

Економічні науки

УДК 338.2

Ярема Олег Романович

кандидат економічних наук,

доцент кафедри економічної кібернетики

Львівський національний університет імені Івана Франка

Ярема Олег Романович

кандидат экономических наук,

доцент кафедры экономической кибернетики

Львовский национальный университет имени Ивана Франко

Yarema Oleg

Doctor of Philosophy in Economics,

Docent of the Department of Economic Cybernetics

Ivan Franko National University of Lviv

Салдан Богдан Романович

студент

Львівського національного університету імені Івана Франка

Салдан Богдан Романович

студент

Львовского национального университета имени Ивана Франко

Saldan Bogdan

Student of the

Ivan Franko National University of Lviv

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІТ-ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИТ-ОТРАСЛИ УКРАИНЫ

PROBLEMS AND PROSPECTS OF THE IT INDUSTRY IN UKRAINE

Анотація. Стаття описує процес діяльності ІТ-галузі в Україні, досліджує переваги й проблеми ІТ-індустрії, сильні й слабкі сторони, які потребують її вирішення. Досліджено подальший розвитку галузі, дії її учасників залежно від ринкової кон'юнктури. Проаналізовано діяльність вітчизняних та зарубіжних рейтингових організацій, віддано чітку характеристику нашої держави як гравців на світовому ІТ-ринку. Приведено в порядок, надано оцінку та проаналізовано основні статистичні дані діяльності учасників на українському ІТ-ринку, проаналізовано основні позитивні та негативні фактори ведення діяльності у галузі інформаційних технологій. В роботі продемонстровано основні економічні показники діяльності в даній галузі. Згідно з наведених даних обґрунтовано доцільність ведення діяльності у галузі інформаційних технологій. Наведено аргументи щодо важливості розвитку даної галузі в Україні, та її перспективи стати однією з передових галузей економіки, одним з основних факторів економічного зростання, створення міцного середнього класу в державі, а також залучення нових інвестицій. При огляді основних негативних факторів галузі не тільки розглянуто основні проблеми, але й причини їхнього виникнення, та описані основні рекомендації та поради, для пошуку можливих шляхів їхнього подолання.

Ключові слова: аутсорсинг, ІТ-ринок, фріланс, динаміка ринку, програмний продукт, галузь інформаційних технологій, експортний потенціал, сфера надання інформаційних послуг.

Аннотация. Стаття описує процесс деятельности ИТ-отрасли в Украине, исследует преимущества и проблемы ИТ-индустрии, сильные и слабые стороны, требующие ее решения. Исследовано дальнейшее развитие отрасли, действия ее участников в зависимости от рыночной конъюнктуры. Проанализирована деятельность отечественных и зарубежных рейтинговых организаций, дано четкую характеристику

нашего государства как игроков на мировом ИТ-рынке. Приведены в порядок, дана оценка и проанализированы основные статистические данные деятельности участников на украинском ИТ-рынке, проанализированы основные положительные и отрицательные факторы ведения деятельности в области информационных технологий. В работе продемонстрированы основные экономические показатели деятельности в данной области. Согласно приведенных данных обоснована целесообразность ведения деятельности в области информационных технологий. Приведены аргументы о важности развития данной отрасли в Украине, и ее перспективы стать одной из передовых отраслей экономики, одним из основных факторов экономического роста, создания прочного среднего класса в государстве, а также привлечение новых инвестиций. При осмотре основных негативных факторов отрасли не только рассмотрены основные проблемы, но и причины их возникновения, и описаны основные рекомендации и советы, для поиска возможных путей их преодоления.

Ключевые слова: аутсорсинг, ИТ-рынок, фриланс, динамика рынка, программный продукт, отрасль информационных технологий, экспортный потенциал, сфера предоставления информационных услуг.

Summary. This article describes the process of IT industry activity in Ukraine, explores the advantages and problems of IT industry, the strengths and weaknesses that need to be solved. Authors investigated the future development of the industry, the actions of its participants, depending on the market environment. Have been analyzed the activity of domestic and foreign rating organizations, and have been described the clear characterization of our country as players in the global IT market. The basic statistic data of the activity of participants activity on the Ukrainian IT market are selected, the main positive and negative factors of conducting activity in the field of information

technologies are analyzed. The work demonstrates the key economic performance in the IT industry. According to these data determined the expediency of doing business in the field of information technology. The authors have presented the arguments about the importance of the development of this sector in Ukraine and its prospects to become one of the leading sectors of the economy, one of the main factors of economic growth, the creation of a strong middle class in the country, as well as attracting new investment. In reviewing the main negative factors of the industry, not only the problems themselves and the causes of their occurrence has considered, but also basic recommendations and tips are described to find possible ways to overcome it.

Key words: *outsourcing, IT market, freelance, market dynamics, software, information technology, export potential, the scope of information services.*

Постановка проблеми. Останнім часом роль ІТ-сфери як одного з найбільших джерел наповнення бюджету помітно виросла. Це дозволяє Україні покращувати поточні позиції в економічних рейтингах і дослідженнях. Не зважаючи на, соціально-політичні та економічні кризові процеси, галузь демонструє значне зростання та збільшення обсягів в період з 2013 року до теперішнього часу. Це зумовлено зростанням кількості високоякісних фахівців в ІТ-галузі. Також значному зростанню сприяла помітна лібералізація законодавчої та нормативно-правової бази, а також відчутна стабільність в соціальному та політичному житті країни вперше за декілька років.

Це досить молода, проте перспективна галузь, яка потребує підтримки як учасників ІТ-ринку, так і держави. Важливим завданням є актуально та точно проаналізувати чинники які впливають на розвиток ринку інформаційних технологій, щоб можна було потім застосувати проаналізовані дані для отримання максимальної користі. Ось чому дослідження основних особливостей ринку є таким важливим.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Темою дослідження особливостей функціонування ринку інформаційних технологій впродовж всього періоду займаються як індивідуальні експерти, так і великі рейтингові та медійні організації. І тут слід зауважити що не лише вітчизняні, але й закордонні. Зокрема серед медійних організацій такими дослідженнями займалися такі потужні українські і міжнародні представники засобів масової інформації, як New York Times, Reuters, The Guardians, Deutsche Welle, Kyiv Post, «Новий час», «Правда» та ін. Також даними питаннями індивідуально займалися й інші журналісти та представники соціально-політичних та економічних інституцій та організацій, зокрема: Юстина Великголова, Стас Соколов, Валерія Саакова, Олександр Савицький, Ігор Бурдига, Мирон Монець та інші. Окрім цього основним проблемним та перспективним аспектам розвитку галузі інформаційних технологій присвятив свої праці Олексій Щербатенко. Праці та дослідження представників Асоціації інформаційних технологій України представлені публіці президентом Юрієм Антонюком, експертними оцінками Ірини Чумбур та ін.

Також слід пам'ятати про велику кількість рейтингових організацій, які в своїй роботі часто приділяли увагу дослідженням галузі інформаційних технологій, та її основним фінансово-економічним показникам. Це відносно нова галузь, і не зважаючи на доволі великий ажіотаж навколо досліджень, залишається велика кількість завдань і питань які потребують дослідження.

Формулювання цілей статті. Метою даної статті розглянуто аналіз функціонування учасників галузі інформаційних технологій, а також дослідження основних особливостей його існування та функціонування, визначення сильних і слабких сторін, перспектив та загроз діяльності. Також завданням є аналіз перспективності розвитку міста Львова як одного із основних центрів ІТ-галузі України та Східної Європи.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сьогоднішній день ІТ-галузь можна охарактеризувати як галузь, яка в основному зосереджена на експорт продукції та послуг. Питання подальшого зростання галузі напрому буде залежати від конкурентності наших фахівців та компаній на міжнародному ринку. Отже розглянемо, основні особливості галузі інформаційних технологій, та на основні позитивні і негативні сторони ведення діяльності в даній галузі. На даний момент на ринку існує більше трьох тисяч компаній, понад однієї тисячі стартапів та перспективних проектів та ідей, близько 20 дослідних інститутів, та 15-ІТ-кластерів. Деякі компанії зі значними гравцями на міжнародному ринку інформаційних технологій, можуть нав'язати там значну конкуренцію, а також мають значні перспективи для зростання. Згідно дослідження, яке проводилось українським виданням Kyiv Post, 18 українських аутсорсингових компаній були включені до 2018 Global Outsourcing 100 рейтингу найкращих високотехнологічних компаній у світі. За 2018 рік серед 12 компаній були розробниками програмного забезпечення, а 6 інших це глобальні компанії, які мають свої представництва в Україні [1].

Узагальнений Міжнародною асоціацією фахівців з аутсорсингу (IAOP) список алфавітних замовлень тепер розміщений на веб-сайті IAOP. Тут серед основних критеріїв рейтингу компаній є рентабельність, зростання команди, рекомендації клієнтів та рівень корпоративної соціальної відповідальності. 2018 Global Outsourcing 100 допомагає представникам галузі будувати ділові зв'язки та знаходити партнерів, визначаючи найбільш успішних із них. Найбільші українські компанії розташовані переважно у найбільших містах країни: Києві, Львові, Харкові та Дніпрі. Серед найбільших Ciklum, Infopulse, Miratech, Innovecs, Softengi, SoftServe, ELEKS, Intellias, N-iX, Sigma Software, Program-Ace та AMC Bridge. Цей рейтинг демонструє порівняння діяльності найкращих аутсорсингових компаній у світі вже 14-ий рік підряд [3].

За останній період часу українські компанії досягли значного покращення своїх позицій. Якщо в 2015 році лише чотири українські компанії були внесені до рейтингу, то в 2016 році це число зросло до 10-ти компаній, до 13-ти в 2017 році, і як вже згадувалось до 18-ти у 2018 р. Протягом цих років наша держава вийшла на провідні позиції та укріпилась як один із найбільших розробників продукту в галузі інформаційних технологій, переважно програмного забезпечення. Також наша держава є одним із найбільших ринків надання аутсорсингових послуг в Центральній та Східній Європі. У 2017 році ІТ-галузь України повернулась до докризових темпів приросту, адже якщо попередні роки зростання було на рівні 10% щороку, то в 2017 році воно становило близько 18%. За цей лише у вигляді сплати податків компанії заплатили до бюджету близько 7 млрд. гривень. За прогнозами експертів ринок збереже цю позитивну тенденцію в наступні роки і ми зможемо побачити зростання на рівні 20% а можливо навіть і більше. За останні роки галузь збільшилась в своєму об'ємі майже вдвічі що складає близько 6 млрд. доларів. Сфера інформаційних технологій є чи не єдиною стабільною галуззю економіки, яка в 2018 році показала зростання на рівні 58%. Таким чином ІТ-галузь вже багато років залишається в трійці лідерів серед галузей українського експорту, поруч із агропромисловим та металургійним комплексами. Завдяки цьому ринок ІТ-дозволяє значно збільшити канали фінансового поповнення джерел бюджету, створити нові робочі місця із високим рівнем заробітної плати та високими соціальними гарантіями, а також зважаючи на привабливість України як перспективного ринку інформаційних технологій, зі сприятливими умовами для росту і розвитку, залучити нові інвестиції в економіку держави, та покращити загальний інвестиційний клімат України загалом. Представники влади неодноразово заявляли про те що ІТ-галузь одна із найбільш пріоритетних галузей для економіки та експортного потенціалу держави, але необхідно докладати значних зусиль для розвитку

та зростання. І якщо нам вдасться максимально ефективно розкрити потенціал галузі, то вона стане серйозним локомотивом для економіки [2].

Згідно з прогнозів експертів, роль ІТ-галузі і надалі буде дуже значною при утворенні українського експорту в найближчому майбутньому. Ще з 2013 року галузь демонструє стійку тенденцію до збільшення економічних показників. Якщо наприклад за 2009 рік обсяг експортованих продукції та послуг ІТ-галузі складав близько 290 тисяч доларів, то до 2017 року він збільшився в 2,7 рази. Але і це лише ті грошові потоки, які були отримані в результаті офіційної діяльності за даними Національного банку України. Але тут важливо пам'ятати що Україна входить в ТОП-10 по кількості фрілансерів, займаючи там 7 місце. Якщо говорити загалом то за оцінками спеціалістів, сумарний експорт продукції та послуг ІТ-галузі 4-5 млрд. дол. За оцінками експертів галузь розвивається настільки швидко, що почне приносити більше 25 млрд. гривень податків до бюджету вже з 2020 року. Сьогодні наші фахівці співпрацюють з передовими світовими інженерними, машинобудівними, та технологічними гігантами, а результати їх праці можна повсюди побачити в закордонних аеропортах, лікарнях, різноманітних закладах та установах. Але не зважаючи на значні успіхи і перспективи розвитку, галузь має і свої проблеми, які відповідно можуть цей розвиток і уповільнювати.

Серед всіх проблем можна визначити дві найглобальніші, які мають найбільший вплив: перша це недосконалість чинного законодавства. Хоча протягом останніх років були прийняті певні законопроекти, які покращують умови для ведення діяльності залишається багато питань які потрібно вирішити на законодавчо-нормативному рівні. Інша проблема це недостатня кількість кваліфікованих спеціалістів. Хоча галузь і розвивається "семимильними кроками", і кількість осіб зайнятих в галузі інформаційних технологій стрімко, все-ж-таки ще гостро відчувається нестача висококваліфікованих кадрів. Проблема є помітною, саме тому вищі

навчальні заклади отримують більше держзамовлень на підготовку фахівців у сфері інформаційних технологій, і відкривають нові ІТ-спеціальності та напрямки навчання, а також велика кількість приватних курсів, що появляться на ринку формують решту пропозиції. Але все одно, незважаючи на кількість, якість ще не є максимально задовільною і залишає бажати кращого. Міністерство освіти і науки України інформує про те, що щороку профільні вищі навчальні заклади випускають більше 4 тисяч фахівців у галузі інформаційних технологій та за спеціальностями пов'язаними з ІТ-сферою, а також близько 25 тис спеціалістів здобувають освіту в цей момент. І судячи із зацікавленості до даних професій на всіх рівнях, кількість ця лише буде рости в майбутньому. Але все ж таки потрібно покращувати якість освіти, оскільки після певної лібералізації процесу отримання сертифікатів для створення нових спеціальностей вищими навчальними закладами, цим почали займатись навіть ті вищі які не мають хоча б мінімальної науково-технічної бази, що викликало хвилю невдоволеності та претензій збоку представників ІТ-компаній. Наразі і спосіб викладу інформації залишає бажати кращого, адже зараз велику увагу приділяють фундаментальним математичним дисциплінам, в той самий час майже приділяючи увагу практичним навичкам програмування [4].

Щоб якимось чином вплинути на ситуацію з нестачею кваліфікованих кадрів, великі компанії на ринку ІТ-послуг ініціюють створення власних курсів з підготовки спеціалістів, чи співпрацюють в цьому питанні з провідними вищими навчальними закладами що ведуть підготовку в заданих напрямках. Як можна судити з вище сказано в Україні має потужний потенціал, щоб в майбутньому стати одним провідним із провідних гравців на ринку інформаційних технологій. Наша держава має всі передумови для цього, але без сумніву потрібно докласти максимум зусиль, і провести колосальну роботу, щоб максимум розкрити цей

потенціал. Для досягнення цих цілей робота повинна вестись на всіх рівнях, як на державному і на рівні великих гравців на ІТ-ринку, так і на рівні конкретних фахівців [5].

Висновки з проведеного дослідження. Галузь інформаційних технологій в Україні має величезний потенціал для росту і розвитку. Наведені вище дані підтверджують, що ІТ-галузь показує стабільне зростання протягом тривалого періоду часу при збереженні цієї тенденції може подвоїтись протягом декількох років. Підсумовуючи все сказане, бачимо що в майбутньому ІТ-сфера може стати однією з найпотужніших галузей в економіці нашої держави, і впливом фактором росту економічних та фінансових показників. Але чи вийде скористатись цим величезним потенціалом, і вижати максимум користі з даних умов залежить тільки від наших старань, саме тому і слід докладати максимальні зусилля, щоб ІТ-галузь України стала тою оазою, де приємно перебувати як клієнтам, так людям що в ній працюють.

Література

1. Хімяк О.П., Максименко Х.І. Львівський ІТ-кластер: Статистичні дані. URL: <https://itcluster.lviv.ua/en/about-us/about-cluster/>.
2. Савицький О.А. ІТ-технології у трійці лідерів українського експорту: причини успіху. URL: <https://p.dw.com/p/2ld0l>.
3. Tsentsura K.O. 18 tech companies in Ukraine among world's top outsourcers. URL: <https://www.kyivpost.com/technology/18-techcompanies-ukraine-among-worlds-top-outsourcers.html>.
4. Velykholova Yu.I. Why Lviv is the Most Attractive IT Outsourcing Destination in Ukraine. URL: <https://www.n-ix.com/why-lviv-is-most-attractive-itoutsourcing-destination-ukraine/>.
5. Monets M.I. What You Should Know About Ukraine's Booming IT Sector. Business Computing World. URL:

<http://www.businesscomputingworld.co.uk/what-you-should-know-about-ukraines-booming-itsector/>