

Україна в інформаційно-технологічному трейдингу

Україна не новачок у світі науки і техніки. Одню з позитивних наслідків радянської історії країни є талановита і технічно кваліфікована робоча сила, яка зберігається і сьогодні. Вісімдесят відсотків 19-25-річних українців навчаються в університетах, країна має велику кількість ІТ-розробників і програмістів, близько 90 000 чоловік. На перший погляд, країна має потенціал, щоб бути інноваційною економікою. Проте основними недоліками України в глобальному рейтингу інновацій є показники «складність ринку», «інфраструктура» та «інституції». Її основні переваги – «Освіта», «Знання та технології» і «Людський капітал та дослідження».

Індекс України у 2018 році за аналізом інноваційного ландшафту становить 38,50 балів – найвищий показник для країни в історії рейтингу (рис. 1). За останні 5 років Україна демонструвала майже постійне зростання позицій в рейтингу.

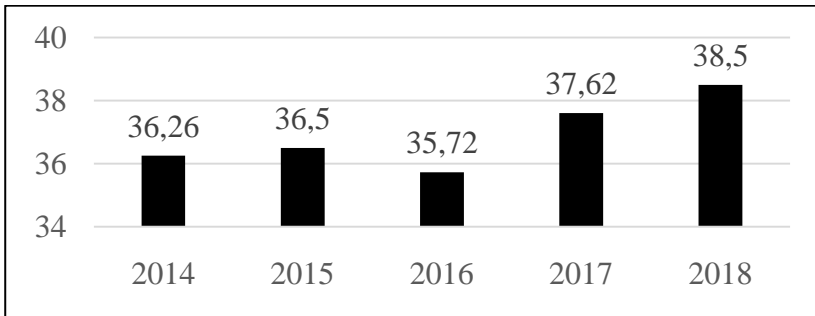


Рис. 1 – Позиції України в рейтингу глобального індексу інновацій в 2014-2018 рр.

Джерело: побудовано автором за даними *Global Innovation Index 2014-2018*¹

Проте сусідами України залишаються країни із середньою економікою (табл. 1). Країна має всі ресурси та можливості для досягнення рівня розвинених країн з точки зору технологічного розвитку певних сфер. Головна проблема полягає у відсутності знань і

¹*Global Innovation Index*. URL: <https://www.globalinnovationindex.org>.

**Таблиця 1 - Суміжні з Україною країни в рейтингу
глобального індексу інновацій**

2014	2015	2016	2017	2018
Бразилія	Панама	Південна Африка	Монтенегро	Хорватія
Бахрейн	Сербія	Монголія	Катар	Греція
Україна	Україна	Україна	Україна	Україна
Йорданія	Сейшели	Бахрейн	Таїланд	Таїланд
Арменія	Монголія	Македонія	Монголія	В'єтнам

Джерело: складено автором за даними Global Innovation Index 2014-2018¹

навичок в управлінні, а також в тому, що Україна споживає занадто багато електроенергії в розрахунку на одиницю ВВП, це негативно впливає на загальну здатність навколишнього середовища витримувати вплив людини. Для зрівняння споживання електроенергії в 2018 році з урахуванням технологічних втрат у мережах збільшилася в порівнянні з 2017 роком на 2,3% – до 153,2 млрд. кВт-ч, в 2017 цей показник становив 149,7 млрд. кВт-ч.

Українські ІТ мають великий успіх завдяки декільком факторам (рис. 2).

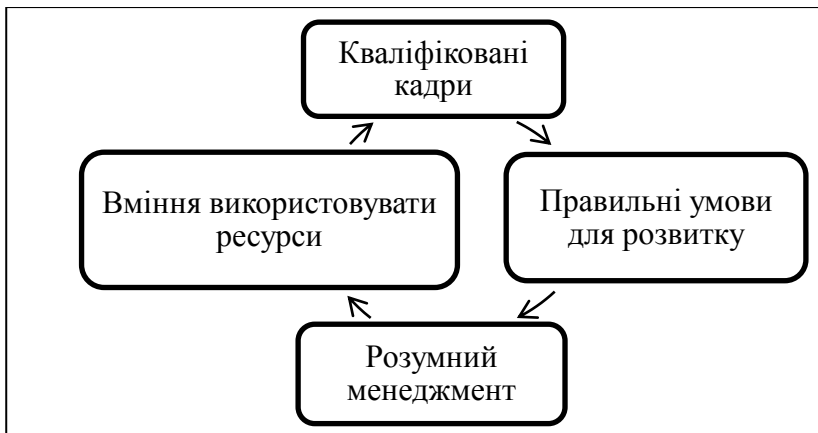


Рис. 2 - Фактори розвитку ІТ в Україні

Джерело: побудовано автором за даними mind.ua²

²ІТ-потенціал України и инвестиции: сколько нужно и сколько можно. URL: <https://mind.ua>.

Сьогодні спеціалісти розробляють програми і платформи, які допомагають визначити функціональність того чи іншого інформаційного рішення. Якщо раніше вони були вузько спрямовані на програмне забезпечення, то сьогодні охоплюють сферу медицини, фінансів та ін.

В Україні є достатня кількість досвідчених спеціалістів завдяки попиту в університетах. В 2018 році близько 16000 випускників закінчили освітньо-кваліфікаційні програми у ВНЗ України, які в свою чергу мають підтримку програм Data и Computer Science, Artificial Intelligence, Internet of Things, спонсорами яких виступають бізнес спілки. В Україні сприятливий клімат для розвитку ІТ-індустрії, достатня кількість спеціалістів, географічно сприятливе розташування, зацікавленість в цій сфері, необізнанність, яка стимулює створювати щось нове та невідоме до цього. Виділяють також і різні умови для розвитку – внутрішні та зовнішні (табл. 2).

Таблиця 2 - Умови для розвитку інформаційних технологій в Україні

Внутрішні	Зовнішні
Попит на ІТ-послуги	Не втручання держави в ІТ-галузь
Наявність кваліфікованих кадрів	Наявність фіскальної політики
Здатність конкурувати на європейському ринку	Зменшений вплив політики «стимулювання» галузі

Джерело: складено автором за даними news.finance.ua³

Головними споживачами української інформаційно-технологічної галузі є США, близько 70% від експорту припадає саме на них, по 7% припадає на Великобританію та Німеччину та загалом 7% на всі інші країни. Не менш важливим експортером ІТ-послуг є Ізраїль, відсоток якого становить 5% від сукупного об'єму експорту, та 4% майже рівномірно розділені між іншими країнами. За даними PwC кількість зайнятих спеціалістів в ІТ-сфері збільшиться зі 116000 до 144000 чоловік. Компанії ІТ-сфери мають фінансову підтримку, яку інвестори надають залежно від декількох умов, серед яких збільшення експорту вітчизняної ІТ-галузі, зростання суб'єктів підприємницької діяльності, збільшення кількості зайнятих в ІТ-сфері, формування платоспроможного населення на внутрішньому ринку (табл. 3).

³ІТ України – допомогати не заважати. URL: <https://news.finance.ua>

Таблиця 3 - Умови надання фінансової підтримки ІТ-сфері інвесторами

	Умови	Характеристика
1.	Об'єм продажів	Фактична сума прибутку після надання компанією послуг
2.	Кількість продажів на одного робітника	Відношення прибутку від реалізації до чисельності працівників
3.	Рентабельність за EBITDA	Аналітичний показник фінансового результату компанії без відрхування відсотків, податкових ставок, амортизаційної політики
4.	Клієнтський портфель	Сукупність усіх клієнтів, які обслуговуються
5.	Спеціалізація компанії	Напрямок діяльності компанії, створення ексклюзивних продуктів
6.	Дебіторська заборгованість	Суми, нараховані за товари, які були продані в кредит
7.	Рівень менеджменту	Вищий, середній, нижчий
8.	Якість бізнес-процесів	Методика управління

Джерело: складено автором за даними news.finance.ua³

Ці умови є дуже актуальними і ще не скоро зміняться. Проте, змін можуть набути показники, на які орієнтуються безпосередньо фінансові ринки, такі як фондові індекси, ціни на експорт та імпорт послуг.

Вже 13 українських ІТ-компаній представлені в глобальному рейтингу аутсорсингу Global Outsourcing (табл. 4).

Безперечно, питання роботи прямо впливає на економіку. Отже, варто звернути увагу на ІТ-роботодавців 2018 року (табл. 5). Наразі кількість зайнятих в ІТ-сфері на 2018 рік становить 160000 працівників. В голосуванні приймали участь 14602 ІТ-спеціалісти, які проголосували за 993 компанії за даними DOU. В 2017 році кількість голосуючих становила 15080 спеціалістів, які оцінили 1110 компаній.

Компанії оцінювались за такими критеріями: професійний ріст, умови праці, менеджмент, зарплати і бонуси, визнання потенціалу працівника, комунікація з вищим менеджментом, відносини в колективі.

За даними dou.ua можна виразити графічно динаміку змін кількості фахівців в ІТ-галузі (рис. 3).

Отже, можна спостерігати тенденцію до зростання кількості працівників в сфері інформаційних технологій. Спостерігається явний попит на ці вакансії, що можна відобразити у вигляді графіку, де чітко прослідковується загальний інтерес за останні два роки (рис. 4).

Таблиця 4 - Українські бренди, що вийшли на світовий ринок

Бренд	Співробітники в Україні за 2017 р., чол.	Співробітники в Україні за 2018 р., чол.	Головний офіс
SoftServe	3987	4486	Львів
Ciklum	1997	1999	Київ
ELEKS	891	1158	Львів
Miratech	698	698	Київ
Sigma Software	691	789	Харків
N-iX	441	652	Львів
Softengi	198	241	Київ
Program-Ace	97	117	Харків
EPAM	3985	5476	США
Luxoft	2587	3432	Швейцарія
Intera	178	268	США
TEAM International Services	195	287	США
Softjour	96	129	США
AMC Bridge		297	Дніпро
Artezio		251	Росія
Innovecs		367	Київ
Infopulse		1485	Київ
Intellias		798	Львів

Джерело: складено автором за даними Global Outsourcing⁴

Таблиця 5 - Найкращі роботодавці в сфері ІТ в Україні

№	Компанія	Бал в рейтингу 2018 р.	Бал в рейтингу 2017 р.
1.	Genesis	96	-
2.	Intellias	92	95
3.	Sigma Software	91	93
4.	DataArt	90	87
5.	N-iX	85	84

Джерело: складено автором за даними dou.ua⁵

⁴The global outsourcing 100 and world's best outsourcing advisors. URL: <https://www.iaop.org>.

⁵Лучшие IT-работодатели. URL: <https://dou.ua>.

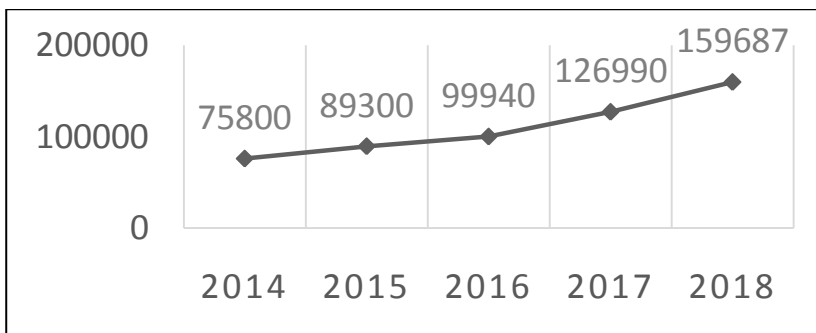


Рис. 3 - Динаміка зміни кількості працівників в ІТ-сфері України, осіб

Джерело: побудовано автором за даними dou.ua⁵

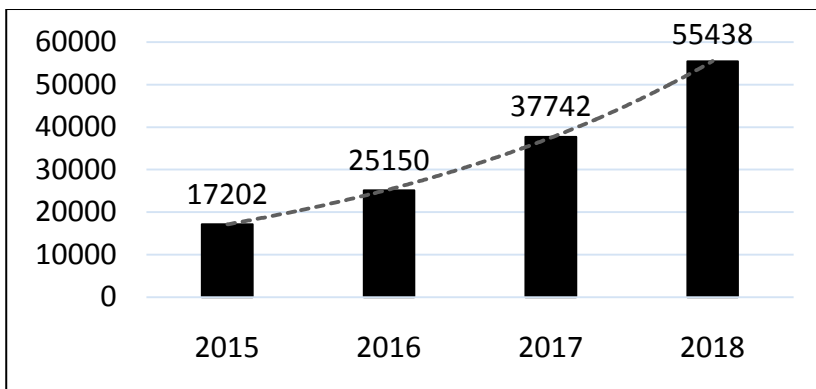


Рис. 4 - Динаміка кількості вакансій в ІТ-сфері України, опублікованих на DOU

Джерело: побудовано автором за даними dou.ua⁵

Говорячи про допомогу держави, треба приділити увагу нещодавно підписаному декрету «Про розвиток цифрової економіки» в Білорусі, і взяти його як приклад для України. Сенс декрету полягає в розвитку криптобізнесу та ІТ-підприємств.

В декреті чітко прописані завдання щодо впровадження блокчейну:

- врегулювання майнінгових систем;
- надання преференцій учасникам інформаційно-технологічних відносин;

відносин;

- вдосконалити правову захищеність, пов'язану з використанням фінансових технологій;

- провести експеримент апробації нових правових інститутів.

Багато країн вважають цей декрет перспективним та успішним в майбутньому, для України він буде революційним в питанні інформаційних технологій.

Не варто також забувати, що на розвиток ІТ-галузі буде впливати і поняття «Україна як бренд». Адже багато країн ще не вірять в потужний потенціал українських спеціалістів. виправити це можна завдяки публічним виступам на тематичних вузькоспеціалізованих семінарах, форумах та крупних міжнародних зустрічах.

Україна може похизуватися своїми досягненнями в сфері ІТ.

1. Paymentwall. Це платіжна система, яку створили українець В. Ковальов та американець О. Гандей. Послугами користуються розробники онлайн ігор та власники сервісів знайомств.

2. Grammarly. Сервіс по перевірці граматики, синтаксиса та унікальності англійських текстів. 550 контрактів було укладено з моменту створення сервісу із ВНЗ, включаючи іноземні.

3. DepositPhotos. Сервіс, який дозволяє продавати та купляти унікальні зображення, фотографії, відео.

4. Jooble. Сервіс, який став відомим завдяки своїй корисній базі, основою якої є пошук роботи по всьому світу, не обмежуючись Україною. Платформа збирає дані з різних сайтів з пошуку роботи та формує одну єдину базу, працюючи в 64 країнах світу.

5. Terrasoft. Автоматизована система персоналізації маркетингових компаній, завданням якої є планування бізнесу, ведення клієнтської бази, автоматизація підприємств та консалтинг інформаційних технологій.

За даними Асоціації «ІТ Ukraine» та Офісу ефективного регулювання (BRDO) у середньому, за отриманими від Державної фіскальної служби даними, сума сплачених ІТ-компаніями податків у 2014-2017 рр. зростала щороку на 27% і досягла 4,1 млрд. гривень. У 2018 ця тенденція зберігається. Також значна кількість ІТ-спеціалістів співпрацюють з компаніями за контрактом у якості фізичних осіб-підприємців й самостійно сплачують єдиний податок. Обсяг його надходжень зростав у середньому на 58,8% протягом 2013-2017 рр. і становив 3,2 млрд. гривень у 2017 році.

Клієнти українських ІТ-компаній є всесвітньо відомими: Google, Lenovo, Ford, Ericsson, Intel, Panasonis, MasterCard, Microsoft. Клієнтам надається ряд консалтингових послуг, певні експертні послуги. Важливо зауважити, що 1,5 млрд. дол. США – це сума, отримана лише

від експорту комп'ютерних послуг (рис. 5). Проте не всі послуги чітко прописані, є і такі, які підпадають під категорію «Інші послуги», тому виручка може становити більше.

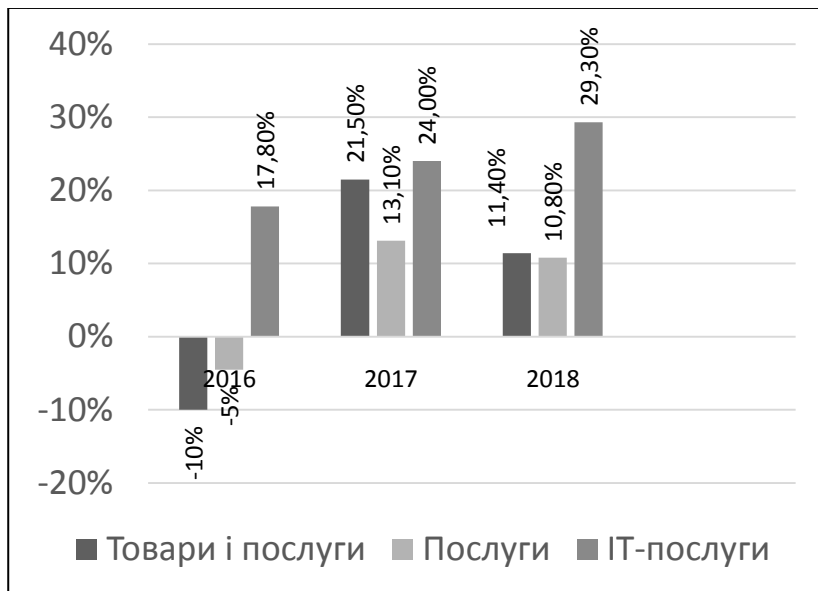


Рис. 5 - Експорт товарів та послуг за 2016-2018 рр., %

Джерело: побудовано автором за даними Асоціації «IT-Ukraine»⁶

Українська компанія GlobalLogic яка займається аналітичними дослідженнями, прогнозує, що при сприятливих умовах до 2025 року сектор інформаційних технологій може вирости до 8,4 млрд. дол. США, або в 2,3 рази, а кількість робочих місць збільшиться до понад 240 тис. чоловік.

Загальний обсяг інвестицій в українські ІТ-компанії за останні 5 років склав 630 млн. дол. США, в тому числі за участю провідних світових інвесторів, що свідчить про розвиток і стійкість галузі в умовах економічних і політичних проблем країни.

Українські ІТ-розробки роблять значні прориви в економіці. Наприклад, Монобанк став першим в Україні мобільним банком.

⁶Українська ІТ індустрія зайняла друге місце в експорті послуг. URL: <https://itukraine.org.ua>.

Історично першим мобільним банком був Security First Network Bank в США в 1995 році, а через рік подібний банк, Advance Bank, з'явився в Європі, Німеччині. В ньому немає філій, проте є низка переваг: всі питання можна вирішити через месенджери, а не чекаючи в черзі відділення, операції є розрахунковими, існує послуга кешбеку, розрахункові операції не тарифікуються та не утримується плата за користування рахунком. Банк не має ліцензії, яка видається НБУ про проведення операцій, видачу кредитів, зарахування коштів на депозити. Монобанк є тільки онлайн-сервісом, який не проводить вищезазначених операцій, а передає їх реальному банку Universal Bank. Мобільні додатки наразі є одними з рушійних грошових вкладень. Україна не стала виключенням. Працювати з банком можна через мобільні додатки для Android та IOS. В 4 кварталі 2018 року було проведено опитування стосовно обізнаності щодо існування такого банку, в опитуванні приймали участь 6870 чоловік (рис. 6).



Рис. 6 - Результати опитування щодо обізнаності нового банку Монобанк

Джерело: побудовано автором за даними personalbanker.com.ua⁷

⁷Вы слышали о таком банке, как Монобанк? - опрос населения. URL: <https://personalbanker.com.ua>.

На кінець 2018 року кількість клієнтів в Монобанку становила 150000 чоловік, враховуючи, що свою діяльність він почав у жовтні 2017 року. Безперечно, багато людей ще навіть не чули про цей банк, але темпи розвитку досить жваві.

У світі існує 49 подібних банків, географічно вони знаходяться в США, Канаді, Мексиці, Великобританії, Данії, Швеції, Росії, Фінляндії, Німеччині, Південній Кореї, Польщі, Японії, Китаї, Єгипті, Італії, Іспанії, Бразилії. Банки такого формату називаються необанками, і можуть конкурувати із традиційними банками. Можна говорити про явні переваги необанків, які не тільки заощаджують час своїх клієнтів, а й гроші.

Ще одним проривом став ApplePay в Україні, який обрав наступні банки: «Альфа-Банк», Банк «Південний», «Банк Восток», ПУМБ, Монобанк, «Ощадбанк», «ПриватБанк».

Отже, можна виділити три основні напрямки шляхів розвитку ІТ-індустрії в Україні.

Розвиток законодавчої бази потребує підготовки нормативно-правової бази для процесу комерціалізації розробок наукових центрів при вищих навчальних закладах та розвитку підприємництва на базі закладів.

Другий напрям пов'язаний із освітою. Освітні програми не адаптовані під вимоги ринку. Вчителі не мають практики, а держава не дозволяє державно-приватне партнерство в сфері освіти.

Третім важливим завданням для розвитку індустрії, безумовно, є поліпшення умов розвитку бізнесу. Політична та економічна нестабільність, невизначеність законодавства, відсутність реальних правових засобів захисту бізнесу призвела до перевірки на привабливість України як поля діяльності бізнесу, а також конкурентоспроможності українських компаній та держави в цілому на глобальному ринку ІТ послуг.

Можна зробити висновок, що розглядати українську ІТ-індустрію треба у вузьких рамках. Адже серед світових гігантів цей успіх майже непомітний. Держава не підтримує розвиток ІТ, а тому зовнішній ринок України не зростає. Проте, не можна сказати цього про внутрішній, який складається безпосередньо із «залізної» основи, програмних забезпечень та інформаційних послуг.