

ПОШИРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Анотація

Досліджено стан інформаційно-комунікаційних технологій в Україні. Визначено основні проблеми, що перешкоджають повноцінному розвитку даної сфери в межах нашої держави. Надано рекомендації щодо створення сприятливого ІТ-середовища в Україні шляхом удосконалення законодавства, покращення системи освіти та поширення інформаційних технологій в найвіддаленіші куточки країни.

ПОШИРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Проникнення інформаційно-комунікаційних технологій у життя суспільства відіграло важливу роль, адже вирішилось питання географічної ізоляції – ІКТ зруйнували границі відстані та часу завдяки створенню мобільного зв'язку; також набагато спростилась система обміну інформацією, грошових переказів та загалом з'явились безліч інструментів, без яких зараз важко уявити наше життя. За останні роки відбулося визнання ІКТ-індустрії як важливої ланки економічного зростання країн. Інформаційно-комунікаційні технології сьогодні стали основою майже кожного сектору світової економіки, дозволяючи розширювати економічні можливості компаній та організацій завдяки продуктам та послугам даної галузі.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) на сьогодні становлять вагомому частку світового виробництва. Згідно з даними Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), загальний обсяг ринку

ІКТ-товарів і послуг стрімко зростає (у середньому на 8,3% на рік), а ІКТ-продукція становить більше чверті світового імпорту та п'яту частину світового експорту.¹ Галузь ІКТ включає наступні напрямки – це розробка програмного забезпечення, системна інтеграція та консалтинг, виробництво і продаж комп'ютерної техніки. Розвиток даної індустрії є ключовим фактором підвищення інвестиційно-інноваційного потенціалу країн світу, а також є рушійною силою у багатьох сферах економіки. Але лише держава, яка має високий рівень науково-технічного розвитку, може зайняти значиму нішу в ІКТ-сфері.

В Україні ІКТ-галузь також динамічно розвивається та має досить значний потенціал, щоб зарекомендувати себе як важливу частину інформаційного суспільства світу. Проте на заваді цьому стоїть низка проблем, що сповільнюють процес росту нашої держави в даній галузі. У Посланні Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2017 році» вказано, що «Нерозвиненість законодавчої бази для ІТ у частині електронного документообігу, цифрового підпису, захисту інтелектуальної власності гальмує розвиток як попиту, так і пропозиції. Слід перетворити інноваційний потенціал країни на перевагу держави у конкурентній боротьбі на світовому ринку.»²

У сфері інформаційно-комунікаційних технологій України існують наступні проблеми.

1. Недосконалість системи підготовки професійних кадрів у сфері ІКТ

Протягом останніх років в Україні спостерігається значна увага економічно активного населення до даної сфери, є багато варіантів працевлаштування громадян саме в іноземних ІТ-компаніях з гідною

¹InformationEconomy – SectorDefinitionsBasedontheInternational Standard IndustryClassification (ISIC 4). DSTI/ICCP/ISS(2006)2/FINAL [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.oecd.org

²Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2017 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://www.president.gov.ua/news/poslannya-prezidenta-ukrayini-do-verhovnoyi-radi-ukrayini-pr-43086>

зарплатнею, кар'єрним ростом, хорошими умовами та можливостями працювати навіть дистанційно, але дійсно висококваліфікованих спеціалістів на ринку праці України, які б могли працювати на вітчизняній платформі, не вистачає. На користь цього свідчить відтік ІТ-мізків за кордон та зосередження працівників лише на працевлаштуванні в іноземних компаніях, внаслідок чого відбувається процес вивезення фінансового капіталу в інші країни. Тому дуже важливо створити належне освітнє підґрунтя для навчання та розвитку фахівців ІКТ-індустрії в Україні.

При підготовці кадрів для ІТ-індустрії основоположним чинником якісної освіти є актуальність отриманих знань і навичок, які затребувані на ринку в даний момент часу (стежити за трендом). Це пов'язано з тим, що ІТ-індустрія розвивається з великою швидкістю і кожен день з'являються нові і удосконалюються вже існуючі інструменти та технології.

Спільнота розробників України DOU у травні 2017 року провели опитування ІТ-спеціалістів про вузи, в яких вони навчалися чи навчаються.³ Згідно даного дослідження, п'ятірку вузів, що можуть надати належний рівень ІТ-освіти, на початок 2017 року очолює Києво-Могилянська академія, другу позицію займає Донецький національний університет у Вінниці, далі ідуть ХНУРЕ, КНУ ім.Т.Шевченко та ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Але, виходячи із відповідей респондентів, незважаючи на те, що деякі вузи оцінені досить високо, загальні оцінки по всіх навчальних закладах виявились середніми. Так, середня оцінка готовності рекомендувати свій факультет чи кафедру складає 6,2 з 10. Це свідчить про те, що престижність того чи іншого вузу ще не обіцяє якісну та повноцінну подачу матеріалу та можливість практичного застосування отриманих знань в рамках навчального процесу. Тому більшість студентів, починаючи з курсів, на яких вони отримали базові знання, шукають досвіду роботи в тих же іноземних компаніях, де пропонують хороші гроші та стрімкий початок кар'єри.

³Рейтинг вузов DOU 2017[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dou.ua/lenta/articles/ukrainian-universities-2017/>

У часи, коли новітні технології займають значне місце у світовій економіці, а ринок праці формують ІТ-спеціалісти, для України має велике значення розвиватись у цьому ж напрямку для створення гідних робочих місць і розвитку власних мереж ІТ-компаній у межах держави.

2. Особливості розвитку вітчизняної ІТ-індустрії.

Ринок ІТ-технологій в Україні розвивається швидкими темпами, адже наша держава багата на талановитих спеціалістів, що мають бажання розвиватись в ІТ-сфері. Однак більшість послуг та продуктів галузі країна експортує за кордон, тому що в нашій державі продавати розробки молодих ІТ-компаній та стартапів не завжди вигідно.

В останні роки у світі спостерігається значний попит на види аутсорсингових послуг – кадровий, обліковий та ІТ-аутсорсинг, де останній має найбільші масштаби використання. Послуга ІТ-аутсорсингу дозволяє передавати частину робіт певної компанії організаціям, що спеціалізуються на ІТ. Така форма економічної кооперації дозволяє зменшити витрати компанії та отримати якісний кінцевий продукт.

Тенденція використання аутсорсингу інформаційних технологій у бізнес-процесах світу не оминула й нашу державу, де є всі умови для розвитку аутсорсингової діяльності. На формування такої ситуації впливає те, що спеціалісти країн Східної Європи мають високий рівень підготовки у даній сфері та погоджуються на оплату праці, що за європейськими стандартами є доволі низькою. На сьогодні Україна займає 24 місце у ТОП-55 найбільш привабливих для аутсорсингу країн⁴.

⁴2017 A.T.Kearney Global Services Location Index [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.atkearney.com/documents/20152/793366/The+Widening+Impact+of+Automation.pdf/42b06cf4-e5f9-d8ec-a30c-a82dd26d4953>

У 2017 році Міжнародна асоціація ІАОР опублікувала щорічний рейтинг кращих аутсорсингових компаній світу, серед яких 13 – з офісами саме в Україні⁵.

Компанії українських роботодавців:

- SoftServe (Львів);
- ELEKS (Львів);
- Miratech (Київ);
- SigmaSoftware (Харків);
- N-iX (Львів);
- Softengi (Київ);
- Program-Ace (Харків).

Компанії з представництвами в Україні:

- EPAM (США);
- Luxoft (Швейцарія);
- Ciklum (Данія);
- Intetics (США);
- TEAM InternationalServices (США);
- Softjourn (США).

19 жовтня 2017 року одна з вищеперелічених вітчизняних компаній - N-iX, що належить Львівському ІТ-кластеру, отримала відзнаку від Британської асоціації GlobalSourcingAssociation та закріпила позиції України серед країн з високим рівнем надання послуг аутсорсингу у 2017 році⁶. N-iX займається постачанням послуг для компаній Північної Америки, Великобританії та Швеції.

В Україні існує 6 ІТ-кластерів, які об'єднують ВУЗи, комерційні ІТ-компанії та науково-дослідні інститути. В рамках кластерів здійснюється в першу чергу освітня діяльність – це участь у ІТ-конференціях, семінарах та в

⁵The 2017 GlobalOutsourcing 100[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iaop.org/Content/19/165/4701>

⁶TheGlobalSourcingAssociation Awards 2017[Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://www.gsa-uk.com/awards/>

будь-яких заходах, де відбувається обмін корисною інформацією, також у діяльність кластерів включають проведення різноманітних досліджень та пошук вітчизняних чи іноземних інвесторів для реалізації власних проектів, або проектів партнерів. Зараз в Україні діють такі ІТ-кластери:

- Львівський (2009) – 60 компаній
- Харківський (2015) - 21 компанія
- Одеський (2015) – 18 компаній
- Київський (2016) – 18 компаній
- Черкаський (2015) – 13 компаній
- Луцький (2015) – 9 компаній

Не зважаючи на інтенсивний розвиток ІТ-кластерів в Україні зустрічаються випадки чинення перепон цьому бізнесу, зокрема обшуки ІТ-компаній працівниками прокуратури у 2015 році, внаслідок чого було вилучено апаратуру у 15 компаній. Такі ситуації дестабілізують розвиток ринку ІТ-технологій та не сприяють залученню додаткових коштів до розвитку стартапів.

ІТ-ініціативи, що створюються талановитими громадянами потребують залучення інвесторів та захисту чесного і прозорого бізнесу. Адже важливо, щоб наша держава зарекомендувала себе не лише в якості постачальника послуг аутсорсингу, а й потужного виробника власних програмних продуктів, що будуть використовуватись в межах держави. Це надасть конкурентоспроможності ІТ-індустрії нашої країни, що і було зазначено у виступі Президента України на зустрічі з лідерами успішних вітчизняних стартапів, що відбулася 6 липня 2017 року⁷.

3. Нерівномірне поширення інформаційно-комунікаційних технологій у регіонах України

⁷Українська ІТ-індустрія має значні перспективи розвитку – Президент зустрівся з лідерами успішних українських стартапів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/news/ukrayinska-it-industriya-maye-znachni-perspektivi-rozvitku-p-37567>

Однією з основних причин низьких місць України у Рейтингу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій є недостатній розвиток інформаційно-технологічної інфраструктури. За даним показником Україна значно відстає від інших держав, адже відсутність рівномірного поширення мережі Інтернет, відповідно й недостатнє використання населенням сучасних технологій зв'язку, уповільнює процес «цифровізації» держави.

За дослідженням компанії Gemius,⁸ що оприлюднила свої результати у червні 2017 року, інтернет-користувачів в Україні налічувалось близько 22 мільйони, включаючи використання усіх платформ – ПК, мобільних телефонів, планшетів. Це значний прогрес порівняно із ситуацією 10 років тому, коли налічувалось близько 9 млн. користувачів інтернету. Але така позитивна тенденція ще ніяк не свідчить про якість надання інтернет-послуг та їх доступність у будь-якому куточку країни.

Станом на 01.07.2017 року, згідно з даними Державної служби статистики України, найбільша кількість абонентів мережі Інтернет по Україні (у розрахунку на 100 жителів) спостерігається в Одеській, Закарпатській областях та місті Києві, а найнижча – в Івано-Франківській, Чернівецькій та Луганській областях.⁹

Однак доступ населення до Інтернету в межах того чи іншого регіону не відзначається рівномірністю. За даними всеукраїнського опитування громадської думки Київського міжнародного інституту соціології, що відбулося з 19 по 28 травня 2017 року, частка користувачів Інтернету серед мешканців села займає всього лиш 51%¹⁰. Проникнення широкопasmового Інтернету у село складає 4% (за словами Президента України на шостому засіданні Ради регіонального розвитку).¹¹

⁸ Інтернет-аудиторія України в юніе [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.gemius.com.ua/vse-stati-dlja-chtenija/internet-auditorija-ukrainy-v-ijune.html>

⁹ Державна служба статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

¹⁰ Динаміка користування інтернет в Україні: травень 2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kiis.com.ua/?lang=ukr&cat=reports&id=705&page=1>

¹¹ Виступ Президента України на шостому засіданні Ради регіонального розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/news/vistup-prezidenta-ukrayini-na-shostomu-zasidanni-radi-region-44086>

Жителі сільської місцевості не завжди мають змогу долучитись до інтернет-мережі, а ті, кому вдалося це зробити, часто мають справу із технічними неполадками. Насправді, у сучасному світі це доволі значима проблема, адже недоступність цифрових технологій для навчального процесу у селах та маленьких містах сприяє продовженню використання застарілих методик навчання, чим погіршує підготовку учнів до майбутньої вузівської освіти. Це стосується й облаштування робочих місць жителів села, які також не завжди йдуть у ногу з цифровим прогресом через обмеженість доступу до мережі чи навіть просто недостатню поінформованість про новітні технології, якими користується вже не тільки увесь світ, а й більшість населення України.

Інфокомунікаційна інфраструктура є важливим фактором розвитку високотехнологічних галузей України. Трансформації у даному напрямку зможуть підняти ІТ-індустрію нашої держави на новий, сучасний етап розвитку.

4. Недосконалість законодавства у сфері ІКТ

У ХХІ столітті інформаційно-комунікаційні технології внесли значні зміни у суспільні й економічні відносини світу. Наша країна на даному етапі переживає складний період: воєнний конфлікт завдав значного удару по економіці держави, та все ж, сфера ІКТ в Україні стрімко розвивається, чому свідчить збільшення з року в рік кількості випускників ІТ-спеціальностей. Але в той же час наша країна є чи не єдиною у світі, де ІТ - сфера майже не підтримується та не забезпечується державою. Підтримка ІТ є дуже важливою для економіки України, продукти ІТ - галузі у першому півріччі 2017 року ввійшли у першу трійку за часткою експорту, як було оголошено Комітетом з інформаційних технологій Європейської Бізнес Асоціації за підсумками роботи експортної ІТ-індустрії України.

Законодавство сфери ІТ України потребує реформ, що сприятимуть зростанню галузі та відповідатимуть міжнародним стандартам. У світовому

Рейтингу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій за 2016 рік наша держава посідає лише 76 місце із 167, як і рік тому, залишаючи попереду майже всі країни колишнього Радянського Союзу¹². У довоєнні часи ситуація була також не з кращих – за рейтингом розвитку інформаційно-комунікаційних технологій за 2013 рік Україна посідала 68 місце із 15713.

Таблиця 1

Динаміка IDI України¹⁴

Показник	2008 р.	2009 р.	2011 р.	2013 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Місце у рейтингу	59	62	69	73	79	78	79
Значення показника	3,83	4,34	4,38	5,15	5,23	5,31	5,62

Попри те, що позиція України в рейтингу IDI протягом 2008-2017 рр. знизилась, (таке «сповзання» пояснюється збільшенням кількості країн у рейтингу), не можна не відмітити, що відносне значення показника IDI зросло з 3, 83 до 5,62.

На даний момент в українському законодавстві немає достатньої кількості нормативних документів, які піднесли б цю галузь на гідний рівень.

Основним нормативним актом регулювання розвитку ІКТ є Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 рр.», який визначає пріоритетний напрямок державної політики щодо розвитку національної інфраструктури ІТ, державної підтримки для нових «електронних» секторів економіки, застосування ІКТ у всіх сферах життя (зокрема, в уряді та засобах масової інформації) і поліпшення ситуації у сфері безпеки інформаційних технологій.

Ключові питання у законодавчій сфері ІТ-індустрії викладено у Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні, схваленої

¹²Measuring the Information Society Report 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2016/MISR2016-w4.pdf>

¹³Measuring the Information Society Report 2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013_without_Annex_4.pdf.

¹⁴<http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>

розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15.03.2013 р. № 386-р, де основними завданнями розвитку інформаційного суспільства в Україні є: сприяння кожному громадянину на засадах широкого використання сучасних ІКТ у створенні інформації та знань, їх використанні та обміні ними, виробництві товарів та наданні послуг; забезпечення гарантій волевиявлення і самореалізації громадянина в інформаційному суспільстві, а також вільного доступу до інформації та знань, крім установлених законом обмежень тощо. Зважаючи на підписання Україною Угоди про Асоціацію з Європейським Союзом, основні цілі розвитку інформаційного суспільства в Україні до 2020 р. мають бути реалізовані в межах європейської стратегії економічного розвитку «Європа 2020: стратегія розумного, сталого і всеосяжного зростання», яка містить 7 пріоритетних «стовпів», на яких має зосередитися увага ЄС під час розбудови інформаційного суспільства: єдиний цифровий ринок; інтероперабельність та стандарти; довіра та безпека; швидкий та над швидкий доступ до Інтернету тощо¹⁵.

Основні проблеми у законодавчій сфері ІТ-індустрії викладено у Рекомендаціях парламентських слухань на тему «Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України», затвердженими Постановою Верховної Ради України від 31.03.2016 р. №1073-VIII, дотримуючись яких можна створити законодавчий фундамент, що стане рушієм розвитку ІТ-галузі в Україні.¹⁶

Державну політику в сфері ІТ реалізує Агентство з питань електронного урядування. Агентство є центральним органом виконавчої влади, який відповідає за розвиток ІТ галузі в Україні, створює відповідні плани, обробляє та погоджує проекти нормативних документів щодо розвитку галузі. В, свою чергу, державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації здійснює Національна комісія, а законодавчим забезпеченням

¹⁵Офіційний веб-портал Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nkrzi.gov.ua/index.php?r=site/index&pg=6&language=uk>.

¹⁶Постанова Верховної Ради України Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2016, № 17, ст.191) [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1073-19>

діяльності сфери ІКТ опікується Комітет з питань інформатизації та зв'язку Верховної Ради України. До об'єктів його відання належить: розвиток інформаційного суспільства; електронне урядування; електронний документообіг; електронний цифровий підпис тощо¹⁷.

Одним з важливих елементів розвитку ІКТ в Україні є запровадження електронного урядування. Як один із інструментів розвитку інформаційного суспільства, воно забезпечує підвищення ефективності, відкритості та прозорості діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування. Такий спосіб організації державного управління дозволяє громадянам, юридичним особам та неурядовим організаціям звертатися до органів державної влади у віддалений спосіб та в режимі реального часу, що суттєво спрощує процес комунікації, та досягається шляхом використання глобальної та локальних інформаційних мереж. Таким чином, розвиток електронного урядування сприяє формуванню держави, яка орієнтована, на забезпечення вільної реалізації прав та свобод своїх громадян.

Довідково. В Україні система електронного урядування існує з 2008 р., однак не дивлячись на це й досі існує ряд проблем, які заважають нашій країні піднятися по сходинкам у світовому рейтингу розвитку ІКТ. За Індексом розвитку електронного уряду ООН (The UN Global E-Government Development Index) у 2014 р. Україна посіла 87-е місце у світі серед 193 країн-членів ООН (у 2012 р. в рейтингу Україна посідала 68-е місце із 190 країн) а у 2016 р. Україна зайняла 62 місце серед 193 країн, піднявшись на 25 пунктів у порівнянні з 2014 роком, увійшовши до групи країн з високим індексом розвитку електронного управління, що є позитивним моментом для країни.

Отже, для України на даний момент дуже важливим є налагодження державного регулювання розвитку сфери ІКТ. Нові законодавчі рішення мають бути спрямовані на покращення системи оподаткування, модернізацію

¹⁷Офіційний веб-портал Асоціації «Інформаційні технології України» / Державна політика в ІТ сфері [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://itukraine.org.ua/derzhavna-polityka-v-it-sferi>.

напрянків ІТ-освіти, підтримку інтелектуального капіталу, розвиток інформаційно-комунікаційної інфраструктури.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

З метою удосконалення засад функціонування ІТ-сфери необхідно:

1. Кабінету Міністрів України: розробити стратегію розвитку інформаційної інфраструктури в Україні.

2. Кабінету Міністрів України спільно з Міністерством інформаційної політики України: створити онлайн-платформу для внесення пропозицій щодо змін у законодавстві сфери інформаційно-комунікаційних технологій. Такий портал сприятиме аналізу недоліків у сучасному законодавстві, удосконаленню існуючих нормативно-правових документів та створенню підґрунтя для нової гідної законодавчої бази ІТ-індустрії, що дасть можливість вплинути на якість роботи державних органів. Доступ до даної платформи має бути відкритим.

3. Кабінету Міністрів України рекомендувати обласним державним адміністраціям: координувати діяльність органів місцевого самоврядування з приводу державної політики у сфері ІТ-технологій шляхом проведення заходів інформаційно-роз'яснювального характеру, де буде детально обговорюватись можливість впровадження ефективних стимулів для розвитку ІТ-галузі на регіональному рівні.

З метою створення гідних робочих місць для фахівців ІТ спеціальностей та розвитку власних мереж ІТ-компаній в Україні необхідно:

1. Кабінету Міністрів України: створити законодавче підґрунтя, що дозволить стимулювати співпрацю вищих навчальних закладів та вітчизняних ІТ-компаній.

З метою розвитку та підтримки вітчизняних ІТ-ініціатив доцільно вжити низку заходів:

1. *Міністерству економічного розвитку і торгівлі та Міністерству регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України:* сприяти інвестиційній привабливості IT-ініціатив, стартапів та проектів, що розвиваються індивідуально, не залежно від місця розташування та періоду існування, шляхом створення пільгових податкових умов та спрощення системи відкриття компаній для іноземних інвесторів.

2. *Кабінету Міністрів України та Міністерству освіти та науки України:* підготувати законопроект про захист прав інтелектуальної власності на продукти IT-галузі на основі законопроекту №4614 щодо захисту прав інтелектуальної власності під час переміщення товарів через митний кордон України. При створенні законопроекту необхідно враховувати специфіку IT-індустрії, включаючи підхід до охорони програмних продуктів та особливості оформлення прав власності.

3. *Кабінету Міністрів України:* залучити найбільші аутсорсингові компанії України до розбудови системи електронного уряду, створивши взаємовигідні умови співпраці. Для цього державні установи мають надати всі можливі ресурси та платформу для розробки електронних програм, а вітчизняні IT-компанії мають отримати можливість пільгового оподаткування. Завдяки такій співпраці сфера інформаційно-комунікаційних технологій може вийти на новий рівень розвитку.

З метою рівномірного поширення по регіонах України інформаційно-комунікаційних технологій доцільно вжити таких заходів:

1. *Міністерству освіти і науки України:* співпрацювати з провідними комерційними IT-організаціями для створення у кожному з регіонів України освітніх площадок для підвищення цифрової грамотності населення. Дані заходи будуть проводитись з метою інформування жителів сіл та невеликих віддалених містечок про нові «цифрові» технології.

2. *Міністерству регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України:* за участі приватних IT-компаній покращити інфраструктуру інформаційно-комунікаційних технологій у

сільській місцевості шляхом забезпечення широкого доступу населення до швидкісного інтернету, щоб сприяти комфортним умовам для навчання та праці.

3. Кабінету Міністрів України рекомендувати обласним державним адміністраціям: збільшити масштаби використання різноманітних цифрових пристроїв у державних установах та навчальних закладах в населених пунктах різної величини (за рахунок коштів міжнародних фінансових організацій).

Танасієнко О.О., Ляшенко П.А.

відділ регіональної політики