США було інвестовано в вітроенергетику впродовж 2018 року (спад на 41%) [7].

Близький Схід та в Африка продемонстрували залучення інвестицій у ВДЕ у розмірі 15,4 млрд доларів США. Прослідковується зростання на рівні 57% у 2018 році, відповідно при істотному збільшенні надходжень до Єгипту й Об'єднаних Арабських Еміратів. В Єгипті інвестиції зросли у 6 разів і склали 2,6 млрд доларів США, в ОАЕ в 29 разів, що становило 2,2 млрд доларів США. У Йорданії інвестиції зросли на 26% і досягли рекордної позначки в 1,1 млрд доларів США [8].

Отже, розмір капіталовкладень у ВДЕ варіюється в залежності від геополітичного положення регіону та економічного розвитку країн. Глобальні інвестиції у галузь у 2018 році мали тенденцію до скорочення на 11% і склали 288,9 млрд доларів США. Загалом, 19 країн отримали інвестиції на суму понад 2 млрд доларів США, серед яких вперше з'явилися Україна та В'єтнам. Позитивна динаміка зростання інвестиційних потоків у ВДЕ простежується в країнах Європи, Латинської Америки, Близького Сходу та Африки. Проте помітне зменшення інвестиційних потоків до Індії та Японії, які, перш за все, були зумовлені ендегенними економічними чинниками. Попри це, сфера альтернативної енергетики невпинно зростає, залучаючи значні капіталовкладення і залишаючись стратегічно важливою та перспективною галуззю фінансування.

#### **Список використаних джерел**

1. CleanEnergy InvestmentTrends [Електронний ресурс] // Bloomberg New Energy Finance. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://data.bloomberglp.com/professional/sites/24/BNEF-Clean-Energy-Investment-Trends-2018.pdf>.
2. Плачкова С. Електроенергетика та охорона навколишнього середовища. Функціонування енергетики в сучасному світі [Електронний ресурс] / Плачкова С. // Енергетика: історія, сучасність і майбутнє. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: <http://energetika.in.ua/ua/books/book-5/part-2/section-1/1-4>.
3. Clean Energy InvestmentTrends [Електронний ресурс] // International Energy Agency. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2018>.
4. Renewables 2018 Global Status Report [Електронний ресурс] // REN21. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ren21.net/2017-unece-renewable-energy-status-report/>.
5. N. Sönnichsen. New investment in clean energy in Europe 2004-2018 (in billion US dollars) [Електронний ресурс] / N. Sönnichsen. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.statista.com/statistics/811951/clean-energy-investments-europe/>.
6. Global Trends in Renewable Energy Investment 2018. // Frankfurt School – UNEP Collaborating Centre for Climate & Sustainable Energy Finance. – 2018.
7. Clean Energy Investment Trends in India [Електронний ресурс] / KANIKA CHAWLA, MICHAEL WALDRON, ARJUN DUTT, MANU AGGARWAL // CEEW - IEA Report. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ceew.in/sites/default/files/CEEW-IEA-Clean-Energy-Investment-Trends-Report-PDF-30Jul18.pdf>.

**Зара А.<sup>11</sup>**

### **КОРПОРАТИВНА ВЗАЄМОДІЯ НА АВТОМОБІЛЕБУДІВНОМУ РИНКУ ЯК РЕАКЦІЯ НА ГАЛУЗЕВІ ВИКЛИКИ**

Світова автомобільна промисловість знаходиться на концептуально новому рівні свого розвитку в сучасних умовах Головною рисою такого рівня є процеси консолідації та об'єднання зусиль через різні інструменти корпоративної взаємодії. Виробники автомобілів мають чітке усвідомлення, що місткість глобального ринку попри зростання чисельності населення є доволі обмеженою через уповільнення попиту у поєднанні з ущільненням конкурентного середовища та посиленням екологічних настроїв у національних регуляторів. Очевидно такі галузеві виклики передбачають додаткові інвестиції для розвитку та вдосконалення технологічних рішень при проектуванні автомобілів. У таких умовах автовиробники стикаються із значними труднощами при намаганні поєднати у наявній внутрішній корпоративній структурі успішне виконання всіх завдань.

---

<sup>11</sup> Аспірант кафедри міжнародних фінансів, Інститут міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Науковий керівник: Дзюба П.В., д.е.н., доцент кафедри міжнародних фінансів.