

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО
ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
Навчально-науковий інститут економіки та менеджменту
Кафедра державного управління, документознавства та
інформаційної діяльності

**Пояснювальна записка
до кваліфікаційної магістерської роботи
на тему:
ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА З ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ
(на прикладі департаменту цифрової трансформації та
суспільних комунікацій Рівненської обласної державної
адміністрації)**

Виконала: студентка II курсу, групи ДСз-21м
спеціальності 281 «Публічне управління та
адміністрування»
Ковальчук Анастасія Віталіївна

Рецензент: к.п.н., доцент кафедри державного
управління, документознавства та
інформаційної діяльності
Мартинюк Галина Федорівна

Рецензент: заступник директора - начальник
управління суспільних комунікацій
департаменту цифрової трансформації та
суспільних комунікацій Рівненської обласної
державної адміністрації
Корольчук Олександр Володимирович

Національний університет водного господарства

та природокористування

(повне найменування вищого навчального закладу)

Навчально-науковий інститут економіки та менеджменту

Кафедра державного управління, документознавства та інформаційної діяльності

Рівень вищої освіти магістр

Спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування»

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри

державного управління,
документознавства та

інформаційної діяльності

_____ (Л.Х. Тихончук)

“ __ ” _____ 2021 року

**З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Ковальчук Анастасії Віталіївні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. **Тема роботи:** Реалізація державної політики забезпечення молоді житлом.

Керівник роботи: к.п.н., доц. Мартинюк Г. Ф.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “7” грудня 2021 року С
№ 1075

2. **Строк подання студенткою роботи** «10 » грудня» 2021 року

3. Вихідні дані до роботи: нормативно-правові акти, розпорядження органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, статистичні дані Державної служби статистики, підручники, посібники, монографії, періодичні видання.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) 1. Мета та предмет діяльності Міністерства цифрової трансформації 2. Аналіз забезпечення населення доступом до інтернету 3. Шляхи покращення впровадження цифровізації на Рівненщині.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 1.Мета, завдання, предмет та об'єкт дослідження. 2. Методи дослідження. 3. Визначення понять 4. Карта використання інтернет-субвенції

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	Мартинюк Г. Ф., доцент	25.10.21	07.11.21
Розділ 2	Мартинюк Г. Ф., доцент	08.11.21	21.11.21
Розділ 3	Мартинюк Г. Ф., доцент	22.11.21	05.12.21

7. Дата видачі завдання « 25» жовтня 2021 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів магістерської роботи	Строк виконання етапів	Примітка
1.	Вступ. Розділ 1. Теоретичний розділ	25.10.21-07.11.21	
2.	Розділ 2. Аналітичний розділ	08.11.21-21.11.21	
3.	Розділ 3. Проектування, обґрунтування, оптимальні рішення, їх впровадження	22.11.21-05.12.21	
4.	Оформлення презентації, документів та підготовка до захисту	06.12.21-12.12.21	

Студент (ка)

(підпис)

А.В.Ковальчук
(прізвище та ініціали)

Керівник магістерської роботи

_____ Г. Ф. Мартинюк



Имя пользователя:
Анастасія Віталіївна Ковальчук

ID проверки:
1009706757

Дата проверки:
17.12.2021 14:34:05 EET

Тип проверки:
Doc vs Library

Дата отчета:
17.12.2021 14:38:40 EET

ID пользователя:
6471

Название файла: Kovalchuk Anastasiya Vitaliyivna Publichne upravlinnya ta administruvannya.docx

Количество страниц: 94 Количество слов: 19212 Количество символов: 149599 Размер файла: 2.66 MB ID файла: 1009705505

2.78% Совпадения

Наибольшее совпадение: 0.55% с источником из Библиотеки (ID файла: 1000810671)

Поиск совпадений с Интернетом не производился

2.78% Источники из Библиотеки

669

Страница 96

7.82% Цитат

Цитаты

36

Страница 97

Исключение списка библиографических ссылок выключено

0% Исключений

Нет исключенных источников

Модификации

Обнаружены модификации текста. Подробная информация доступна в онлайн-отчете.

Замененные символы

4

АКТ

перевірки випускної кваліфікаційної роботи на наявність текстових збігів

Відповідно до даних сервісу Unplag файл

« _____

_____», автор:

містить _____ % авторського тексту.

(дата)

(підпис)

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ З ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В УКРАЇНІ.....	11
1.1. Сутність та особливості цифрової трансформації.....	11
1.2. Нормативно-правове забезпечення цифрової трансформації в Україні ...	19
1.3. Особливості впровадження цифрової трансформації	27
Висновки до розділу 1	36
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ З ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В УКРАЇНІ НА ПРИКЛАДІ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	37
2.1. Доступ до інтернету населення Рівненщини: інтернет-субвенція для громад.....	37
2.2. Програма інформатизації Рівненської області на 2021-2023 роки	47
2.3 Дія. Цифрова держава.....	57
Висновки до розділу 2	69
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ	70
3.1. Перспективні плани Міністерства Цифрової трансформації до 2024 року	70
3.2. Цифровізація на місцях. Стратегія розвитку Департаменту цифрової трансформації та суспільних комунікацій Рівненської ОДА в сфері цифровізації.	78
3.3. Імплементация закордонного досвіду цифрової трансформації в Україні	88
Висновки до розділу 3	97
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	98
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	102

ВСТУП

В останні десятиліття розвиток технологій щороку набирає обертів. Закономірно це призводить до цифрової трансформації, що торкається усіх сфер життя. Значний вплив на прискорення цього процесу мала пандемія коронавірусу, коли увесь світ був змушений перейти в онлайн-режим. Тоді чи не кожен відчув на собі переваги чи недоліки цифрових технологій, їх доступність або ж навпаки незрозумілість. Проте, люди навчилися жити інакше: працювати та вчитися дистанційно, отримувати онлайн консультації лікарів, юристів тощо, користуватися багатьма послугами перебуваючи вдома.

Сьогодні, в Україні та і загалом в усьому світі, невпинно прямують до цифрової трансформації публічного управління. Аби впровадити в країні ефективні і доступні цифрові технології в державній сфері, потрібно пройти нелегкий і довгий процес змін. До прикладу, в Україні і досі чимало державних чи комунальних установ використовують широкий спектр успадкованих застарілих технологій, що не відповідають вимогам сучасності.

А ще в Україні існує проблема з інтернет-покриттям. Досі значна частина віддалених населених пунктів залишається без зв'язку з інтернет-мережею. Проте, тепер громади мають право на отримання так званої інтернет-субвенції і провести високошвидкісний інтернет за державний кошт. Попри відсутність якісного інтернету у кожному населеному пункті, Україна націлена на перехід до цифрових технологій. Розроблена Національна програма інформатизації в рамках якої реалізується і Регіональна програма. Її реалізацією, зокрема на Рівненщині, займаються фахівці Департаменту Цифрової трансформації та суспільних комунікації Рівненської обласної державної адміністрації.

На перший погляд, здається, що перспективи впровадження цифровізації невітніші. Але варто зазначити, що на сьогодні вже більше двадцяти шести мільйонів українців зареєструвалися в додатку Дія. Вони користуються цифровими документами, а саме паспортом, посвідченням водія, свідоцтвом про реєстрацію транспортного засобу тощо. Тепер, аби отримати довідку або витяг не обов'язково стояти в черзі або проходити через всі кола

бюрократичної системи, документ можна замовити не виходячи з дому. Це стосується й інших послуг, таких як: відкриття або закриття фізичної особи підприємця; отримання витягів або відомостей, що стосуються землі, нерухомості, будівництва тощо.

Функцій у додатку Дія доступно чимало, але не всі вони повноцінно реалізовані. До того ж, не кожен українець володіє цифровою грамотністю, повноцінним доступом до інтернету або навіть смартфоном чи комп'ютером. Питанням дослідження цифрової трансформації приділяють все більше уваги науковці. В Україні цифровізацію в сфері публічного управління досліджував колектив Національної академії державного управління при Президентові України. Її назва «Цифрове врядування», 2020. В публікації автори аналізують проблему цифрової трансформації і потребу переходу з електронного врядування на цифрове.

На думку дослідниці І. Шестакової, цифрова трансформація розглядається як головна проблема і можливість нашого часу. Напередодні проведення цифрових змін, організації повинні враховувати і культурні перетворення з якими вони стикатимуться під час пристосування до нових технологій. (Шестакова, 2019).

Тематика цифрової трансформації почала все частіше з'являтися в дослідженнях протягом останнього десятиліття. Значна їх частина стосується питань, власне, впровадження цифрових технологій. Варто виокремити декілька публікацій, що стосуються цифрової трансформації таких науковців як Хернандес, Фонте, Бенітеса (Hernandez, 2020) і Тама (Tham, 2018).

Тема у своїй публікації вказує чинники, які характеризують цифрову трансформацію публічного управління. Серед них: лідерство та громадські консультації, навички і досвід, реформа освіти і зайнятість.

На думку науковця, якісне цифрове державне управління стане платформою для розвитку та впровадження інновацій в країні, а також вплине на якісь життя та стане передумовою економічного зростання.

Метою дослідження є аналіз основних напрямів розвитку та перспектив цифрової трансформації в Україні.

Для досягнення поставленої мети були визначені такі **завдання**:

- визначити сутність та особливості реформи цифрової трансформації
- проаналізувати поняття цифрової трансформації
- виокремити основні напрямки впровадження цифрової трансформації в Україні та в Рівненській області
- дослідити доступність інтернету для жителів Рівненщини
- з'ясувати які послуги можливо отримати онлайн та чи дійсно вони якісні

Об'єкт дослідження - державна політика з цифрової трансформації.

Предмет дослідження – особливості реалізації державної політики з цифрової трансформації на прикладі Департаменту Цифрової трансформації та суспільних комунікацій Рівненської обласної державної адміністрації.

Практична значимість дослідження полягає в тому, що результати магістерської роботи та обгрунтовані в ній рекомендації можуть бути використані органами державної влади та місцевого самоврядування, майбутніми фахівцями з публічного управління та адміністрування, у професійній підготовці здобувачів вищої освіти спеціальності Публічне управління та адміністрування.

Для вирішення поставлених завдань у магістерській роботі було використано комплекс спеціальних та загальнонаукових методів дослідження. У процесі узагальнення та аналізу зарубіжного досвіду щодо імплементації закордонного досвіду цифрової трансформації в Україні було використано методи узагальнення, аналогії та порівняння. Крім цього, в роботі було використано методи аналізу, групування, синтезу.

Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел 60. Повний обсяг роботи становить 99 сторінок з літературою без додатків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ З ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В УКРАЇНІ

1.1. Сутність та особливості цифрової трансформації

З розвитком інформаційно-комунікаційних технологій у світі цифрова трансформація стала невід'ємною частиною прогресу суспільства в цілому. Адже інформація є одним із найважливіших ресурсів на сьогодні. Масивні об'єми даних потребують не лише збереження, але й обробки, аналізу, структуризації, оновлення, передачі тощо. Кожної миті відбувається генерація величезного об'єму інформації. Тримати це лише на папері, а тим більше в думках, априорі стало неможливо. У зв'язку з цим практично усі галузі зазнали глобальних змін, що стосуються використання електронно-цифрових пристроїв, цифрових каналів зв'язку, впровадження електронних сервісів, використання штучного інтелекту і не тільки.

Аби зрозуміти вищезгадані поняття і глибше усвідомити сутність цифрової трансформації як процесу, потрібно звернутися до дослідження українських та закордонних науковців. Питання цифровізації у своїх працях досліджували такі науковці як **Б. Ван Арк, Д. Стігліц, О. Гудзь, Дж.Ліклайдер, В. Ляшенко, О. Вишневський, О.А. Бурбело.**

Сучасні дослідники, а саме **В. Ляшенко, О. Вишневський та О. Гудзь** вивчали питання цифрової трансформації роблячи акцент на стратегії розвитку підприємницької діяльності, врахування зовнішніх та внутрішніх факторів впливу на об'єкт дослідження. Хоча, їхні праці можна розглядати в контексті проєкції і на державну сферу, а також в роботах включені визначення ключових понять, що стосуються цієї теми.

Значну увагу дослідженню процесу цифровізації у своїх працях приділяв **Ю. О. Нікітін**, зокрема у наукових статтях, що стосуються всієї цифрової парадигми трансформації в підприємстві та бізнесі. Дослідник детально вивчав семантику нових понять, що виникли в процесі розвитку технологій і

почали використовуватися для позначень явищ, що стосуються цифровізації. На його думку необхідно сприйняти «цифру» як процес, а не як певну річ. В своїй роботі він охарактеризував основні аспекти цифрового бізнесу. Нікітін Ю.О. зазначає, що «цифрові технології служать посередниками та з'єднувачами між різними сторонами, що призводить до вищої взаємодії між організаціями та фірмами і користувачами»[1].

В своїй статті ще один науковець **О. І, Кульчицький.**, разом із Нікітиним Ю.О. стверджують, що цифрова трансформація є важливим кроком до підвищення прозорості фірм. На їх переконання, «Клієнти та партнери, у свою чергу, отримують більше інформації про фокусну фірму, оскільки діяльність можна відстежувати та отримувати ефективніше за допомогою цифрових каналів. Наприклад, нові клієнти можуть простіше інформувати про досвід інших клієнтів»[1].

Це і справді так, адже тепер кожен охочий може залишити на інтернет-ресурсах відгук про ту чи ту компанію, об'єктивно розповісти про свої враження від отриманих товарів чи послуг, при цьому залишаючись анонімним або ж вказати своє ім'я та прізвище. Це стосується і державної сфери. До прикладу, перш ніж звертатися до комунального медичного закладу, пацієнт може прочитати в Google-відгуках або на інших інтернет-ресурсах інформацію від інших людей, які вже користувалися послугами. На основі цього можна прийняти рішення звертатися до цього закладу чи краще пошукати щось інше. Це сприяє покращенню надання державних послуг в будь-якій установі, адже на основі відгуків громадян керівники держустанов можуть переглянути якість обслуговування і виправити недоліки. Таким чином, цифрові канали комунікації почали сприяти покращенню клієнтоорієнтованості в державній сфері, як це сталося трохи раніше із бізнесом та підприємництвом.

У зв'язку із невідпинним прогресом технологій, почало з'являтися все більше термінів, які іменують певні процеси. Слова можуть звучати схоже, але означати різні речі, а іноді бути тотожними. Нині часто можна почути слова

«диджиталізація». Його навіть було обрано словом 2019 року. При виборі переможця до уваги брали частоту вживання, значимість для соціуму, а також популярність в різних сферах. Це й говорить про неабияку популярність цього терміну. Проте, нерідко в контексті диджиталізації можна почути й інші, схожі терміни та словосполучення такі як «цифровізація», «цифрова трансформація», «оцифровування», «цифрова держава», так званий режим «*paperless*» тощо.

Деякі з цих термінів є тотожними, а деякі мають різне значення. Щодо «диджиталізації», це слово означає термін для позначення цифрової трансформації суспільства та економіки в цілому. Термін характеризує процеси, що можуть відбутися в сферах медицини, економіки, маркетингу, торгівлі, банківської справи, освіти, страхування та всіх видів бізнесу.

Наступний термін «цифровізація» можна трактувати по-різному. На думку, дослідниці Струтинської І.В, трактування залежить від того, хто є стейкхолдером. Громадськість сприймає поняття «цифровізація», «цифрова трансформація» як розвиток цифрових технологій. Зокрема, Струтинська І.В. зазначає, «Громадськість трактує це поняття як нову парадигму розвитку процесів життєдіяльності, основою яких є цифрові технології»[2].

Проте, стейкхолдером може бути не лише громадськість, але й держава, бізнес та науковці. В контексті держави, можна говорити про таке трактування як загальне насичення світу цифровими технологіями, електронними пристроями, налагодження каналів обміну інформації, тощо. Якщо ж йдеться про бізнес, то в цьому контексті під «цифровою трансформацією», зазвичай, мають на увазі трансформацію моделей ведення бізнесу в контексті розвитку технологій. Науковці ж говорять про процес розвитку соціальних, економічних та технологічних відносин, маючи на увазі «цифрову трансформацію». В наведеній нижче таблиці можна порівняти як стейкхолдери трактують це поняття.



Рис. 1.1. Цифрова трансформація

Варто зазначити, що термін «цифрова трансформація» застосовується не лише в публічному управлінні. Спочатку його почали використовувати, коли говорили про бізнес. Тому що цю сферу першою торкнулася цифрова трансформація. Відтак, значна частина визначень поняття побудована сам через призму бізнесових стратегій:

«Цифрова трансформація (англ. digital transformation) - це трансформація бізнесу шляхом перегляду бізнес-стратегії або цифрової стратегії, моделей, операцій, продуктів, маркетингового підходу, цілей тощо, шляхом прийняття цифрових технологій» [4].

У статті видання i-scoop.eu йдеться про інтеграцію цифрових технологій, що відбувається останні десятки років. Автор дає наступне визначення:

«Цифрова трансформація - це глибока трансформація ділової та організаційної діяльності, процесів, компетенцій та моделей для повного використання змін можливості з'єднання цифрових технологій та їх

прискорення впливає на все суспільство стратегічним порядком із урахуванням сучасних та майбутніх змін» [5]

Ще в одній статті іноземного видання автор подає таке трактування цифрової трансформації:

«**Цифрова трансформація** - це стратегічне впровадження цифрових технологій. Використовується для покращення процесів і продуктивності, підвищення якості обслуговування клієнтів та співробітників, управління бізнес-ризиками та контролю витрат»[6].

Повертаючись до наукових робіт Нікітіна Ю.О., можна зазначити він також трактує цифрову трансформацію в контексті бізнес-стратегій. Проте, це визначення певною мірою актуальне і для державної сфери. Отже, на думку науковця Ю.О. Нікітіна.

«**Цифрова трансформація** – це процес переходу до нових способи діяльності підприємства через впровадження цифрових технологій та цифрових сервісів, що базується на стратегічному партнерстві всіх цікавих сторінок та розробок програмного забезпечення, цифрової трансформації та оцінки рівня цифрової трансформації підприємства»[1].

Чимало інформації щодо цифрової трансформації та цифровізації міститься на сайті Українського інституту майбутнього. Під цифровізацією, що англійською звучить як **digitalization** (див.вище диджиталізація) мають на увазі «впровадження цифрових технологій у всіх сферах життя: від взаємодії між людьми до промислового виробництва, від предметів побуту до дитячих іграшок, одягу тощо. Це перехід біологічних та фізичних систем у кібербіологічні та кіберфізичні (об'єднання фізичних та обчислювальних компонентів). Перехід діяльності з реального світу у світ віртуального (онлайн)»[7].

Більшість дослідників називають головною метою цифрової трансформації перехід до всіх сфер життєдіяльності до ефективніших та

сучасніших, завдяки застосуванню цифрових технологій. Усі ідеї, стратегії, програми та ініціативи, що стосуються «цифри» якомога активніше варто інтегрувати в галузеві, регіональні та національні програми розвитку. Лише за такої умови можливий приріст досягнень. Про це йдеться в науковій статті про теоретичні підходи до цифрової трансформації, автором якої є **О.І Хлебінська**.

Щодо термінології, що стосується теми державної політики щодо цифрової трансформації варто згадати термін **«оцифрування»**. В Україні його почали використовувати ще в 1990-1993-х роках. Йдеться про заміну або перетворення паперових документів на їх електронні копії (аналоги). Таке визначення терміну пропонують в статті **Hazen, D., Horrell, J, Merrill-Oldham, J.**: «процес від підготовки та перетворення до представлення та архівування аналогових друкованих документів усіх видів у цифровий, тобто машиночитаний та передаваний формат» [8]. Проте, це лише перший етап на шляху до цифровізації. В своєму дослідженні професор **Куйбіда** писав: «Цифрові технології вимагають цифрової інформації, а оцифровування – це лише процес приведення інформації до цифрового формату. Однак для цифрових трансформацій (перетворень) недостатньо лише оцифровування даних»[9].

На думку експертів Українського інституту майбутнього, цифрову трансформацію варто розглядати не як ціль, а як інструмент для стимуляції створення нових робочих місць в країні, підвищення продуктивності, зростанні економіки та рівня життя українців. В «Цифровій адженді України» сформулювали чіткі принципи цифрової трансформації. Як зазначає Український інститут майбутнього, «Дотримання цих принципів є визначальним для створення й реалізації переваг, що їх надають цифрові технології, та користування цими перевагами»[7].

Перший принцип. Рівний доступ до інформації, послуг та знань, тобто «цифра» повинна бути доступною для кожної без виключення людини. Тільки

так усі можуть отримати приблизно однакові знання про комунікаційно-інформаційні технології та застосувати ці вміння на практиці.

Другий принцип. Задля створення переваг, цифровізація повинна торкнутися усіх сфер життєдіяльності. Тобто, медицина, освіта, транспорт, підприємництво, великий і малий бізнес і т.д. мають зазнати якісної цифрової трансформації. Як результат, створення нових робочих місць, подолання бідності, гарантія громадської безпеки і не тільки.

Третій принцип. Економіка повинна зазнати цифрової трансформації. Підвищення продуктивності, ефективності, а головне конкурентоспроможності, завдяки цифровізації, буде результатом таких змін.

Четвертий принцип. Цифрова трансформація повинна сприяти розвитку демократії та цифрового суспільства в Україні. Культурному та соціальному, а в перспективі і економічному розвитку, сприятиме виготовлення українського контенту відповідно до регіональних та загальнонаціональних запитів суспільства.

П'ятий принцип. Україна потребує виходу на світовий ринок та ринок Європейського Союзу. Цифрова трансформація повинна розвиватися у векторі співробітництва з країнами ЄС, з метою інтеграції України до Європейського Союзу.

Шостий принцип. Міцним підґрунтям для цифровізація є стандартизація. Помилково орієнтуватися лише на українські стандарти цифровізації, будувати платформи та інфраструктуру без аргументованих на те причин.

Сьомий принцип. Цифрова трансформація не повинна порушувати право на захист персональних даних користувачів. Подбати варто про кібербезпеку, недоторканість до особистого життя громадян. Окрім цього, варто інформувати користувачів щодо інформаційної безпеки, аби уникнути ризиків в кіберпросторі для кожної людини.

Восьмий принцип. Подолання законодавчих та інституційних перешкод. Державне управління в сфері цифровізації повинне бути комплексним. Держава повинна взяти на себе роль популяризатора переваг цифрових технологій.

В останні роки ми маємо можливість спостерігати за перебігом інформаційної революції, себто не лише за цифровою трансформацією, а за трансформацією суспільства в цілому, що викликано стрімким розвитком інформаційно-комунікаційних технологій. Про це в монографії пише **В.І. Ляшенко**. На його думку, «Якісні зміни у використанні цифрових технологій протягом останніх десятиліть зумовили виділення чотирьох етапів цифрової революції»[10].

Чотири етапи цифрової революції

- 1990-2000 рр. – початок формування необхідної інфраструктури для доступу до мережі Інтернет. Сайти служили швидше для отримання інформації, а не для її просування чи вільного розміщення.
- 2000-2010 рр. – користувачі стали не лише реципієнтами інформації, але й отримали можливість створювати та накопичувати дані в мережі самостійно.
- 2010-2020 рр. – активний розвиток соціальних мереж та месенджерів. Створення додатків для миттєвих обмінів повідомленнями.
- 2021 - ??? рр. – імплементація нейрокомунікацій, створення так званого нейронету, часте використання, штучного інтелекту, масштабна революція в сфері цифрових технологій.

Як стрімко розвиватимуться технології далі і чи зможе підхопити це Україна спрогнозувати складно. Адже на сьогодні залишається багато бар'єрів, що перешкоджають в розвитку цього напрямку. Водночас, завдяки державній політиці щодо цифрової трансформації вже вдалося досягнути певних успіхів.

1.2. Нормативно-правове забезпечення цифрової трансформації в Україні

Впровадження будь-яких реформ чи новацій в країні потребує визначення нормативно-правового забезпечення, аби все відбувалося відповідно до закону. Часто трапляється навпаки. Через прогалини в законодавстві або відсутність роз'яснень звичайним громадянам незрозуміло як має діяти те чи інше нововведення. Цифрова трансформація відносно новий процес для України. Але потреба в його регулювання з'явилася ще на етапі початку імплементації «цифри» в країні.

Правові засади інформаційного суспільства в Україні почали формуватися ще в 1998 році. Саме тоді Верховною Радою України було прийнято закон «Про Концепцію Національної програми інформатизації» та «Про Національну програму інформатизації», а також інші нормативно-правові акти покликані врегулювати суспільні відносини щодо створення електронних та інформаційних ресурсів.

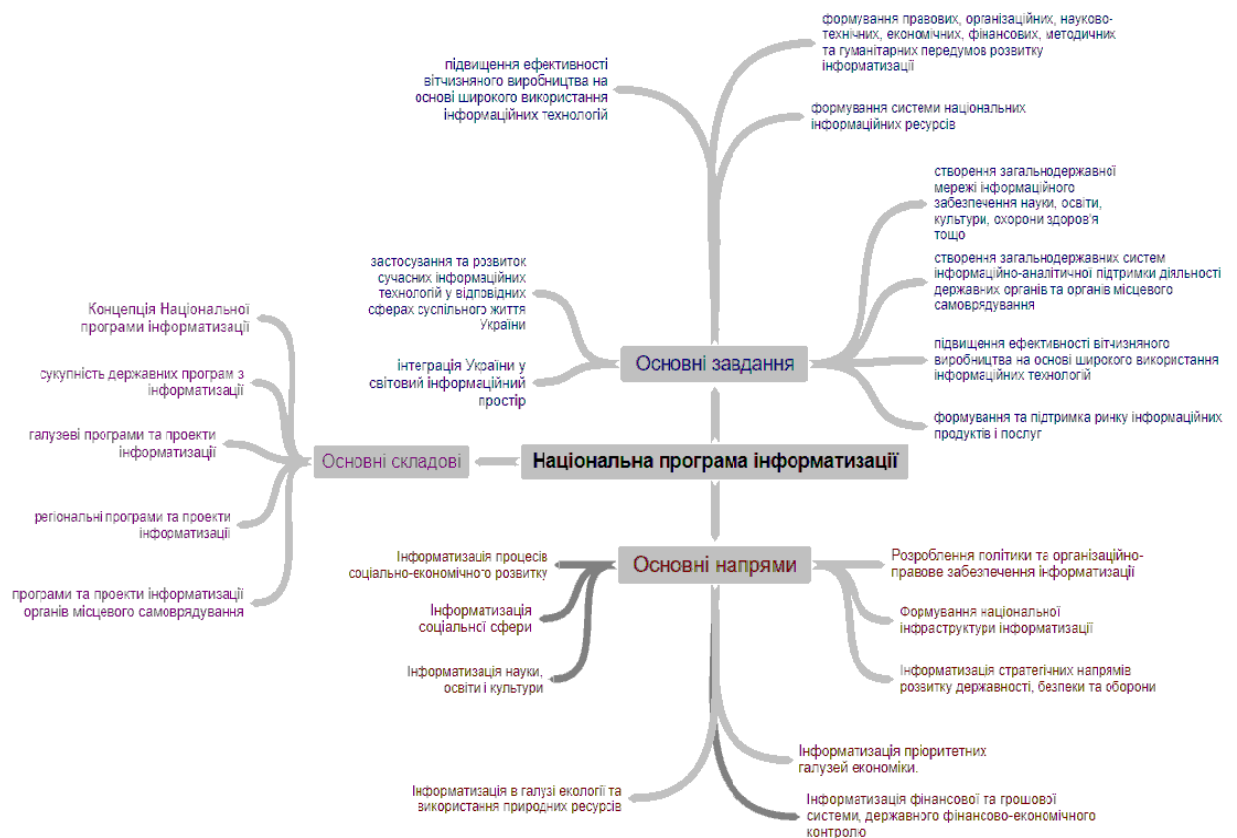


Рис. 1.2. Національна програма інформатизації

У 2006 році Верховна Рада України постановила схвалити рекомендації парламентських слухань з питань розвитку інформаційного суспільства в Україні. [11]. Самі ж слухання відбулися 21 вересня 2005 року. Вони викликали неабияку зацікавленість у громадськості, освітян і науковців, представників органів державної влади та місцевого самоврядування. Ці слухання залишилися і не без уваги міжнародних установ, які на той час займалися впровадженням технологій для створення інформаційного суспільства. Відтак, учасники парламентських слухань запропонували визнати пріоритетним напрямком розвиток інформаційного суспільства в Україні. Учасники рекомендували розробити стратегію і впровадити її. Наступним етапом – був новий закон.

Одним із перших законів покликаних прискорити розвиток інформаційних технологій в країні був Закон «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» від 9 січня 2007 р. № 537-V (далі Закон) [12]. Прагнення до побудови в Україні інформаційного

суспільства у цьому Законі визначено пріоритетним. В загальних положеннях документу йдеться про те, що відтоді як країна почала розвиватися в цьому руслі, вдалося сформувати певні нормативно-правові засади для закладення фундаменту розвитку інформаційного суспільства. Автори закону стверджують: «прийнято ряд нормативно-правових актів, які, зокрема, регулюють суспільні відносини щодо створення інформаційних електронних ресурсів, захисту прав інтелектуальної власності на ці ресурси, впровадження електронного документообігу, захисту інформації» [12].

Це свідчить про розвиток ринку інформаційно-комунікаційних технологій в Україні. І є підстави вважати, що за певних умов він може досягнути високих показників. Адже в Україні випускають чималу кількість кваліфікованих математиків, ІТ-спеціалістів, фахівців із комп'ютерних технологій тощо. Зараз їх кількість суттєво зросла, але ми говоримо, власне про період, коли був прийнятий закон про розвиток інформаційного суспільства, а це 2007 рік.

Також в загальних положення закону автори згадують, що є чимало причин прискорити розвиток інформаційно-комунікаційних технологій в Україні. Вагомою причиною для цього є економічна та соціальна нерівність, пов'язана із різним рівнем розвитку країн світу. Йдеться про суттєву різницю в темпах зростання номенклатури та обсягів товарів і послуг, що можливо надавати або продавати, завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям. А ця різниця, своєю чергою, також суттєво впливає на спроможність до конкуренції цих країн і, вочевидь, на рівень життя в країні.

Цей закон також окреслив цілі, завдання і напрямки розвитку інформаційного суспільства в Україні: «Розвиток інформаційного суспільства в Україні та впровадження новітніх ІКТ в усі сфери суспільного життя і в діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування визначається одним з пріоритетних напрямів державної політики» [12]. Серед цілей розвитку автори закону виокремлюють пришвидшення імплементації інформаційно-комунікаційних технологій в діяльність органів місцевого

самоврядування та державної влади, також в економіку країни і будь-які інші сфери. Ще не менш важливою ціллю, яку регламентує закон, є покращення комп'ютерної грамотності громадян. Адже без цього ніяке впровадження цифрових технологій неможливе. Також пріоритетною ціллю визначають інтеграцію національної інформаційної інфраструктури до світової інфраструктури.

Розвиток інформаційної інфраструктури неабияк необхідний для розвитку комп'ютерно грамотного суспільства і впровадження новацій у цій сфері. Відтак, в законі [12] йдеться про те, що потрібно створити загальнонаціональні інформаційні системи, підтримувати використання сучасніших ІКТ засобами масової інформації, підтримувати регіональні ініціативи щодо розвитку інформаційного суспільства та надалі вдосконалювати законодавство, що регламентує це питання. Відтак, основними напрямками щодо розвитку інформаційного суспільства в Україні, закон визначає: забезпечення всебічного та вільного доступу громадян до мережі Інтернет, телекомунікаційних послуг та ресурсів; урізноманітнення та збільшення кількості електронних послуг для населення та бізнесу (тобто послуг із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій); на основі аспектів, що сприятимуть культурному, соціальному, економічному, просвітницькому, світоглядному, політичному та національному розвитку України, створити загальнодоступні для громадян інформаційні ресурси; надати кожній людині рівні можливості для здобування навиків в користуванні ІКТ, іншими словами, створити умови для набуття комп'ютерної грамотності усіх верств населення.

Варто зазначити, що під час створення законів щодо інформаційного суспільства варто керуватися основоположними принципами Конституції України. Опираючись на принципи свободи, отримання, використання і розповсюдження інформації, а також мінімізувати негативні наслідки, які можуть бути спричинені стрімким розвитком і впровадженням інформаційних

технологій. Йдеться про те, щоб уникнути розповсюдження особистої інформації громадян, порушення її цілісності або незаконного використання.

З роками, в Україні все частіше почали використовувати електронно-цифрові пристрої, сучасні інформаційні ресурси, системи та засоби, що забезпечують взаємодію в багатьох сферах нашої життєдіяльності, а це, своєю чергою, є головною передумовою на шляху до цифрової трансформації.

Одним із важливих нормативно-правових актів, що дозволяють врегулювати розвиток цифровізації в Україні є схвалена Урядом Концепція. Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року, №67-р, схвалено «Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки». В її основних положеннях йдеться про розвиток цифрової економіки, зокрема про створення ринкових стимулів, попиту та формування потреб щодо використання цифрових технологій.

Важливо, що саме в цій Концепції визначена основна мета цифровізації, вона полягає «у досягненні цифрової трансформації існуючих та створенні нових галузей економіки, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові більш ефективні та сучасні. Такий приріст є можливим лише тоді, коли ідеї, дії, ініціативи та програми, які стосуються цифровізації, будуть інтегровані, зокрема, в національні, регіональні, галузеві стратегії і програми розвитку»[13]. Окрім цього, документ регламентує основні цілі розвитку цифрової трансформації. Серед них пришвидшення зростання економіки, заміна всіх її секторів на значно ефективніші, вдосконалення промисловості (завдяки цифровізації), а саме створення високотехнологічного виробництва в Україні.

Саме ж концепція [13] була розроблена задля прискорення процесу запровадження цифрової трансформації в Україні. Вона передбачає прискорений сценарій розвитку для країни. Автори документу стверджують, що бізнес та громадськість потрібно заохочувати активніше споживати цифрові технології, самостійно працювати над рівнем цифрової грамотності, привчатися

використовувати цифрові новації в роботі та побуті. Над цим так само має працювати і держава, зокрема створювати всі необхідні умови для громадян, а саме працювати над доступністю технологій для всіх верств населення, сприяти розвитку технологічного середовища, спонукати бізнес та громадян замість традиційних інструментів використовувати аналогічні – цифрові, адже вони більш ефективніші, забезпечують економію та високу якість.

Говорячи про нормативно-правове забезпечення цифрової трансформації в Україні, не можна не згадати найважливіший орган влади в цьому контексті. Центральним органом влади, що відповідає за політику з цифрової трансформації є Міністерство цифрової трансформації України. У 2019-му році Уряд затвердив основний документ, що регламентує діяльність Мінцифри, а саме Положення про Міністерство цифрової трансформації України. Цей документ визначає основні напрямки діяльності новоствореного Міністерства, визначає цифровізацію пріоритетним напрямком для держави, а нове відомство робить профільним з цього питання. Як йдеться в положенні: «Основними завданнями Мінцифри є формування та реалізація державної політики: у сферах цифровізації, цифрового розвитку, цифрової економіки, цифрових інновацій та технологій, електронного урядування та електронної демократії, розвитку інформаційного суспільства»[13]. Це стосується кількох сфер: електронного обігу документів, розвитку ІТ-індустрії, цифрових навичок в громадян, надання електронних адміністративних послуг.

На Міністерство цифрової трансформації поклали завдання, що стосуються створення цифрової інфраструктури, зокрема систем взаємозв'язку електронних державних інформаційних ресурсів, взаємодії органів державної влади та місцевого самоврядування, єдиного державного порталу відкритих даних, єдиного порталу електронних послуг для громадян, електронної платформи для ЦНАПів на території всієї України, веб-порталу цифрової освіти і не тільки. Частину завдань за час існування Міністерства цифрової трансформації вже вдалося втілити в життя.

В Положенні про Мінцифри йдеться не лише про завдання, але й про права міністерства. Для виконання законно покладених завдань, міністерство цифрової трансформації може:

- 1) До розгляду питань, що можуть стосуватися компетенції Мінцифри має право залучати фахівців місцевих та центральних органів виконавчої влади, установ та організацій, підприємств (за погодження з керівником), представників громадськості (за їх згодою), а також вчених.
- 2) Документи та матеріали, інформацію, статистичні дані міністерство може безоплатно отримувати від органів державної влади та місцевого самоврядування, до прикладу із управління статистики. Щоправда інформація повинна стосуватися виконання покладених на міністерство завдань.
- 3) Утворювати робочі групи та комісії, збирати наради, проводити заходи, конференції і тому подібне, якщо це стосується виконання покладених завдань або питань, що стосуються його компетенції.
- 4) Мати доступ до державних систем даних та державної системи урядового зв'язку та у встановлених законом порядку, безперешкодно за потреби ними користуватися.
- 5) Контролювати та регулювати реалізацію Національної програми інформатизації.

Задля виконання покладених завдань, Міністерство цифрової трансформації може взаємодіяти з іншими органами державної влади, службами чи допоміжними органами, утвореними Президентом України, дорадчими, консультативними органами чи іншими органами утвореними Кабінетом Міністрів України. Також можлива співпраця в установленому порядку із органами місцевого самоврядування, об'єднаними територіальними громадами, спілками, громадськими організаціями, профспілками, підприємствами, установами, організаціями та органами іноземних держав тощо.

Очільника Міністерства цифрової трансформації призначають за поданням Прем'єр-міністра, а звільнення може відбуватися за погодження Верховною Радою України. Згідно із законодавством, Міністру призначають першого заступника та інших заступників, цим займається також Кабінет Міністрів.

Міністру цифрової трансформації підпорядковується також державний секретар. Він підконтрольний та підзвітний очільнику міністерства. В постанові Кабінету Міністрів України «Питання Міністерства цифрової трансформації» згадують і про порядок призначення державного секретаря: «Державний секретар Мінцифри призначається на посаду Кабінетом Міністрів України за поданням Комісії з питань вищого корпусу державної служби строком на п'ять років з правом повторного призначення»[14].

Як було згадано вище, Уряд ще в 1998 році затвердив Національну програму інформатизації. Проте, з того часу до цього закону ніхто не вносив змін. Чимало термінів, визначень та механізмів вже давно не відповідають сучасності. А ще багато питань складно реалізовувати через нове законодавство, що стосується цифровізації. Відтак, це суттєво сповільнює процес цифрової трансформації.

Саме тому цього року Кабінет Міністрів схвалив законопроект, який покликаний прискорити процес цифрової трансформації в Україні. Нині найбільш актуальним є питання фінансування заходів із інформатизації, а ще питання відстежування та оцінювання запроваджених новацій в цій сфері, аналіз ефективності заходів щодо цифрової трансформації.

Як повідомляє Прес-офіс Міністерства цифрової трансформації: «Проект закону допоможе вирішити низку основних завдань, у тому числі подолання цифрової нерівності, безпеку інформаційної діяльності та кіберзахист, інтеграцію України в світовий цифровий простір, застосування новітніх технологій в державному управлінні тощо»[15].

На думку авторів законопроекту, він дозволить покращити і прискорити процес реалізації Національної програми із інформатизації, аби належно впроваджувати зміни на всіх рівнях. А саме зміни, які стосуються не тільки цифрової нерівності населення, але й приєднання до міжнародного цифрового простору і поліпшення безпеки в цифровому світі для українців.

1.3. Особливості впровадження цифрової трансформації

Без сумніву, світ технологій, в який Україна та світ поступово переходили був цілком логічним етапом розвитку сучасного суспільства. Відтак, цифрова трансформація стала особливим і вкрай важливим напрямом для розвитку усіх галузей, та перш за все, економіки. Це стало вже своєрідним трендом, адже у більшості розвинутих країн успішно діє цифрова економіка. До цього не один рік прагне і Україна. Вочевидь, саме тому Кабінет Міністрів України визначив пріоритетним напрямком саме цифрову трансформацію.

4 червня 2014 року в Україні створили відомство, що відповідало за впровадження електронного врядування, розвиток інформаційного суспільства, цифрової трансформації в органах державної влади. Його назвали Державним агентством з питань електронного врядування України. Положення про Агентство затвердили 1 жовтня 2014. Тоді штат відомства налічував вісімдесят працівників. Ключовим напрямом діяльності було впровадження електронного врядування. Адже саме е-врядування покликане налагодити взаємодію органів державної влади із населенням, забезпечити прозорість, відсутність корупції та

зробити доступними послуги для громадян при мінімальному контакті із чиновниками.

Електронні послуги
Відкриті дані
Взаємодія реєстрів
Електронний документообіг
Електронна ідентифікація
Електронна демократія
Національна програма інформатизації

Рис. 1.3. Діяльність державного органу з питань електронного врядування

Важливим етапом у впровадженні цифрових технологій в Україні, було створення Міністерства цифрової трансформації у вересні 2019 року. Цей центральний орган виконавчої влади покликаний відповідати за формування та реалізацію державної політики з цифрової трансформації в Україні. Але йдеться не лише про цифрову трансформацію, а й державну політику щодо електронних інформаційних ресурсів, взаємодії мережесистем на базі уніфікованих інтерфейсів і протоколів, впровадження електронних послуг, покращення цифрової грамотності населення та реалізацію систем відкритих даних. Таким чином у 2019 році Міністерства цифрової трансформації стало центральним відомчим органом щодо електронних довірчих послуг в країні.

Нове відомство прийшло на заміну Державному Агентству з питань електронного врядування України. Його очолює Михайло Федоров. Він є Віце-прем'єр-міністром та Міністром цифрової трансформації України.

Варто зазначити, що до сфери відповідальності Міністерства цифрової трансформації також увійшли телекомунікаційні мережі ІТ-індустрія, а також забезпечення широкопasmового доступу до інтернету населення. Пріоритетним

напрямок тепер є покращення цифрової грамотності населення. Відтак, у січні 2020 року Міністерство цифрової трансформації запускає курси з цифрової освіти для громадян. До сфери діяльності міністерства і надалі входять електронні послуги, що стосуються отримання довідок, документації щодо земельних ділянок, будівництва, екології, допомоги від держави, субсидії тощо.

Результатом діяльності Міністерства цифрової трансформації в контексті електронних послуг є те, що на Урядовому порталі зараз для громадян доступно понад сто державних послуг онлайн. Говорячи про електронні послуги, не можна не згадати «Дію». В тестовому режимі 11 грудня 2019 року запустили державний застосунок «Дія». Мобільний додаток став універсальною платформою і для громадян, і для бізнесу, яка дозволяє в режимі онлайн отримувати електронні державні послуги за єдиним стандартом.

Не варто забувати про один із важливих аспектів діяльності Міністерства цифрової трансформації, а саме про інтегрованість, тобто взаємодію усіх державних реєстрів. Їх об'єднали в одну систему, аби оптимізувати роботу органів державної влади, забезпечити прозорість, відкритість та доступність для населення, а головне попередити корупцію. Інформаційні ресурси органів державної влади, бази даних та реєстри повинні взаємодіяти між собою, мати схожий інтерфейс та бути уніфікованими. Відтак, фахівці міністерства створили систему взаємодії «Трембіта» та Національний реєстр інформаційних ресурсів.

До «Трембіти» увійшли органи державної влади та місцевого самоврядування, а також деякі суб'єкти господарювання. Йдеться про власників інформаційних ресурсів, що обмінюються інформацією із іншими суб'єктами цифрової взаємодії. Тобто, учасники є адміністраторами шлюзу безпечного обміну. А суб'єкти цифрової взаємодії – будь-які юридичні особи, що мають бажання обмінюватися даними через цю систему.

- ✓ 150 органів органів державної влади, органів місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання уклали угоду про підключення до системи;
- ✓ понад 50 електронних інформаційних ресурсів підключено до системи;
- ✓ опубліковано понад 220 веб-сервісів;
- ✓ побудовано понад 200 електронних взаємодій;
- ✓ здійснено понад 200 млн. транзакцій.

Рис. 1.4. Результати підключення до «Трембіти» за вересень 2021 року

В системі «Трембіта» використовують уніфікований набір правил та форматів, що дозволяє якісно взаємодіяти електронним інформаційним ресурсам, органам державної влади, місцевого самоврядування, суб'єктам господарювання, веб-сервісам і всім дотичним до системи.

Національний реєстр електронних інформаційних ресурсів (НРЕІР) – це державний репозиторій, який створили для ведення обліку всіх електронних інформаційних ресурсів, що стосуються держави. Туди входять кадастри, класифікатори, відкриті реєстри. Функціонування та використання інформації з них забезпечують інформаційні системи. Національний реєстр електронних інформаційних ресурсів створений відповідно до постанови КМУ від 10 травня 2018 р. № 357 "Деякі питання організації електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів"[19].

Впровадження такого ресурсу покликане впорядкувати та систематизувати документацію та інформаційні відомості в базах даних держави, уникнути дублювання інформації про державну реєстрацію на інших веб-ресурсах тощо. Національний реєстр електронних інформаційних ресурсів є важливою частиною системи інтероперабельності країні. Також він є невід'ємною частиною вищезгаданої системи взаємодії «Трембіта». На сайті

Міністерства цифрової трансформації в розділі «НРЕІР» через пошукову систему можна знайти інформацію про державні підприємства.

Важливим аспектом діяльності міністерства щодо впровадження державної політики у сфері цифрової трансформації є імплементація принципів електронної демократії в Україні. Для цього міністерство працює спільно з міжнародними партнерами та розвиває сучасні інструменти електронної демократії. Найпопулярніші із них вже протягом кількох останніх років активно використовують і на місцевому, і на загальнодержавному рівні. Йдеться про систему електронних петицій, е-звернень та онлайн консультацій. Усе це задля того, аби громадськість могла брати участь у державному управлінні та державному творенні, долучатися до управління на місцевому або більш ширшому рівні, завдяки використанню інформаційно-аналітичних технологій. В українському законодавстві йдеться про те, що е-демократія є формою суспільних відносин. Її варто впроваджувати і надалі, аби сприяти публічним дискусіям, налагодити співпрацю органів влади та громадськості, а саме пришвидшити реакцію на електронні звернення громадян тощо. Впровадження електронної демократії в Україні дає можливість ще й поліпшити прозорість демократичних інститутів. Таким чином ініціативна частина населення може публічно долучатися до державотворчих процесів і сприяти якісним змінам на користь громадськості.

Ще одним прикладом впровадження цифрової трансформації в Україні є імплементація електронної ідентифікації. Йдеться про можливість використання цифрового підпису. Адже на сьогодні отримання більшості послуг онлайн можливе лише за наявності електронної ідентифікації. Міністерство цифрової трансформації сприяє розповсюдженню та впровадженню технологій дистанційної ідентифікації та автентифікації, зокрема, Mobile ID та BankID, а також електронного підпису. Вимоги до цих засобів вже розроблені та затверджені, тож їх активно використовують в електронному врядуванні.

Окрім цього, Міністерство цифрової трансформації працює над розробкою нових програм та концепцій, проектів, що сприяють прискоренню цифровізації в країні. Згідно із Концепцією розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 - 2020 роки, [17] розвиток цифрової економіки, формування цифрового суспільства та реалізацію цифрових технологій як одного з ключових драйверів розвитку, визнали на державному рівні. Як йдеться на сайті Міністерства цифрової трансформації, на сьогодні «пріоритетною є цифровізація галузей митниці, податкової, містобудування, земельних відносин, охорони здоров'я, освіти, соціального захисту та пенсійного забезпечення, судочинства та захисту інформації» [16]. Адже саме в цих галузях найбільші ризики використання корупційних схем, а цифровізація хоча б частково покликана подолати цю проблему. А ще, ці галузі зараз є одним із найбільш затребуваними в Україні. Тож Мінцифри найближчим часом має працювати над розвитком цифрових реєстрів державних установ, що стосуються вищезгаданих галузей. Також не варто забувати і про кібербезпеку, адже державні реєстри повинні бути надійно захищені від зловмисників.

Коли держава взяла курс на прискорене впровадження цифрової трансформації, для населення почали створювати все більше електронних послуг, які раніше були неякісними через бюрократію, паперову тяганину та черги. До прикладу, вже кілька років, завдяки трансформації державних послуг, онлайн можна замовити низку довідок, документи пов'язані із народженням дитини, також записати малюка до дитячого садочка і школи. Впровадження електронних послуг дозволило за лічені хвилини подати документи для вступу одразу в кілька університетів. В планах Міністерства цифрової трансформації, [16] надавати все більше послуг дистанційно, послуг, що стосуються працевлаштування, реалізації виборчих прав, вступу, шлюбу, призначення пенсії, зміною адреси проживання, народження дитини тощо. Не варто забувати і про бізнес. Усі дозволи та довідки для підприємців також хочуть «видавати» онлайн.

Для реалізації вищезгаданого на найвищому рівні, «в міністерствах, органах інших центральних органах виконавчої влади, обласних державних адміністраціях призначають CDTO (Chief Digital Transformation Officer)» [16]. Це окрема посада, на яку призначають людину, що відповідатиме за впровадження цифрової трансформації, електронних сервісів та послуг в певній установі чи на певній території. Іншими словами, це керівник із цифрової трансформації. Відповідальних за диджиталізацію вирішили призначити в кожній області, а згодом й в кожній державній установі.

3 березня 2020 року Кабінет Міністрів України прийняв постанову №194, завдяки якій було офіційно «введено посаду заступника керівника відповідного органу з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації (Chief Digital Transformation Officer)» [18].

Chief Digital Transformation Officer – це керівник з цифрової трансформації, що повинен займатися стимуляцією розвитку цифрових технологій в установі, впроваджувати цифрові стратегії, формувати в співробітників діджитал-культуру, автоматизувати внутрішні процеси тощо.

Для успішного впровадження цифрової трансформації в Україні, потрібно заохотити людей «споживати» технології. Йдеться про те, що цифра повинна бути доступною не лише для бізнесменів, але й для пересічних громадян. Люди повинні замість звичних (фізичних) засобів, переходити на цифрові і розуміти, які переваги завдяки цьому можна отримати. До прикладу, задля запису до медичного закладу (чи до будь-якої державної установи), громадяни повинні мати цифровий пристрій, тобто це спонукає їх до його покупки. Водночас, залишаються соціально незахищені категорії населення, які потребують підтримки від держави. Для цього держава має впроваджувати національні проекти з цифрової трансформації та шукати партнерів для їх втілення в життя.

За таким сценарієм швидше почне розвиватися цифрова інфраструктура і відповідно зростатиме цифрова грамотність населення.



Рис. 1.5. Елементи цифрової трансформації

Цифрова трансформація торкається чи не кожної галузі, а отже вона відчутна для всіх груп населення. За даними досліджень «Цифрова адженда України», IDC, Accenture, BCG, [7] найбільш відчутний економічний ефект від цифрової трансформації в таких галузях як енергетика, сільське господарство, охорона здоров'я, машинобудування, державне управління, освіта, сфера послуг та ритейл, транспорт, логістика. «Гармонійний розвиток на основі ринкових механізмів та державного «смайт-активізму» дасть змогу секторам економіки та сферам життєдіяльності протягом декількох років (замість десятиліть) здійснити гігантські кроки, бути перенесеними із застарілого середовища до сучасного та навіть надсучасного, тобто здійснити так званий цифровий стрибок» [7].

Завдяки впровадженню цифрових технологій, Україні на сьогодні вдалося стати країною із цифровою економікою. Її розвитку посприяла цілеспрямована державна політика. Як зазначено вище, Уряд взяв курс на розвиток цифри, а на початку 2020-го року, пріоритетним для Верховної Ради України та Кабінету Міністрів України є структурована цифрова трансформація економіки, а її

рушійними силами стали інновації. Найголовніше, що за цей період вдалося створити Стратегію розвитку цифрової економіки та створити фундаментальні умови для її зростання.

Побачити цифрову економіку в дії можна на конкретних прикладах. Цифровізація торкнулася багатьох сфер, зокрема й медичних послуг. Запис на прийом до лікаря чи на процедуру, отримання довідок, консультації, направлення, результати аналізів тощо.



Рис. 1.6. Цифрова економіка в сфері медицини

На цьому прикладі ми бачимо, що завдяки цифровізації рутинний процес виписування і отримання довідок перейшов в онлайн-режим, що дозволило суттєво поліпшити якість обслуговування клієнтів закладу, скоротити витрати, позбутися черг і автоматизувати процес. І таких кейсів є чимало. Завдяки цифрових платформам, електронній реєстрації, взаємодії і уніфікації державних реєстрів та іншим досягненням цифровізації, споживачі користуються новими перевагами отримання державних послуг.

Питання вдосконалення і розбудови цифрової економіки в Україні сьогодні не викликає сумнівів, зважаючи і на запит суспільства, і на обраний Урядом вектор руху, і на позитивний закордонний досвід. На контролі постійно потрібно тримати ключові складові розвитку «цифри». Зокрема, створення

інфраструктури, нормативно-правове регулювання усіх етапів та аспектів трансформації, підготовку фахівців, пошук партнерів в країні (залучення бізнесу) та за кордоном.

Працювати потрібно і в напрямку розвитку цифрової трансформації в регіонах. Реформа децентралізації стала для цього поштовхом і відкрила нові можливості навіть для віддалених населених пунктів в країні. Особливу увагу варто приділяти сучасним тенденціям розвитку «цифри» не тільки на центральному рівні, але й в регіонах, тобто розбудовувати цифрове еко-середовище. Зараз держава працює і над створенням інфраструктури, задля реалізації цифрової трансформації на всій території України. Йдеться про проекти розвитку інформаційно-комунікаційної інфраструктури. Адже далеко не в кожному населеному пункті є умови для впровадження цифри. Проблема, не лише в недостатній цифровій грамотності населення, але й у відсутності можливостей отримати доступ до цифри.

Прискорення подальшої реалізації державної політики в сфері цифрової трансформації можливе лише за умови усунення вищезгаданих недоліків та створення умов доступу до «цифри» для кожного українця.

Висновки до розділу 1

На початку в 2000-х в Україні не вистачало нормативно-законодавчої бази, розуміння куди рухатися далі і досвіду. А зараз в державних управлінців є все, аби успішно реалізовувати політику щодо цифровізації. Цифрова трансформація в Україні не стоїть на місці, хоча її імплементація дається не легко.

Серед успішних кейсів: впровадження «цифри», додаток Дія, запровадження дистанційних та змішаних форм навчання, перехід до електронного обігу документів, медична реформа цифрові гаманці тощо.

Цей процес ще більше прискорила криза спричинена пандемією коронавірусу. Таким чином у всьому світі діджиталізація стала головним трендом на початку 2020 року і залишатиметься актуальною в найближчі роки.

Найрізноманітніші галузі зазнали цифровізації. До «цифри» був повністю або частково змушений перейти бізнес. Це дозволило оптимізувати трудомісткі процеси, покращити рівень цифрової грамотності працівників, мінімізувати певні витрати, поліпшити рівень клієнтоорієнтованості, а також навчитися надавати послуги дистанційно. Так само пандемія вплинула і на державну сферу. Все більше послуг державним управлінням довелося вчитися надавати онлайн. На час карантину довелося змінити підходи до роботи, способи комунікації між працівниками держструктур, пошук комфортних умов для прийому громадян тощо. Так, карантин став серйозним випробуванням для органів державної та місцевої влади; став поштовхом до впровадження і використання сучасних технологій; пришвидшив імплементацію цифрової трансформації на всіх рівнях. Хоча, насправді, епоха «цифри» в українських державних структурах розпочалося ще задовго до пандемії. Це доводить діяльність відомств створених більше п'яти років тому. А саме, впроваджені і розроблені стратегії, концепції, вектори руху цифрової трансформації, які покликані прискорити зміни на користь цифрових технологій.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ З ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В УКРАЇНІ НА ПРИКЛАДІ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

2.1. Доступ до інтернету населення Рівненщини: інтернет-субвенція для громад

На сьогодні одним із ключових драйверів розвитку і в Україні, і за кордоном визначено цифрові технології. Водночас, впровадження цифрової економіки потребує суттєвих змін на загальнодержавному та регіональних рівнях. Ці завдання потрібно чітко ставити і системно вирішувати. Влада повинна розуміти усі позитивні і негативні наслідки переходу до цифрового режиму усіх сфер. До прикладу, регіональний ринок праці, який очікує

можливе скорочення робочих місць; освіта і підвищення кваліфікації, управлінські інновації, галузевий (секторальний) розвиток, торгівля, захист прав споживачів, охорона довкілля тощо. Перешкодою стає так звана «цифрова» нерівність не лише серед окремих категорій населення, але й в різних регіонах. Розвиток цифрової грамотності в регіонах суттєво різниться, що стає перепорою на шляху до реалізації державної політики в сфері трансформації.

Один із факторів «цифрової» нерівності – широкосмуговий доступ до інтернету, тобто базова послуга, яка відкриває можливості використання переваг інших цифрових можливостей для населення. Але через відсутність, для когось такої елементарної зручності як доступ до інтернету, люди в регіонах суттєво відрізняються рівнем цифрової грамотності від тих, хто має можливість користуватися інтернетом. Вочевидь, проблема криється у відсутності необхідної інфраструктури. Адже так званий «цифровий» розрив помітний на прикладі обласних центрів і віддалених сіл. Згідно із даними Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації (НКРЗІ), «1,5 млн з 5 млн або 27% абонентів фіксованого ШСД сконцентровано в Києві, а в столиці разом з областю — більше 30%» [18].

Якщо говорити про Рівненську область, в статистичному збірнику[18], станом на 2017 були опубліковані наступні дані.

Регіони	Кількість абонентів Інтернет з наданням широкосмугового доступу, тис.				Кількість абонентів Інтернет, тис.	
	Фіксований доступ		Бездротовий доступ		у сільській місцевості	
	Усього	в т.ч. домашній	Усього	в т.ч. домашній	усього	у т.ч. домашні
Україна	5116.8	4762.9	17509.0	15679.9	585.8	567.1
Рівненська	91,8	85,2	417,5	371,5	28,8	27,7

Рис. 2.1. Доступ до інтернету на Рівненщині та в Україні

Станом на сьогодні, показники, вочевидь, суттєво зросли. Динаміка за останні кілька років демонструє, що кількість інтернет-абонентів з наданням

широкосмугового доступу (фіксованого і бездротового) має тенденцію до зростання. Але це не означає, що нині зникла проблема цифрової нерівності залишається неактуальною. Проте, дослідження науковців показують, що завдяки реалізації Концепції сталого розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки[17] , значна частина регіонів активно долучаються до процесу реалізації напрацьованих стратегій на місцевих рівнях.

Важливим чинником, що створює «цифрову» нерівність в Україні, є не лише місце проживання, але й вік. Можна простежити чітку залежність між віком та частотою використання інтернету. Вочевидь, молодше покоління гостріше відчуває таку потребу, а старше ні. Хоча, за останні кілька років вік користувачів інтернету збільшився. Протягом останніх семи років, усі вікові категорії до 60, виявляли все більший інтерес до мережі. Збільшилася кількість користувачів старших вікових груп. А ось у тих, кому за 60 часто виникають труднощі пов'язані із відсутністю «цифрової» освіти, тому вони більш пасивні в питанні доступу до інтернету.

Насправді, найбільша проблема доступу населення до інтернету криється не в цифровій грамотності. Адже над цим постійно працюють фахівці профільних відомств. Для старшого покоління та всіх охочих регулярно влаштовують заходи із підвищення цифрової грамотності. На Рівненщині, до прикладу, Департамент цифрової трансформації та суспільних комунікацій реалізує проект «Цифра в кишені». Його влаштовують, аби навчити людей в регіонах за допомогою цифрових пристроїв отримувати електронні послуги. Така ініціатива стартувала на Рівненщині влітку 2021 року. Департаментом цифрової трансформації та суспільних комунікацій було проведено опитування в громадах, що потенційно могли би взяти участь в проекті. До цього залучили також сільських бібліотекарів, які проводили своєрідні тренінги для місцевих та поширювали роздаткові матеріали. Такі навчання хоч і короткі, але важливі для сільського населення, аби кожен розумів як швидко та зручно можна отримати

послуги, завдяки смартфону, ноутбуку, планшету тощо і ще й зекономити свій час.

Проект «Цифра в кишені» реалізують переважно в районних або міських бібліотеках. На Рівненщині беруть участь кілька територіальних громад, зокрема Дубровицька, Гощанська, Сарненська, Здолбунівська та Володимирецька. Як було зазначено вище, попередньо із населенням тривали бесіди щодо того, що саме вони хотіли би вивчити. Відповідно до цього для кожного населеного пункту, що бере участь в проекті, розробили індивідуальну програму. Учасники навчань мають можливість навчитися онлайн записуватися до лікаря, платити за комунальні послуги, купувати квитки та навчитися зареєструватися та користуватися державним порталом послуг «Дія». Варто зазначити, що для будь-яких територіальних громад подібні навчання проводять безоплатно.

Такі освітні воркшопи доступні не для всіх, адже в Рівненській області залишається ще чимало населених пунктів, де є суттєві проблеми із доступом до інтернету. Відповідно реалізувати такі проблеми немає фізичної можливості. Хоча над цим також працює на місцевому рівні - Департамент цифрової трансформації та суспільних комунікацій Рівненської обласної державної адміністрації, а на загальнодержавному рівні – Міністерство цифрової трансформації та Уряд в цілому.

У державному бюджеті передбачили 500 мільйонів гривень на проведення інтернету у населені пункти, де його досі немає. Станом на 2021 рік в Рівненській області 241 село без інтернету.

Проект реалізує Міністерство цифрової трансформації України. За кошти із державного бюджету планують підключати населені пункти до високошвидкісного інтернет-зв'язку. Йдеться про бібліотеки, медичні та освітні заклади в територіальних громадах. Станом на 2021 рік планують забезпечити доступом до оптичного інтернету понад мільйон українців. Покрити оптичними

мережами хочуть три тисячі українських сіл. Питання надання інтернет-субвенції регулює Постанова Кабінету Міністрів «Питання надання субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на реалізацію заходів, спрямованих на підвищення доступності широкосмугового доступу до Інтернету в сільській місцевості»[21]. Згідно з цим документом, Міністерство цифрової трансформації повинно забезпечити збір та обробку клопотань щодо підключення інтернету, подати Кабміну проект щодо розподілу субвенції та розробити форму звітності для подання. На обласні державні адміністрації, згідно з постановою, покладено обов'язки щодо популяризації такої можливості, а також щодо сприяння до подання клопотань сільськими, селищними та міськими радами.

Голови об'єднаних територіальних громад таким чином можуть подати заявки на підключення інтернету і за допомогою інтернет-субвенції підключити населені пункти до широкосмугового оптичного інтернету. Його швидкість залежить від тарифної лінійки оператора, до прикладу, 1Гб\с (1000 Мб\с) із затриманням до 10 с. На думку, Міністерства цифрової трансформації, така затримка є оптимальною для інтернету у сільській місцевості і інтернет з такою швидкістю буде комфортним для використання мережі.

Також, як зазначає, Міністерство цифрової трансформації, важливо розуміти, що мобільний та оптичний інтернет – зовсім різні речі. Тобто, якщо в селі є мобільний інтернет від будь-якого оператора, це ще не означає, що в населеному пункті присутні оптичні технології. Тому перед підключенням голови громад повинні ретельно вивчити всю інформацію та переконатися чи немає в селі оптичного інтернету хоча б від одного провайдера. Адже за таких умов скористатися інтернет-субвенцією населений пункт вже не зможе.

Тож, ті голови громад, які хотіли отримати фінансування з інтернет-субвенцією на проведення оптичного інтернету в села, повинні були до 28 травня 2021 року подати офіційні клопотання через сайт Міністерства цифрової

трансформації. Дані щодо підключення і поданих заявок можна відстежувати на даш-борді в режимі онлайн.

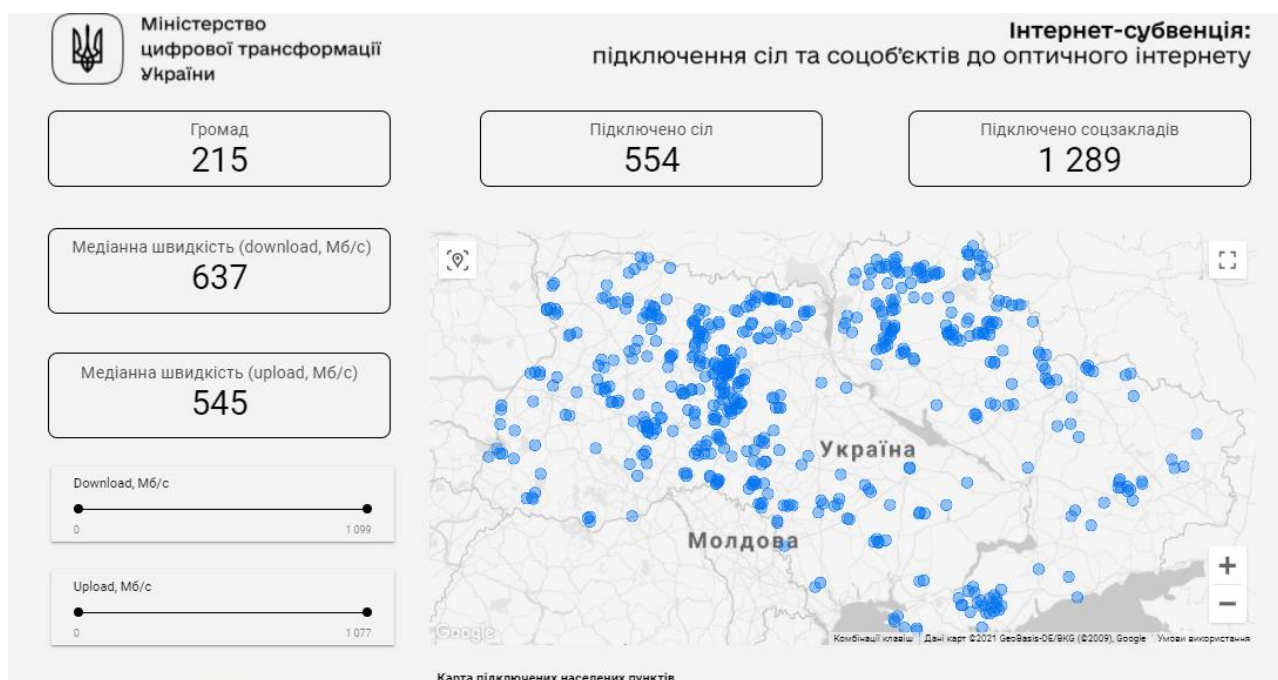


Рис. 2.2 Карта використання інтернет-субвенції

Ось так виглядає карта підключень вже після того як термін подачі заявок збіг. Підключено 215 громад по Україні, серед них 554 сіл, зокрема 1289 соціальних закладів. Медіанна швидкість 637 Мб\с.

За картою підключених населених пунктів можна проаналізувати, що найбільш активно скористалися інтернет-субвенцією громади на Західній Україні та на Півдні. Простежити динаміку подачі заявок від громад по місяцях також можна простежити. На даш-борді є інформація щодо того як активно в кожному місяці відбувалося підключення сіл. Можна переглянути інформацію щодо окремої області, громади, населеного пункту та навіть по типу закладу. Також є можливість переглянути назву оператора, який здійснив підключення.

В контексті всеукраїнських показників, найактивніше підключення відбувалися протягом 8-23 листопада. Це помітно на графіку.

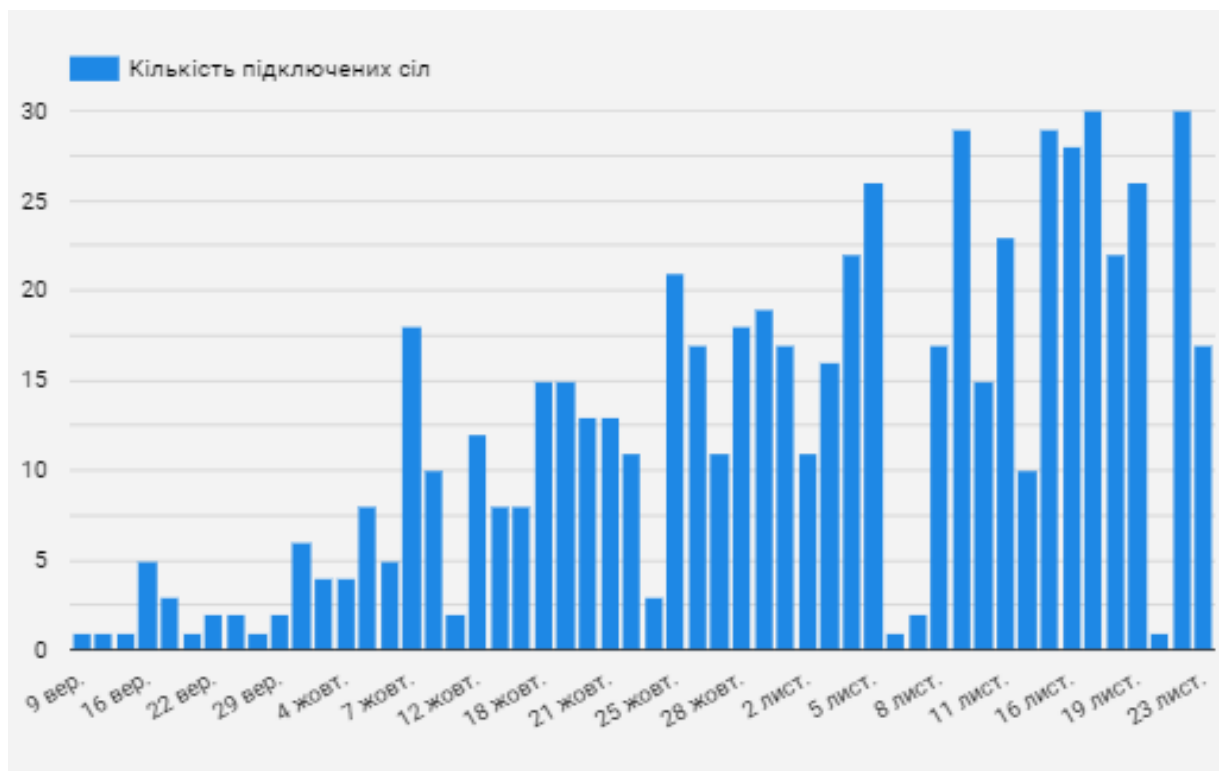


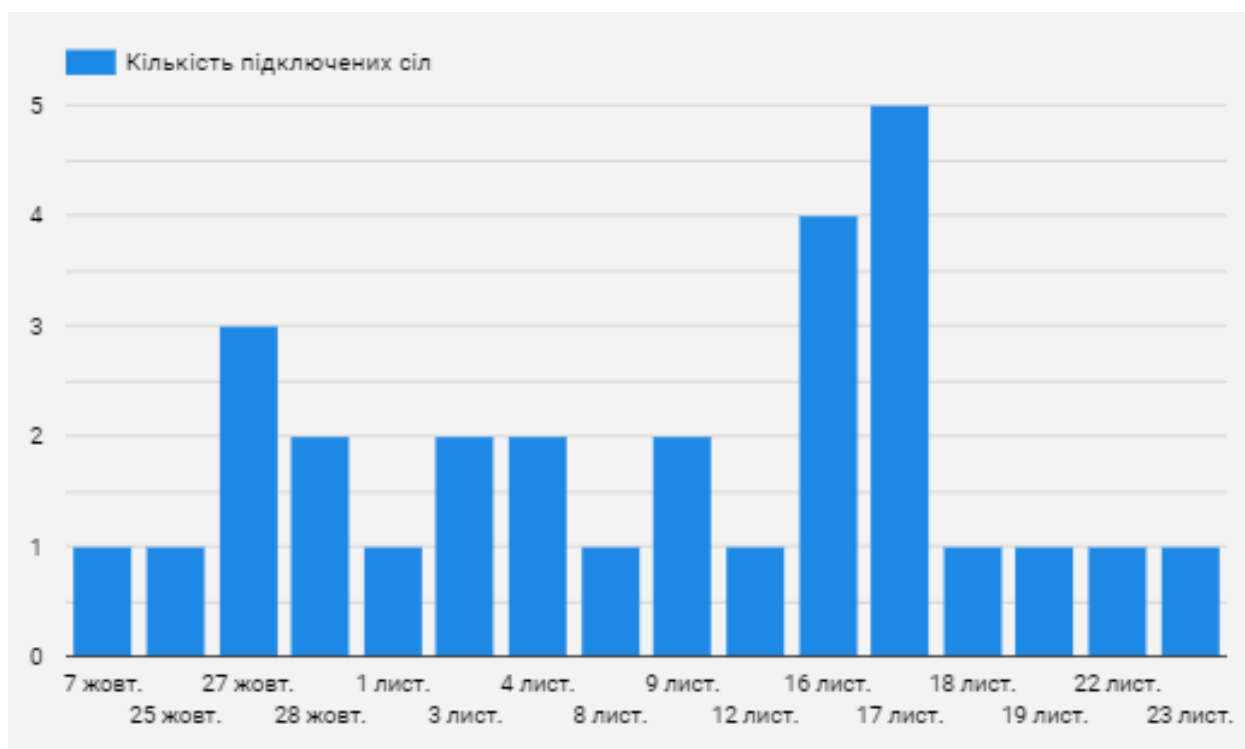
Рис. 2.3 Кількість підключених сіл

Кількість підключених сіл була найнижчою на початку вересня, проте динаміка поступово поліпшувалася. Вочевидь, коли проект інтернет-субвенція 2021 тільки стартував, ще не всі громади країни про нього знали. До того ж, як було згадано вище, голови громад повинні були спочатку з'ясувати чи може населений пункт взяти участь у проекті. А також, варто зазначити, що відповідальність щодо інформування громад покладена на представників обласних державних адміністрацій. В деяких областях профільні департаменти спрацювали краще, в інших гірше. А ще можливо, деякі регіони були краще покриті оптичним волокном і не потребували участі в проекті інтернет-субвенція.

Тож, в цьому контексті, варто розглянути як реалізовували проект в Рівненській області. За інформацією із даш-борду[21], першою громадою на Рівненщині, що підключилася до інтернету за цим проектом, була саме Костопільська ТГ. Зокрема, село Яснобір – 7 жовтня. Виконавець робіт товариство з обмеженою відповідальністю «КомЛайн». До слова, на даш-борді також можна переглянути фото електроопори, фото закладу, до якого провели

інтернет, а за посиланням можливо переглянути, яка швидкість інтернету в тому чи іншому населеному пункті.

У жовтні підключення відбулися також у Повчанській, Зарічненській, Демидівській, Степанській та Вирівських громадах. Інтернет з'явився у музеях, галереях, закладах загальної середньої освіти, бібліотеках, тощо. Що стосується провайдерів, протягом жовтня роботи виконували вже не лише ТЗОВ «КомЛайн», але товариство з обмеженою відповідальністю «Бізнес і технології», «МЕРЕЖА ЛАНЕТ». Саме в цей період громади Рівненської області почали активніше підключатися до інтернету за цим проектом. Це помітно і на графіку.



2.4 Кількість підключених сіл у листопаді

Найвищі показники спостерігалися протягом 16-17 листопада. Пізніше підключення за субвенцією відбулися у таких громадах Рівненської області: Дядьковицька, Привільненська, Білокриницька, Малолубашанська, Миляшинська, Здовбицька, Заріненська, Варковицька, Крупецька, Вирівська.

Таким чином, до оптичного інтернету підключили заклади дошкільної, середньої та професійно-технічної освіти, інтернати та заклади для дітей-сиріт (дітей позбавлених батьківського піклування); медичні заклади первинної та вторинної допомоги, ФАПи, установи соціального захисту, територіальні центри соціального обслуговування, центри надання соціальних та адміністративних послуг, будинки-інтернати для людей з інвалідністю та людей похилого віку, гуртожитки для дітей позбавлених батьківського піклування та для дітей-сиріт, центри психологічно-соціальної реабілітації, а також заклади культури (галереї, виставкові зали, заповідники, музеї, будинки й палаци культури, бібліотеки, музичні, художні та танцювальні школи та інші заклади в сфері культури); завдяки проекту інтернет підключали також в центрах надання адміністративних послуг та у віддалених робочих місцях працівників ЦНАПів; в рятувально-пожежних підрозділах; окрім цього, право на підключення інтернету за рахунок субвенції мали органи місцевої влади, розміщені в центрах громад. Повний перелік закладів, що підключали за гроші із субвенції можна переглянути на сайті Міністерства цифрової трансформації України на онлайн-дашборді.



2.5 Інтернет-субвенція громадах Рівненщини

Отже, за інтернет-субвенцією, села в п'ятнадцяти територіальних громадах Рівненської області підключилися до оптичного інтернету з медіанною швидкістю 603 Мб/с. Загалом підключено 28 сіл, а це 41 соціальний заклад. Як зазначають в Департаменті цифрової трансформації та суспільних комунікацій Рівненської обласної державної адміністрації, під час реалізації проекту у голів територіальних громад виникало чимало питань щодо підключення і подання заявок. Саме на Департамент були покладені обов'язки щодо інформування і роз'яснення з приводу проекту.

Голови рівненських громад цікавилися хто буде власником мережі після проведених закупівель. Як вказано на сайті Міністерства цифрової трансформації (в розділі онлайн-дашборд): «У рамках реалізації проекту здійснюватиметься лише замовлення послуг, а не побудова мережі. Це означає, що для надання послуги оператор будує оптичну мережу, яка є його власністю» [22]. Фахівці Департаменту цифрової трансформації та суспільних комунікацій Рівненської ОДА проводили також роз'яснення щодо процедури закупівлі в рамках інтернет-субвенції. Ця процедура відбувається в кілька етапів. Перш за

все, потрібно провести сесію в територіальній громаді і внести зміни до кошторису громади. Наступний крок – оформлення документів щодо закупівель. Його потрібно оформлювати за стандартами Міністерства цифрової трансформації та у відповідності до Закону «Про публічні закупівлі», Протягом тижня голови громади надсилали проекти тендерів. Це необхідно було зробити до початку закупівель. Після оголошення закупівель визначали переможця. А далі погоджений договір із Міністерством цифрової трансформації подавали до Державної казначейської служби України.

Важливим етапом реалізації проекту інтернет-субвенції було проведення спід-тестів. Адже без них підписати акти здачі-прийому послуг було неможливо. Копії спід-тестів до кожного населеного пункту і досі зберігаються на онлайн-дашборді. Підключення відбувалися поступово, але попри це, громади із липня, зобов'язали передавати до 10 числа щомісяця у Міністерство цифрової трансформації та обласної державної адміністрації, звіти про використання коштів інтернет-субвенції.

2.2 Програма інформатизації Рівненської області на 2021-2023 роки

Завдяки цифровізації, органи державної влади та місцевого самоврядування можуть ефективно працювати та покращувати якість надання послуг громадянам. Саме тому важливо впроваджувати цифрові рішення не лише на загальноукраїнському рівня, але й на місцях. Відтак, в Україні реалізують Національну програму інформатизації та окремі програми для областей. Зокрема, Програму інформатизації Рівненської області на 2021-2023 роки.

В Законі України «Про Національну програму інформатизації» вказане таке визначення інформатизації: «інформатизація - сукупність взаємопов'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, що спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб громадян та суспільства на основі створення, розвитку і використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та

інформаційних технологій, які побудовані на основі застосування сучасної обчислювальної та комунікаційної техніки»[23].

Як стверджують автори Закону України: «національна програма інформатизації визначає стратегію розв'язання проблеми забезпечення інформаційних потреб та інформаційної підтримки соціально-економічної, екологічної, науково-технічної, оборонної, національно-культурної та іншої діяльності у сферах загальнодержавного значення»[23].

Варто зазначити, що проблема впровадження цифрової трансформації в Україні, в контексті Програми інформатизації, посідає важливе місце в Стратегії розвитку регіонального розвитку на 2021-2027 роки. Адже на сьогодні Уряд взяв вектор на політику розвитку цифрової трансформації в країні, її впровадження в усіх сферах економіки, освіти, науки, бізнесу, торгівлі тощо. Цифрова економіка, своєю чергою, побудована на використанні інформаційно-комунікаційних технологій, А їх невідпинний розвиток та імплементація впливає на трансформацію традиційної економіки. Таким чином, економіка в такому вигляді вже не покликана споживати ресурси, а навпаки покликана їх створювати.

Якщо говорити про Стратегію регіонального розвитку на 2021-2027 роки, то там йдеться про кілька десятків завдань для цифрової трансформації. Отже, до шістдесяти завдань входить декілька основних:

- створення електронної взаємодії між електронними реєстрами органів державної влади та місцевого самоврядування;
- доступність надання державних послуг для громад через смартфон;
- впровадження місцевими органами влади регіональних програм відкритих даних;
- покращення цифрової грамотності серед громадян;
- імплементація електронного обігу документів;
- використання можливостей електронної демократії;

- зміна пріоритетів щодо надання публічних послуг на користь цифрового варіанту.

Окрім цього, Стратегія (на яку опирається і регіональна Програма), передбачає застосування і розвиток електронного прийому документів і створення можливостей надання послуг у сферах соцзахисту, завдяки електронним сервісам та з використанням системи електронних черг.

Серед пріоритетних напрямків роботи також запровадження електронної системи в галузі освіти, тобто впровадження нових цифрових навчальних програм, задля покращення ефективності засвоєння матеріалу студентами, учнями тощо.

Як ідеться в Програмі інформатизації Рівненської області на 2021 – 2023 роки, «перехід до цифрових технологій та розв’язання існуючих проблем цифрової трансформації можуть бути здійснені завдяки розробленню та реалізації регіональних програм інформатизації. Власне, інформатизація або інформаційно-комунікаційні та цифрові технології й передбачають сукупність взаємопов’язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, що спрямовані на формування умов для забезпечення потреб і реалізації прав громадян і суспільства на засадах створення, розвитку, використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій, їх електронно-комунікаційну взаємодію із застосуванням електронно-цифрових пристроїв, засобів та систем».[24]

Програму інформатизації Рівненської області розробили також задля розвитку системи електронного врядування на Рівненщині. Це покликано поліпшити політичну активність мешканців області та посприяти у їх політичній соціалізації. Таким чином, громадяни, бізнес, органи державної влади та місцевого самоврядування зможуть вийти на новий ефективний рівень відносин між собою. З боку держави роамдяни зможуть отримувати значно кращі послуги і достовірніші дані, адже кожен матиме доступ до комунікації із

представниками органів влади в онлайн-форматі, тобто таким чином люди зможуть підтримувати діалог, висловлювати свої побажання, стежити за обіцянками та їх виконання, контролювати, а можливо й сприяти у впровадженні нових законів та рішень на місцевому та загальнодержавному рівні.

Щоправда, Програма інформатизації повинна стимулювати і розвиток інформаційного суспільства в певному регіоні, зокрема на Рівненщині. Це один із важливих чинників еволюції інформаційно відкритого суспільства та розвитку електронної демократії в країні в цілому, а також покращенню життя місцевого населення. Про це йдеться і Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки.

У Програмі інформатизації Рівненської області на 2021-2023 роки, детально та ґрунтовно проаналізовано в якому стані нині перебуває інфраструктура інформатизації в регіоні, а також вказано вектори соціально-економічного розвитку Рівненської області.

Як адміністративно-територіальна одиниця, Рівненська область утворена четвертого грудня 1939 року. Область розташована на заході України. Загальна площа Рівненської області складає 20, 1 тисяч квадратних кілометрів (3,3% всієї території країни). Протяжність із заходу на схід складає 130 кілометрів, а з півночі на південь – 210 кілометрів.

Станом на 2021 рік, за адміністративно-територіальним поділом, до складом Рівненської області входить чотири райони, одинадцять міст, шістнадцять селищ міського типу, одинадцять міських територіальних громад, тринадцять селищних територіальних громад та сорок сільських територіальних громад. Загалом, населених пунктів в Рівненській області – 1026. Серед них – 27 міських та 999 сільських населених пунктів. Чисельність в населення в обласному центрі, в Рівному, становить 249 тисяч осіб.

Загалом населення в області – станом на початок 2019 року, становило 1153 тисяч осіб, а це 2,8% населення України. Згідно з аналізом інфраструктури, проведеним Рівненською обласною державною адміністрацією, ключове місце в економіці Рівненщини займає сільське господарства та економіка.

Варто зазначити, що Рівненщини має розвинену інфраструктуру з підготовки фахівців інформаційних технологій. Як зазначено, в аналізі включеному до Програми інформатизації області: «інформаційні технології вивчають студенти у дев'яти навчальних закладах області: Національному університеті водного господарства та природокористування, Національному університеті “Острозька академія”, Рівненському державному гуманітарному університеті, приватному вищому навчальному закладі “Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем’янчука”, Рівненській філії Європейського університету, Дубенській філії Відкритого міжнародного університету розвитку людини “Україна”, Технічному коледжі Національного університету водного господарства та природокористування, Рівненському коледжі Національного університету біоресурсів і природокористування України, Млинівському державному технологіко-економічному коледжі, Рівненському економіко-гуманітарному та інженерному коледжі»[24].

Крім того, в області працює Рівненський центр професійно-технічної освіти державної служби зайнятості – навчальний заклад, призначений для навчання, перепідготовки та підвищення кваліфікації населення, на базі якого створений Ресурсний центр інформаційно-комунікаційних технологій із найсучаснішим обладнанням для навчання.

Згідно із аналізом стану інфраструктури інформатизації та пріоритетних напрямів соціально-економічного розвитку регіону, «щороку в області близько 600 випускників – спеціалістів у сфері інформаційних технологій. Основні спеціальності: інформатика, комп’ютерні технології, прикладна математика,

комп'ютерні науки, економічна кібернетика, комп'ютерна інженерія, інформаційні технології, автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, інженерія програмного забезпечення. Діє понад двадцять компаній, які займаються розробленням, впровадженням та технічним супроводом програмного забезпечення у різних сферах господарської та соціальної діяльності. Зокрема, найбільші з них: ТОВ "PEHOMЕ-SМАРТ", "Honeycomb Software", "Smile open source solution", приватні підприємства "Інтел-про", "ІнтерСофт", "Штурман - Твій час", "SoftServe", "Inect", "Soft Group", техноцентр "Маяк", "ARCE Contact center", ТОВ "Алгоритм – Плюс", регіональний оператор широкопasmового доступу до мережі Інтернет ТзОВ "Комкор-Сервіс". У зазначених компаніях працює близько 200 працівників. Заробітна плата працівника галузі інформаційних технологій становить в середньому від 10 тисяч гривень для спеціаліста початкового рівня та 25 - 30 тисяч гривень для спеціаліста високого рівня»[24].

Враховуючи рівень підготовки фахівців з інформаційних технологій у вищезгаданих навчальних закладах, наявний потенціал спеціалістів цієї галузі, затребуваність дипломованих фахівців на ринку праці області, постійне збільшення кількості робочих місць в цій сфері та багато інших факторів, можна підсумувати, що розвиток інформаційних технологій та напрямок цифрової трансформації є неабияк цікавим для регіону, а також він визначений одним із пріоритетних для Рівненської області.

Якщо говорити про Програму інформатизації Рівненської області на 2021-2023 роки, варто зазначити, що в ній також проаналізовано такий важливий сегмент як телекомунікаційна інфраструктура органів місцевого самоврядування та органів виконавчої влади.

Впродовж попередніх років в області активно впроваджували Програму інформатизації. Фахівці Рівненської обласної державної адміністрації активно займалися цим із 2002 року. За цей вдалося розбудувати електронну мережу органів місцевого самоврядування та органів виконавчої влади, яка «забезпечує

пропускну здатність магістральних каналів зв'язку за основними напрямками понад 300 Мбіт/с, що надає можливість застосовувати відеоконференцзв'язок в органах виконавчої влади та органах місцевого самоврядування області, проводити дистанційний прийом громадян, надавати високоякісні послуги доступу до мережі Інтернет сільським та селищним радам, школам, бібліотекам тощо, забезпечувати повноту і доступність національних і світових інформаційних ресурсів для широкого кола сільського населення у районах області»[24].

В регіональному інформаційно-комп'ютерному центрі, що підпорядковується Рівненській обласній раді, створили вузли інтернет—доступу, які отримали атестати захисту системи інформації. Його ввели до загальної системи захисту інформації органів виконавчої влади та місцевого самоврядування в Рівненській області.

Окрім цього, за останні роки вдалося створити та запровадити систему електронному обігу документів між обласною державною адміністрацією, районними державними адміністраціями, виконавчими комітетами міських рад області, в кількох структурних підрозділах Рівненської обласної державної адміністрації та деяки інших органах влади. Це дало можливість автоматизувати систему звернень громадян, контролювати виконавську дисципліну в органах, покращити систему діловодства, завдяки впровадженню інформаційно-комунікаційних технологій та досягти покращення багатьох інших показників.

Завдяки реалізації Програми інформатизації в Рівненській області, обласна державна адміністрація почала використовувати в своїй роботі систему зв'язку, що дозволяє проводити відеоконференції. Так, керівництво обласної державної адміністрації, обласної ради може проводити в режимі-онлайн наради із представниками районних рад та районних державних адміністрацій, голова об'єднаних територіальних громад, журналістами тощо. Це суттєво зекономило

кошти, а також дозволило проводити конференції, наради, круглі столи та подібні заходи із дотриманням карантинних обмежень, тобто в режимі онлайну.

Заходи, що проводять в обласній державній адміністрації та обласній раді тепер можна також переглядати онлайн під час трансляції на YouTube-каналі або Facebook-сторінці органів влади. Зокрема, значну частину нарад, постійних комісій, пленарних сесій обласної ради, засідання комісій, тощо, можна бачити в режимі онлайн, що доступно для кожного охочого мешканця області, який має доступ до інтернету. Це зробило діяльність органів влади доволі відкритою, своєю чергою, і завдяки тому, що трансляції дивиться певна частина населення, яка ще й має можливість поставити запитання або висловити свою думку щодо діяльності органів влади.

За останній період також створено нові, з дотриманням вимог єдиного дизайн-коду для державних установ, офіційні вебсайти Рівненської обласної державної адміністрації та Рівненської обласної ради. Функціонують і постійно наповнюються актуальною інформацією офіційні вебсайти районних державних адміністрацій, виконавчих комітетів міських рад. Із 64 територіальних громад області вебсайтом з актуальною інформацією володіє 41 громада;

розпочато створення та наповнення Геопорталу відкритих даних Рівненської області. На Геопорталі вже у вільному доступі дані щодо земельного, водного, лісового кадастрів області, а також щодо розміщення будівель та споруд. Доступні також онлайн-карти доріг, карти адміністративно-територіального устрою області (з визначенням меж новостворених районів та територіальних громад), інтернет-покриття населених пунктів, розміщення рекламних об'єктів. На етапі розробки знаходяться онлайн-карти лісового господарства та інженерної інфраструктури осушувальних систем.

«Функціональні можливості Геопорталу дозволяють включити необхідний набір шарів чи окрему карту та роздрукувати отримані дані за допомогою пристрою для друку.

На території Рівненської області функціонує три дата-центри:

- - дата-центр комунального закладу “Регіональний інформаційно-комп’ютерний центр” Рівненської обласної ради;
- хостинг сайтів державних та комунальних установ;
- корпоративна пошта;
- система електронного документообігу;
- Геопортал відкритих даних Рівненської області;
- дата-центр комунального підприємства “Рівненська обласна клінічна лікарня” Рівненської обласної ради:
- медична інформаційна система;
- кардіореєстр;
- телемедична система Рівненської області;
- дата-центр комунального підприємства “Обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф” Рівненської обласної ради (система обласної диспетчерської служби “Централь 103”)[24].

Як зазначено в Програмі інформатизації, реалізувати вдалося не все заплановане. Через відсутність коштів не вдалося розширити корпоративну електронну мережу телекомунікаційного зв’язку, тобто не вдалося створити можливості в повній мірі для доступу до інформаційних ресурсів всього населення Рівненської області. Серед актуальних потреб, залишається розбудова мігістральних каналів цифрової мережі.

Це дозволить охопити всі органи виконавчої влади та місцевого самоврядування Рівненщини, задля підключення до корпоративної мережі інтернету. Щоправда, для цього необхідний широкосмуговий оптоволоконний

інтернет про який йшлося в попередньому розділі щодо інтернет-субвенції. Вочевидь, якщо такий інтернет проведуть у всіх громад Рівненської області, то він з'явиться, перш за все, в приміщеннях органів місцевої влади та виконавчої влади, що й дозволить забезпечити інтернетом зі швидкістю як мінімум 100 Мбіт\с і задовільнити актуальну потребу для області шляхом використання інтернет-субвенції.

В Програмі інформатизації Рівненської області на 2021-2023 рік проаналізовано також забезпечення органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування у Рівненській області, програмним забезпеченням і насамперед, комп'ютерною технікою. Адже наявність інформаційно-технічного забезпечення, що відповідає вимогам сучасності, є одним із важливих складників плідної роботи органів місцевого самоврядування, органів державної влади та територіальних громад.

Як зазначено в програмі інформатизації області, станом на початок 2020 року, в Україні було 28787,6 тис. осіб - користувачів інтернету, з яких фізичних осіб – 25683,8 тисячі. У Рівненській області цей показник становить 62,6 тисячі загалом, 56,1 тисячі фізичних осіб - абонентів мережі Інтернет.

Із 1026 населених пунктів Рівненської області, можливість підключення до широкопasmового інтернету забезпечена у 778 населених пунктах.

Проекти щодо покращення якості послуги широкопasmового доступу до мережі Інтернет (використання технології FTTH, FTTB), розширення географії покриття та таких її можливостей, як інтерактивне телебачення, “хмарна” послуга розміщення даних у дата-центрі та інші реалізуються приватними операторами зв'язку. Основна увага приділяється розширенню транспортної мережі та мережі доступу із застосуванням волоконно-оптичних ліній зв'язку.

До широкопasmового інтернету з використанням оптоволоконних технологій підключено 63 відсотки населених пунктів Рівненської області.

У вищезазначених населених пунктах проживає 92 відсотки населення області. Всі 1026 населених пунктів Рівненської області мають доступ до мобільного інтернету за технологією EDGE, в тому числі 973 з них мають також доступ до мобільного інтернету за допомогою технології 3G-4G.

Попри всі вищезгадані досягнення, Програма інформатизації продовжує щороку вдосконалюватися, все більше інновацій впроваджують і отримують позитивний результат, але й залишається ще чимало завдань, які покладені на обласну державну адміністрацію в сфері цифрової трансформації.

Задля ефективного управління на всіх рівнях влади на Рівненщині, потрібно створити і запровадити елементи загальнонаціональної програми з інформатизації. Це дозволить забезпечити приймати ефективні стратегічні рішення, моделювати шляхи розвитку соціально-економічних процесів, отримувати достовірну та оперативну інформації з ресетівр тощо.

Усі заходи із забезпечення і впровадження Програми інформатизації Рівненщини реалізує науково-технічна рада з питань інформатизації при Рівненській обласній державній адміністрації. А заступник голови Рівненської ОДА, тобто керівник НТР, здійснює нагляд і аналізує результати виконання окремих завдань.

2.3. Дія. Цифрова держава

Державні послуги в режимі онлайн. Це, напевно, головна мета з якою створили електронний державний сервіс Дія. Це дало можливість для українців за короткий час отримати довідку без черги, оформити допомогу, перевірити дані в державних реєстрах, відкрити власну справу тощо. Проект державний, який реалізує Міністерство цифрової трансформації, а фінансує державний бюджет. Частина фінансування також надходить із іноземними фондами.

Перші кілька державних послуг стали доступними вже у лютому 2020 року. Далі все більше послуг поступово цифровізували. А станом на квітень

2020 року, завдяки порталу Дія можна було отримати двадцять сім державних послуг. Поступово, до 2024 року за планами Міністерства цифрової трансформації, користувачі зможуть отримувати всі 100% послуг онлайн. В Дії доступні декілька державних реєстрів, за якими користувачі можуть перевірити інформацію про себе.

Така платформа є цілком безпечною для збереження персональних даних. Як зазначено на сайті застосунку, дія «розташована в надійному дата-центрі та відповідає світовим стандартам захисту від кіберзагроз. Крім того, Дія зберігає мінімум інформації про своїх користувачів. Усі дані ми передаємо й зберігаємо виключно у шифрованому вигляді, а для частини критичних даних використовуємо блокчейн технологію розподіленого зберігання даних»[26].

Аби розпочати користуватися додатком, спочатку його потрібно завантажити на свій мобільний пристрій через Google Play\AppStore або ж увійти з персонального комп'ютера. Користувачам, які це зробили, далі пропонують ознайомитися із додатком, умовами та правилами користування тощо. Наступним кроком після надання дозволу на обробку персональних даних буде «Вхід». Для входу необхідно пройти авторизацію через один із запропонованих банків, яким ви користуєтесь: за допомогою BankID: Ощадбанк, Радабанк, Кредобанк, Мотор банк, Банк Восток, Ідея Банк, ПУМБ, Банк Форвард, Банк Південний, Альянс банк, А-Банк, або через Monobank. Після цього на телефон користувача приходить повідомлення із підтвердженням.

Крок 1 з 4

Будь ласка, авторизуйтесь

Щоб увійти у застосунок, потрібна безпечна ідентифікація через технологію BankID.

- Оберіть свій банк з тих, які приєдналися до системи.
- Увійдіть до свого інтернет-банкінгу та надайте згоду на передачу інформації застосунку Дія.

Ми потурбувалися, щоб процес реєстрації у застосунку був швидким та безпечним.

ОЩАДБАНК

МІЙ БАНК. МОЯ КРАЇНА

українська

E-BANKING

Цілодобовий доступ до вашої інформації

Вхід за номером банківської картки

Номер картки

Увійти

Рис. 2.6. Авторизація в Дії

Після авторизації в додатку «підтягується» біометричний паспорт, ID-карта, водійське посвідчення та свідоцтво про реєстрацію транспортного засобу, картка платника податків, студентський квиток (за наявності). Документи можна переглянути прогорнувши сторінки. Іноді трапляється, що доступні не всі документи, проте для цього можна написати у підтримку. Цього року в Дії також з'явилася можливість замовити сертифікат про вакцинацію. Важливо, що він та інші документи рівноцінні паперовим варіантам. До прикладу, тепер водії можуть показувати правоохоронцям технічний паспорт та водійське посвідчення в своєму смартфоні, а мати при собі їх початковий варіант не обов'язково.

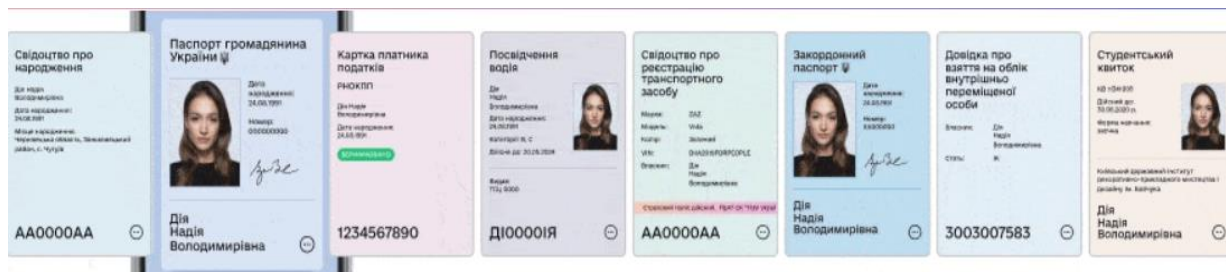


Рис. 2.6. Документи в Дії

Послуги в Дії поділяються на послуги для громадян та для бізнесу. Їх перелік стрімко розширюється відтоді, коли додаток запустили. На сьогодні

найпопулярніші послуги: сертифікат про вакцинацію від коронавірусу, автоматична реєстрація фізичної особи-підприємця, декларування місця проживання дитини, кредитування на житло від ВПО, замовлення довідки про доходи, «Малюнок та підписання документів. Аби скористатися більшістю послуг, потрібно отримати електронний цифровий підпис. Він необхідний, щоб завірив свій документ підписом в режимі онлайн. Як йдеться на сайті застосунку: «Електронний підпис – це електронні дані, які забезпечують цілісність документів та ідентифікують особу. Зокрема, за допомогою них ви можете підписати документи онлайн на порталі Дія»[26].

Документи із електронним цифровим підписом мають таку ж юридичну силу, як і ті документи, що підписані громадянином власноруч. Щоб отримати свій електронний підпис потрібно звернутися до акредитованого центру сертифікації, заповнити форму, надати паспортні дані та ідентифікаційний код. Повний перелік документів розміщений на сайті застосунку. До електронного підпису вигадують ключ, аби уникнути випадків шахрайства. Такий ключ (пароль) радять зберігати на цифровому носії або на флеш-картці. Окрім цього, електронний цифровий підпис можна отримати в інформаційно-довідковому Департаменті Державної податкової служби, Міністерстві внутрішніх справ України або в ПриватБанку. У цьому випадку це роблять безоплатно. В інших установах надавачів довірчих послуг підпис можна отримати за встановленим тарифом. Термін дії електронного цифрового підпису становить від одного до двох років.

Щодо переліку послуг, які громадяни можуть отримати через застосунок Дія, вони постійно оновлюються на сайті застосунку. Станом на кінець 2021 року доступні такі послуги та довідки:

С

«COVID-сертифікат про вакцинацію

А

Автоматична реєстрація ФОП

Анулювання дозволу на виконання будівельних робіт

В

Верифікація водійського посвідчення

Верифікація тех.паспорта

Видача будівельного паспорта

Витяг з реєстру застрахованих осіб

Витяг про земельну ділянку

Витяг про нормативну грошову оцінку

Відновлення та обмін посвідчення водія

Відомості про власника землі

Внесення змін до потужності оператора ринку харчових продуктів

Внесення змін про ФОП

Внесення змін у дозвіл на виконання будівельних робіт

Д

Декларація платника єдиного податку

Декларація про відходи

Декларація про готовність до експлуатації за рішенням суду

Декларація про готовність до експлуатації об'єктів СС1

Декларація про готовність до експлуатації самочинно збудованих об'єктів на земельній ділянці відповідного цільового призначення

Декларація про готовність об'єкта до експлуатації на підставі будпаспорта

Декларування зміни цін на товари

Декларування місця проживання дитини

Державна реєстрація прав на нерухоме майно

Дія.QR

Довідка ОК-5

Довідка ОК-7

Довідка про відсутність судимості

Довідка про доходи

Довідка про доходи пенсіонера

Дозвіл на виконання будівельних робіт

Дозвіл на водокористування

Допомога по безробіттю

Допомога при народженні дитини

є

єМалятко

З

Закриття ФОП

Замовлення дозволів на міжнародні перевезення вантажів

Замовлення індивідуального номерного знака

Заява на надання містобудівних умов та обмежень забудови земельної ділянки

Заява на призначення житлових субсидій в електронній формі

І

Інформація з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно

Інформація про осіб, що переглядали відомості про земельну ділянку

К

Кредит на житло для ВПО

Л

Ліцензія з протипожежної діяльності

Ліцензія на виробництво ліків

Ліцензія на імпорт ліків

Ліцензія на послуги з автоперевезень

Ліцензія на продаж лікарських засобів

М

Муніципальна няня

П

Перевірка автоперевізника

Перерахунок пенсії

Перехід юридичної особи на діяльність на підставі модельного статуту

Підписання документів

Повідомлення про початок будівельних робіт на підставі будпаспорта

Повідомлення про початок будівельних робіт СС1

Повідомлення про початок підготовчих робіт

Призначення належного користувача

Призначення пенсії

Припинення реєстрації потужності оператора ринку харчових продуктів

Протипожежна декларація

Р

Реєстрація місця проживання

Реєстрація потужностей оператора ринку

Реєстрація ТОВ на підставі модельного статуту

С

Сертифікат про прийняття об'єкта в експлуатацію

Скасування повідомлення про початок підготовчих або будівельних робіт»[27].

Оцифрування послуг триває в декілька етапів. Спочатку фахівці Міністерства цифрової трансформації України вивчають нормативну-правову базу щодо надання тої чи іншої послуги, спілкуються із чиновниками, щоб з'ясувати яким чином послугу можна спростити в цифровому вигляді. Наступний етап – реконструкція: послугу відтворюють в електронному варіанті так, аби вона була максимально зрозумілою для користувачів. Далі – етап тестування. У ньому беруть участь ті, хто потенційно міг би в майбутньому користуватися послугою в Дії. На цьому етапі вивчають всі недосконалості, опрацьовують рекомендації користувачів та готують остаточний варіант інтерфейсу послуги. І завершальний етап – розробка дизайну та повноцінний запуск.

Окрім цього, розробники Дії постійно працюють над вдосконаленням і спрощенням послуг для громадян. Це можна побачити на конкретному прикладі. Відкриття фізичної особи-підприємця. Спочатку для цього потрібно було заповнити 58 полів, а нині вистачить всього 12. Раніше все потрібно було робити вручну, натомість 46 полів автоматично заповнюються. Також помітні покращення в формі реєстрації, тепер вона єдина. Послугу спростили до такого

рівня, аби її повноцінно могла отримати людина, яка ніколи не мала справи із відкриттям фізичної-особи підприємця або із заповненням подібних документів.

Як зазначають розробники проекту, вони не просто оцифровують державні послуги, а й переосмислюють їх, щоб полегшити їх отримання для населення. На сайті сервісу зазначають, «щоб перетворити Україну на справжню цифрову державу, потрібно оцифрувати ще багато послуг, оновити законодавчу базу, упорядкувати роботу держреєстрів, забезпечити технічні можливості й захист даних. Зміни торкнуться не тільки адміністративних послуг, а й галузей охорони здоров'я, бізнесу, освіти, транспорту, судів, питань демократії тощо»[26]. Також, на думку Міністерства цифрової трансформації, Дія є одним із важливих етапів на шляху до створення цифрової держави.

Серед складників цифрової держави: електронне врядування, кібербезпека, електронна демократія, електронний бізнес, електронний суд, електронна освіта, електронна транспортна система, розумні міста, цифрові навички, та повсюдний інтернет.

Аби перетворити Україну на справді цифрову державу, потрібно оцифрувати якомога більше послуг, в перспективі – всі. Оновлення також потребує нормативно-законодавча база, яка б регулювала цю сферу, робота державних реєстрів ще потребує певного впорядкування. Так само вдосконалення потребує технічне забезпечення та кібербезпека. Адже електронний простір, а особливо в державному секторі, повинен бути надійно захищеним від втручання шахраїв. Для цього фахівці проводять засоби із попередження порушень конфіденційності даних.

Ще одним важливим складником на шляху до цифрової держави є й електронна демократія. Для громадян повинне бути доступним голосування, референдуми, консультації, петиції, опитування тощо в режимі онлайн.

Електронний бізнес. Частина функцій для реалізації цієї складової втілено в Дії. Але це поняття має на меті повну відмову від документів і безготівки. Усі контракти, документи та накладні повинні перейти в електронний формат. Таким чином бізнесові процеси можна буде суттєво прискорити і знищити додаткові бар'єри, які досі виникають через бюрократичну тяганину.

Такі ж новації стосуються судової системи. Увесь обмін документами між судами має відбуватися в онлайн-режимі, окрім цього усі процесуальні документи і передача їх між судами теж може відбуватися в електронному вигляді. Одним із важливих кроків до електронних судів в Україні було запровадження онлайн-засідань під час карантину.

Електронна система охорони здоров'я вже також частково реалізована в Україні. В перспективі, кожен із пацієнтів отримає можливість мати персональну електронну медичну картку, а ось лікарі зможуть під'єднуватися до електронних реєстрів пацієнтів. Окрім цього, кожен медичний заклад буде мати власну цифрову інфраструктуру, тобто не тільки вай-фай, але й електронний обіг медичними документами, налагодити дистанційну систему спостереження за своїми пацієнтами (розвинути так звану телемедицину).

Не менш важливим кроком до цифровізації держави є й осучаснення освітніх процесів в країні. Про електронну освіту говорять вже роками, проте досі не вдалося реалізувати все заплановане. В цьому плані освіта також суттєво просунулася під час запровадження карантину, коли учні та студенти шкіл і вищих навчальних закладів змушені були перейти на дистанційну або змішану форму навчання. Однак повністю реалізована реформа електронної освіти включає в себе те, що процес навчання на 100% може стати електронним. На зміну паперовим журналам придуть лише електронні і вони повністю замінять їх. До них також матимуть доступ батьки. Замість використання звичних паперових листків на самостійних і контрольних діти повинні перейти на тести і форми в електронному форматі. Так само і навчальні посібники, карти, довідники, підручники тощо повинні перейти із

часом в електронний формат. Навчальні матеріали повинні бути доступними на різних цифрових носіях, кожен клас у початковій школі має бути забезпечений безперебійним доступом до Wi-Fi.

Українські міста в останні роки стрімко рухаються і в бік електронних транспортних систем. Все більше населених пунктів запроваджують електронні квитки, створюються електронні проекти паркування, управління трафіком. Чи не в кожному обласному центрі діє сайт або додаток, завдяки якому пасажери в режимі реального часу можуть відстежити рух громадського транспорту містом. Зміни повинні торкнутися і залізничних шляхів: усі вокзали та магістралі повинні бути обладнані інтернетом.

Окрім вдосконалення окремих галузей в цілому, в Україні практикують реалізацію проекту розумні міста. Така електронна модель управління в перспективі повинна допомогти вирішити конкретні проблеми в місті, які є нагальними. Це частково і є складовою електронної демократії, проте поняття більш ширше. Під розумним містом розуміють інтегровані технології покликані вирішити проблеми з транспортною системою або в інших галузях на основі відгуків місцевих жителів. Окрім цього, розумні міста дадуть змогу зробити населені пункти більш продуманими для зручності їх жителів.

Не менш важливою складовою цифрової держави є цифрові навички її населення. Аби вищезгадані зміни відбулися і були успішними, громадяни повинні досягнути відповідного рівня цифрових навичок. Українці повинні опанувати хоча б на базовому рівні цифрову грамотність, щоб мати змогу вільно користуватися Дією або іншими державними сервісами, задля отримання послуг та вільного володіння інструментами цифрової демократії, а також для задоволення власних користувацьких потреб.

Вирішальним чинником цифрової держави є забезпечення інтернетом. Адже без нього як і без цифрової грамотності населення, усе вищезгадане реалізувати буде неможливо. Особливу увагу варто приділяти проведенню

інтернету у віддалені від обласних центрів населені пункти. Адже сам там відчувається найгостріша потреба у покращенні якості зв'язку і доступу до мережі. На сьогодні, існує чималий цифровий розрив між великими містами та невеликими населеними пунктами. Це стосується і рівня цифрової грамотності й інших чинників. Забезпечення таких населених пунктів якісним інтернетом та інфраструктурою допомогло б подолати і таку проблему як міграція сільського населення до міста за рахунок створення нових робочих місць.

Висновки до розділу 2

Впровадження державної політики з цифрової трансформації в будь-якому регіоні потребує якісного та безперебійного доступу до інтернету. Саме тому в Україні впроваджують проект інтернет-субвенція для громад. В Україні 554 населених пункти сільського типу вже скористалися цієї можливістю та отримали доступ до широкосмугового оптичного інтернету. Таку субвенцію отримали і на Рівненщині. До оптичного інтернету підключили органи місцевої влади, заклади освіти, бібліотеки тощо.

Підключення до інтернету і сільських, і міських населених пунктів, а також розвиток відповідної інфраструктури є одним із пріоритетних завдань Національної програми інформатизації та Програми інформатизації Рівненської області на 2021-2023 роки. Цим питанням на Рівненщині займається Департамент цифрової трансформації та суспільних комунікацій Рівненської обласної державної адміністрації.

Дія покликана зробити отримання державних послуг простішим для кожного Українця. Нині доступні понад пів сотні послуг, а їх перелік розширюється постійно. Розробники працюють над вдосконаленням вже існуючих сервісів, а також над не просто оцифруванням, але й переосмисленням тих послуг, які досі доводиться отримувати лише в офлайн режимі. Важливо, що до 2024 року Міністерство цифрової трансформації планує оцифрувати 100% державних послуг. Це стане важливим етапом на шляху становлення України як цифрової держави.

Проте, аби реалізувати усе вищезгадане, неабияк потрібно, щоб населення досягнуло відповідного рівня цифрової грамотності. На сьогодні залишається великий цифровий розрив між мешканцями сільських та міських населених пунктів.

РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ

3.1. Перспективні плани Міністерства Цифрової трансформації до 2024 року

Сприятливі умови для розвитку цифрової економіки та покращення якості життя українців напряду залежать від темпів впровадження цифрової трансформації в країні. Це можливо лише тоді, коли цифровізація стає важливою частиною життєвої діяльності сучасного українця, кожної державної установи, органів місцевого самоврядування та державної влади. На шляху до добробуту України, цифрова трансформація повинна стати головною аджендою. Відповідальність за це повинні взяти представники влади та бізнесу, політики, громадські організації та кожен із нас.

Як зазначають автори проекту «Цифрова адженда України»: «Цифровізацію» варто розглядати як інструмент, а не як самоціль. При системному державному підході «цифрові» технології будуть значно стимулювати розвиток відкритого інформаційного суспільства як одного з істотних факторів розвитку демократії в Україні, підвищення продуктивності, економічного зростання, створення робочих місць, а також підвищення якості життя громадян України»[28].

Цим питанням в Україні в останні роки активно займається Міністерство цифрової трансформації та Уряд в цілому. В планах Кабінету Міністрів, до 2024 року близько 90% українців повинні послуговуватися електронними державними послугами та іншими цифровими інструментами. Україну хочуть зробити зручною в цифровому контексті і для населення, і для бізнесу.

Докладніше про цілі йдеться на сайті Міністерства цифрової трансформації. Серед них не лише активне залучення населення до використання саме онлайн-послуг, але й забезпечення доступу до використання швидкісного інтернету для 95% українців, завдяки програмам з підключення до мережі соціальних об'єктів інфраструктури, закладів освіти, органів державної

влади та місцевого самоврядування тощо. Не варто забувати і про цифрову грамотність. Близько шести мільйонів українців планують залучити до програми розвитку. Також за планами Міністерства цифрової трансформації, до 2024 року, 10% валового внутрішнього продукту країни повинні складати доходи із галузі інформційних технологій. Це представлено на інфографіці.

Цілі до 2024 року

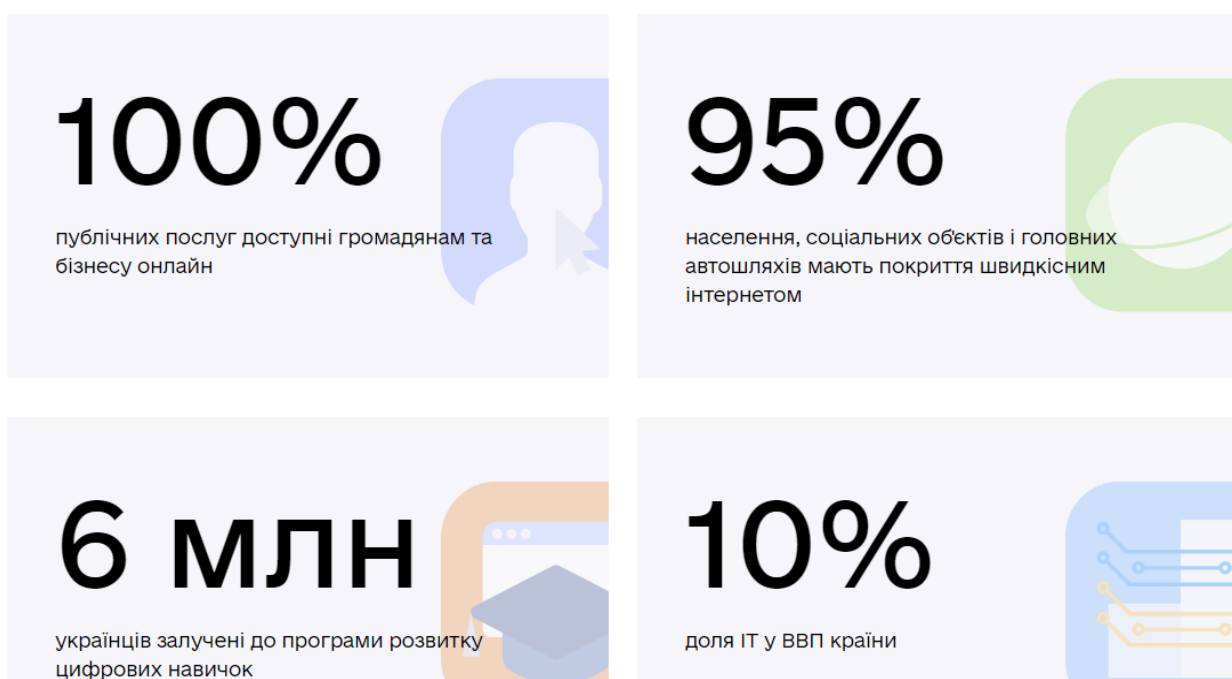


Рис. 3.1. Перспективні плани Мінцифри

Деякі із цілей вже частково реалізовані. До прикладу, якщо говорити про повне оцифрування державних послуг, то з них вже до сотні доступні для українців в застосунку Дія. В Україні перші в світі створили електронні паспорти, що покликані повністю замінити паперовий та пластиковий варіант посвідчення особи. І це не єдиний документ, який вже доступний в смартфоні. Серед них також ідентифікаційний код, технічний паспорт, посвідчення водія, внутрішній та міжнародний сертифікати про вакцинацію від коронавірусної інфекції, студенський квиток, посвідчення про ВПО. До слова, Україні стала четвертою країною в Європі, де посвідчення водія можна надавати в

електронній формі. Серед досягнень реалізованих Міністерством цифрової трансформації, в цьому контексті варто згадати, що за час існування Дії поділилися електронними копіями документів, 1,8 млн разів. Також понад 1 мільйон користувачів згенерували свій Дія.Підпис. Щодо сертифікату про вакцинацію, Європейський Союз визнав його цифровий варіант, який можна відкрити через Дію.

- ✓ Понад 70 державних послуг.
- ✓ Найшвидша реєстрація бізнесу у світі. 373 900+ людей скористалися послугами ФОП на порталі Дія.
- ✓ Комплексна електронна послуга – «Малаятко». До 9 послуг при народженні дитини за однією електронною заявою. 86% батьків користуються сервісом.
- ✓ Мінцифра запустила електронні будівельні послуги на порталі Дія для боротьби з корупцією. Потенційна економія завдяки цифровізації сфери дорівнює 734 млн грн на рік.
- ✓ Підтримка paperless – це єдиний портал, на якому зібрані інструкції щодо роботи та використання цифрових документів. Там ви зможете знайти усе – від авторизації в застосунку чи на порталі до отримання електронного підпису.

Рис.3.2. Цілі реалізовані станом на кінець 2021 року цілі.

Вищезгадані досягнення є першими кроками до бажаних 100% публічних послуг, які Мінцифри хоче надавати онлайн до 2024 року. Аби цей процес пришвидшити, потрібно працювати над оцифровуванням й інших послуг, які поки що недоступні в режимі-онлайн. Чимало із них вже перебувають в обробці, а саме на етапі тестування. Оцифровування дасть можливість не просто отримати своєіб використання послуг онлайн, але й спрощення самої процедури. Як ось було у випадку із реєстрацією фізичної-особи підприємця. Замість пів сотні форм, тепер користувачі повинні заповнили лише десяток. Якщо фахівці Міністерства цифрової трансформації і надалі працюватимуть в обраному напрямку, вочевидь, до 2024 року українці отримають всі обіцяні 100% публічних послуг в режимі онлайн.

Ще однієї глобальною ціллю Уряду є забезпечення покриття інтернетом. Реалізувати це, ймовірно, складніше, аніж оцифрування послуг. Адже досягнення такої мети, навіть до 2024 року, потребує не лише колосальних

зусиль з боку влади, але й чималих коштів. Одним із перших кроків до забезпечення України інтернетом було надання так званої інтернет-субвенції для проведення широкосмугового оптичного інтернету в сільських населених пунктах. Цим скористалися понад пів тисячі сіл, проте й досі залишаються населені пункти із поганим або ж відсутнім доступом до інтернету. Вочевидь, урядовцям потрібно із наступного року знову запустити аналогічну програму надання субвенцій для громад і доручити менеджерам із цифрової трансформації на місцях ще раз опрацювати рівень наявності інтернету в громадах кожної із областей.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Перевидали нові ліцензії на діапазон 900 МГц для покриття 95% населення України технологією 4G (проєкт LTE900). ✓ Понад 2,8 млн українців отримали 4G вперше. ✓ Покращений 4G або нового оператора отримали 8 млн українців (9,7 тис. населених пунктів). ✓ З'явився 4G у Київському метрополітені. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Затвердили План заходів щодо вивільнення радіочастот діапазону 700-800 МГц від телебачення для впровадження радіотехнології LTE. ✓ Провели перше дослідження щодо проникнення фіксованого ШСД у розрізі кожного населеного пункту. ✓ У межах проєкту Інтернет-субвенція проводиться 650 тендерів по всій Україні, завдяки чому більше мільйона українців вперше отримує можливість підключитись до швидкісного інтернету до кінця 2021 року. |
|--|--|

Рис.3.3. Досягнення Мінцифри станом на кінець 2021 року.

Скриншот із сайту Міністерства цифрової трансформації. Досягнення щодо проведення інтернету до кінця 2021 року.

Задля реалізації в життя чи не будь-яких цілей Міністерства цифрової трансформації України, населення повинне досягнути певного рівня цифрової грамотності. Для цього в на місцях запускають все більше проєктів, які стосуються цифрової освіти. До такого навчання долучилося вже майже мільйон українців з різних куточків країни. Без свівфінансування із державного бюджету створено понад пів сотні освітніх серіалів [38], для тих, хто хоче опановувати цифру. Для того, аби перевірити свій рівень цифрової грамотності, усі охочі можуть пройти розроблений фахівцями Міністерства цифрової трансформації, тест, який покаже певний рівень. Таке тестування отримало назву «Цифрограм». Одним із важливих етапів в досягненні цілі залучення

шести мільйонів українців до програм розвитку цифрових навичок, є створення освітніх хабів. Станом на кінець 2021 року в Україні започатковано вже понад шість тисяч хабів з розвитку цифрової освіти. Та це не єдина новація в освіті.

Карантин став серйозним поштовхом до розвитку цифрової освіти. Міністерство освіти і науки України спільно з Міністерством цифрової трансформації запустило новий проект – «Всеукраїнська школа онлайн». Завдяки цьому, більше як двісті тисяч школярів зареєструвалися на навчання за дистанційною та змішаною системою. Нині, в умовах карантину, є всі сприятливі можливості для вдосконалення цифрової освіти не тільки школярів, але й студентів та дошкільнят.

Підвищенню рівня цифрової грамотності населення посприяло би не лише підключення до інтернету та курси, але й закупівля техніки для цього. До кінця 2021 року Міністерству цифрової трансформації вдалося обладнати бібліотеки по всій Україні понад 5000 комп'ютерів. Згідно з планами до 2024 року, ця цифра буде збільшуватися.

- | | |
|---|---|
| ✓ Перший в Україні масштабний проект, пов'язаний із цифровою грамотністю українців. | ✓ Побудували мережу з 6000 хабів цифрової освіти по всій Україні. |
| ✓ На порталі Дія.Цифрова освіта почали навчання майже 1 млн українців. | ✓ Мінцифра та МОН запустили Всеукраїнську школу онлайн. Понад 200 000 вчителів і учнів зареєструвалися для дистанційного та змішаного навчання. |
| ✓ Створили без державного фінансування понад 60 освітніх <u>серіалів</u> із цифрової грамотності. | ✓ Цифровізація бібліотек: передаємо 5000 комп'ютерів бібліотекам по всій Україні. |
| ✓ На порталі Дія.Цифрова освіта доступний національний тест на цифрову грамотність | |

Рис. 3.4 Цифрова освіта.

Абміційною є ціль Міністерства щодо 10% ВВП з ІТ до 2024 року. Хоча, вже є певні здобутки, які, ймовірно, допоможуть цього досягнути. Зокрема, було підписано документ «Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні» №1667-ІХ. Він регламентує правові та організаційні основи режиму Дія City. Як йдеться на сайті Міністерства цифрової трансформації: «Це

спеціальний правовий режим для ІТ-індустрії, який дозволить створити в Україні найпотужніший ІТ-хаб в Центральній та Східній Європі. В ньому не існуватиме меж для інвестицій, створення робочих місць чи розробки новітніх технологій» [39]. Таким чином, будь-які інноваційні проекти не лише українських, але й світових розробників зможуть реалізувати та впроваджувати підприємці, що сприйтиме пришвидшенню цифрової трансформації в Україні.

За умови реалізації режиму Дія City, до 2025 року вдасться досягнути ще більшого. А саме значного зростання кількості робочих місць, йдеться про 450 000 і більше нових працівників в цій сфері. За прогнозами експертів Дії, можливе зростання в галузі інформаційних технологій – понад 16, 5 млн доларів. Оскільки, базовий закон необхідний для впровадження такого режиму в життя, вже підписаний і розроблена нормативно-правова база, то тепер потрібно перейти до наступних етапів. Дорожня карта вже також розроблена.

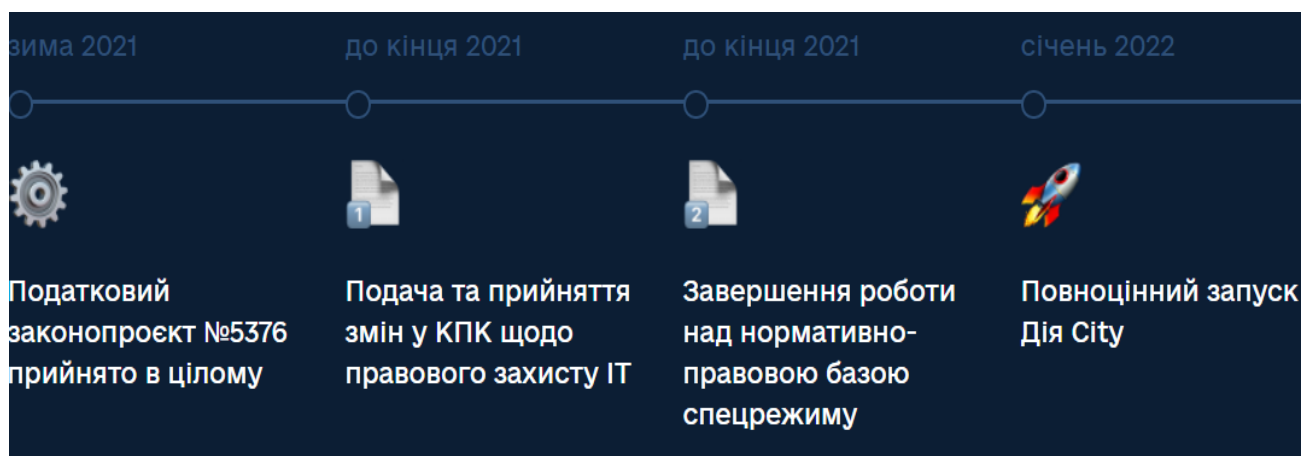


Рис. 3.5.Дія.City. Дорожня карта.

Таким чином до 2022 року планують повноцінно запуснути цей проект, після подачі і прийняття документів та завершального етапу робіт щодо визначення нормативно-правової бази проекту.

Ще один проект Мінцифри – е-резидентство. Це запровадження електронних сервісів для громад інших країн, які перебувають в Україні. Іноземці також можуть отримати електронний доступ до послуг та навіть вести

бізнес в Україні, перебуваючи за кордоном. Е-резидентство дозволяє відкривати банківський рахунок або візу для іноземних громадян за спрощеною процедурою в режимі онлайн.

Сприяти розвитку Міністерства цифрової трансформації України, а також розраховувати всі можливі ризики підходів допомагає Стратегічний план діяльності внутрішнього аудиту. Його розробляють раз на декілька років. До прикладу, зараз діє план на 2020-2022 роки. Основні цілі розробляють враховуючи пріоритетні напрямки діяльності державного органу. Серед них розвиток ефективної системи електронного врядування в країні, задля задоволення інтересів та потреб населення. Важливою ціллю є також вдосконалення системи державного управління та підвищення конкурентоспроможності та стимулювання соціально-економічного розвитку країни, оприлюднення високоякісних наборів даних у формі відкритих даних, започаткування електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів, забезпечення якісного електронного обігу документів та ідентифікації, а також запровадження інструментів електронної демократії.

Під час аудиту аналізують пріоритетні об'єкти внутрішнього аудиту. Одним із найважливіших об'єктів є виконання бюджетної програми за КППВ 29870738 «Електронне врядування»; дотримання законодавчих норм при використанні бюджетних коштів; використання не оборотних і оборотних активів; стан публічних закупівель та виконання умов покладених на основі договорів; розвиток цифрових навичок в населення, запровадження цифрових послуг, інформаційних систем та технологій, функціональна підтримка цифрової інфраструктури органів державної влади та місцевого самоврядування.

Під час аудиту оцінюють загальний результат оцінки ризиків, що пов'язані із об'єктом внутрішнього аудиту: за високим рівнем, за середнім рівнем та за низьким рівнем.

Для здійснення планових аудитів застосовують певні фільтри відбору. Серед них: складність діяльності, матеріальність, очікувані масштаби змін, стан впровадження аудиторських рекомендацій, загальна політика внутрішнього контролю, репутаційна чутливість, можливість для заощадження, час що минув з дня попереднього аудиту та ще деякі фактори.

Протягом 2020-2022 року здійснювалася діяльність у внутрішньому адиті, а також створювалася система покращення аудиту. Однією із пріоритетних цілей аудиту було заміна пріоритетів при проведенні внутрішніх аудитів, орієнтованих на проведення аудитів внутрішньої ефективності.

Проведення подібних аудитів сприяє прискоренню реалізації цифрової трансформації за рахунок постановок завдань та цілей, контролю за їх втіленням в життя протягом року або двох років, вдосконалення завдань на основі попереднього досвіту.

Ще одним важливим напрямком роботи з цифровізації, є цифровізація регіонів. Цьому сприяє не тільки Міністерство цифрової трансформації, але й громадськість, зокрема завдяки впровадженню громадських ініціатив. Задля плідної співпраці і органам державної влади, і органам місцевого самоврядування, а також іншим дотичним до цифровізації організаціям, потрібно налагодити механізми співпраці із громадськими організаціями або ж активістами, які займаються впровадженням ініціатив щодо цифровізації, освітніх проєктів, заходів та ініціатив.

Спільними зусиллями і Міністерства цифрової трансформації, і всіх зацікавлених сторін можна досягти основних стратегічних цілей щодо цифровізації та пришвидшити її впровадження як на загальнонаціональному, так і на регіональному рівнях.

3.2. Цифровізація на місцях. Стратегія розвитку Департаменту цифрової трансформації та суспільних комунікацій Рівненської ОДА в сфері цифровізації.

Аби швидко та ефективно впровадити більше цифрових сервісів та загалом реалізувати цифрову трансформацію в країні, потрібні не забути про цифровізацію регіонів. На сьогодні, залишається актуальним питання великого цифрового розриву між віддаленими сільськими населеними пунктами та містами обласного чи районного значення. Через географічне положення сільське населення не завжди може отримати, перш за все, якісний доступ до інтернету та здобути навички з цифрової грамотності. Проте, Уряд поступово вирішує цю проблему.

Одним із успішним кейсів була інтернет-субвенція. Завдяки цього села без оптичного інтернету по всій Україні були підключені до мережі. Однак, цього замало. Адже проект охопив далеко не кожне село. Варто зазначити, що підключитися за інтернет-субвенцією до мережі не могли ті населені пункти, де вже працювали раніше провайдери або ж ті, де підключали інтернет. Проте, навіть серед них залишилися населені пункти, де хоч і є зв'язок з інтернетом, але доволі слабкий.

Якщо говорити про цифрову грамотність населення в регіонах, то проблема не лише в підключенні до провідного або оптичного інтернету. Адже в сучасному світі більшість людей мають доступ до мобільного інтернету через смартфон. Вочевидь, залишаються населені пункти позбавлені і цього. Однак, ще одним важливим аспектом є те, що не кожен житель села має смартфон і можливість виходити в інтернет навіть через свого оператора. Це стосується малозабезпечених сімей, пенсіонерів або інших соціально незахищених категорій населення. Тобто, йдеться про те, що люди в сільській місцевості часто мають значно нижчий рівень доходів, ніж мешканці міст. Відтак, не всі мають смартфони, а відповідно доступ до інтернету чи базовий рівень цифрової грамотності.

Тобто навіть якби мешканці віддалених населених пунктів і хотіли використовувати переваги цифровізації в країні, часто для цього немає можливостей. Причини: і відсутність цифрової інфраструктури, і низький рівень цифрової грамотності, і відсутність технічних засобів для отримання електронних послуг, участі в електронній демократії або будь-чого іншого, що стосується переваг цифрової трансформації.

Саме тому п'ятого серпня 2020 року Кабінет Міністрів України ухвалив проект Державної стратегії регіонального розвитку до 2027 року. «у документі враховано і питання нового адміністративно-територіального устрою, новостворених 136 районів і 1470 новоутворених територіальних громад, і «це лише один з кроків у цьому напрямку»[28]. Про цей документ було згадано вище, проте варто акцентувати ще й на цілях, які стосуються безпосереднього розвитку регіонів країни. Зокрема, в Стратегії регіонального розвитку зазначено про шістдесят цілей, які планують досягнути до 2027 року. Серед них:

- підвищення рівня цифрової грамотності населення;
- покращення доступу до інтернету в селах;
- впровадження цифрової взаємодії між національними реєстрами, а також реєстрами органів місцевого самоврядування та державної влади;
- заміна найбільш поширених публічних послуг із фізичних на електронні;
- імплементація органами місцевого самоврядування політики відкритих даних;
- поширення і запровадження інструментів електронної демократії.

Реалізація цих цілей впродовж найближчих років стала би поштовхом до розвитку цифрової трансформації в регіонах. Варто зазначити, що це

потребує неабияк зусиль на місцевому рівні, а також підтримки та консультацій від центральних органів влади.

Цим документом передбачили також створення і використання «системи електронного прийому документів та забезпечення можливості звернення за послугами сфери соціального захисту через онлайн сервіси, та впровадження системи електронних черг»[28]. Стратегія регіонального розвитку також визначає потребу у створення цифрової навчальної системи, імплементації на різних щаблях освіти цифрових навчальних про умінь серед здобувачів освіти.

Стратегію планують реалізувати не одразу, а структуровано, в два етапи до 2027 року. Перший етап, за розрахунками авторів Стратегії, буде діяти впродовж 2021-2023 років. Наступний етап – 2024-2027 роки. Аби стежити за швидкістю досягнення поставлених завдань, розробники стратегії передбачили три цифрові КРІ. Моніторинг включатиме в себе дослідження відсотку соціальних закладів, в яких застосовують фіксований широкосмуговий доступ до Інтернету.

У планах до 2023 забезпечити освітні заклади, а також заклади вторинної та первинної медичної допомоги, центри надання адміністративних послуг на 100%. Для інших закладів передбачений показник до 95% забезпечення. Одним із пріоритетних завдань є також охоплення території області мобільними мережами 4G. До 2023 року, за прогнозами експертів, [28], доступ мають отримати до 90% населення країни незалежно від населеного пункту, де проживає та чи інша людина. В пріоритетних цілях цієї Стратегії є й бажана статистика щодо досягнення цифрової грамотності в українського населення. Зокрема, до 2023 року цей показник має перевищувати половину, тобто 55% населення має підтримувати базовий рівень цифрової грамотності, знову ж таки незалежно від місця проживання.

Сприяють розвитку цифровізації в регіоні і громадські ініціативи. До прикладу, Програма EGAP. Одним із її фокусів є саме цифрова трансформація на

місцях та впровадження ефективних інструментів задля реалізації цієї цілі. Програма пропонує сучасні та дієві кейси з цифрової трансформації для органів місцевого самоврядування, аби покращити та налагодити взаємодію між владою та населення, користуватися перевагами ефективного врядування, сприяти соціальним інноваціям, а головне, надавати якісні та доступні послуги в кожному куточку будь-якої області України.

Представники програми співпрацюють на місцях із обласними державними адміністраціями, зацікавленими громадськими організаціями, органами місцевого самоврядування тощо. Такий синтез допомагає досягнути поліпшення інституційної спроможності та підвищення компетентцій у фахівців органів місцевої влади. Громадянське суспільство, своєю чергою, все більше активізується в цьому питанні, адже населення долучають до громадського обговорення, участі в процесах, що стосуються використання електронної демократії тощо. А ще такі Програми допомагають розбудовувати систему центрів надання адміністративних послуг, покращення сервісу в цих установах, підвищенню кваліфікації працівників і досягнення більш ефективної співпраці із отримувачами послуг.

За період своєї першої фази у 2015–2019 роках Програма EGAP мала можливість на регіональному рівні пілотувати певні підходи та новітні інструменти. Зокрема, у Вінницькій, Волинській, Дніпропетровській та Одеській областях було:

- розроблено та оновлено регіональні програми інформатизації, на основі яких складали фінансові плани із впровадження ІКТ;
 - проведено автоматизацію ЦНАП та налагоджено взаємодію з обласними порталами послуг;
 - здійснено навчання працівників місцевих ЦНАП стресостійкості, клієнтоорієнтованості та компетенцій адміністраторів, внаслідок чого зріс рівень якості надання адміністративних послуг громадянам;
 - реалізовано проєкт «Мобільний ЦНАП», який спростив отримання адмінпослуг громадянами, які з тих чи інших причин не можуть відвідувати установ;
- впроваджено сервісні платформи такі як «Конструктор сайтів територіальних громад» та геоінформаційні системи

Варто зазначити, що завдяки цій програму покращилось спіробітництво між місцевими та загальнонаціональними ініціатами, спочатку на рівні політичних діалогів та організації круглих столів, а згодом і в дії.

Ще одним вартим уваги проєктом, який стосується цифрової трансформації в регіонах є «Цифра в кишені». В Рівненській області його реалізує Департамент цифрової трансформації та суспільних комунікацій Рівненської обласної державної адміністрації. Проєкт покликаний подолати нерівність у доступі до електронних цифрових послуг для сільського та міського населення. Не секрет, що зараз існує так звана прірва в цифрових знаннях і можливостях між населенням віддаленим від обласного центру та між тими, хто живе в місті.

Якщо хоча б частково вирішити проблему із доступом до інтернету в селах, то виникне інша проблема, людям потрібно навчитися користуватися інтернетом. В побуті це знадобиться щодня, особливо якщо йдеться про електронні послуги. До прикладу, довідки, земельні витяги тощо. Людям не потрібно кудись їхати із села, аби отримати ці послуги. Достатньо лише навчитися отримувати їх через власний смартфон. Якщо міському жителю це доступно офлайн за кілька годин, то жителю села необхідно їхати в адміністративний центр громади, а можливо й не один раз, що потребує витрат на транспорт і витрат свого часу.

Проект «Цифра в кишені» є регіональним. Спочатку у ньому візьме участь населення п'ятих територіальних громад Рівенської області (Гощанська, Здолбунівська, Володимирецька, Дубенська та Сарненська), а в перспективі долучаться й інші, поки не буде досягнуто показника 100%. Інші громади можна доєднувати паралельно. Спочатку в громадах проводять опитування, аби дослідити чого саме хочуть люди, тобто ті послуги, які цікавлять саме їх в рамках проекту «Цифра кишені». Найчастіше люди цікавляться отриманням електронних послуг, оплатою комуналки онлайн, користування соціальними мережами, цікавляться і застосунком ДІА. Результати голосування і визначають, які напрямки будуть вивчатися під час реалізації проекту в певному населеному пункті.

Як зазначають в Департаменті цифрової трансформації та суспільних комунікацій Рівненської обласної державної адміністрації, цей регіональний проект не буде обтяжливим для бюджету і водночас принесе користь громадам області. Адже так люди зможуть абсолютно безкоштовно навчитися тим позиціям, тим опціям, які їм потрібні. І це займає не кілька днів, а максимум декілька годин. Кожен охочий має можливість прийти зі своїм смартфоном чи ноутбуком і дізнатися як завдяки своєму гаджету користуватися тією чи іншою необхідною послугою.

Такі навчання часто проводять фахівці Рівненської обласної бібліотеки. Вони мають базові знання, які передають тим, хто цього потребує. Варто зазначити, що такі навчання відбуваються переважно в бібліотеках громад. До цих закладів також є відповідні вимоги задля забезпечення освітнього процесу на належному рівні. Наприклад, зал із кількома комп'ютерами, наявність інтернету та працівники (зазвичай бібліотекарі), які готові долучитися до навчання населення. Спочатку вони самі проходять навчання, а далі передають знання та вміння місцевим, які цього потребують.

Люди записуються для участі в навчанні за програмою «Цифра в кишені». Далі дізнаються про час та місце навчання в громаді. До слова, цей проект вдається реалізувати практично без залучання коштів. Тому цей проект особливо актуальний для Рівненської області та інших регіонів.

Варто зазначити, що мешканці області активно долучаються до обговорення і визначення потреб у таких навчаннях. Вони звертаються також до керівників громад із своїми запитами. А оскільки запит є, є й потреба в таких послугах. Такі навчання не будуть разовими. Будуючи концепцію, фахівці Департаменту цифрової трансформації та суспільних комунікацій врахували, що подібні уроки повинні бути системними. Людина може прийти на один і той же тренінг навіть двічі чи тричі, чи скільки забажає, жодних обмежень немає.

Проте, кількість таких навчань залежатиме від попиту. До прикладу, якщо назбирається необхідна кількa людей в селі, які захочуть дізнатися яким чином можна оплатити комунальні послуги, завдяки електронному застосунку, то для них проведуть таке навчання. І навіть в тому випадку, якщо знову виникне така потреба, фахівці знову ж таки повторять лекцію. Так само і з іншими темами проекту «Цифра в кишені». Зазвичай, записується стільки людей, скільки є комп'ютерів. Тож часто за один сеанс усі охочі не можуть прослухати лекцію. Тому її можуть проводити і по кілька разів за необхідності.

Проект «Цифра в кишені» можна розширювати і поліпшувати. У цьому буде потреба для тих громад, де він користуватиметься попитом. До прикладу, можна створювати на базі сільськи бібліотек освітні хаби із цифрової грамотності та частіше проводити подібні навчання для жителів громади. Оскільки, проект «Цифра в кишені» стартував не так давно, говорити про його успішність та об'єктивно аналізувати ефективність поки рано. На цей потрібний час, аби провести ґрунтовний аналіз.

Важливим етапом поліпшення процесів впровадження цифрової трансформації на місцях є розбудова Центрів надання адміністративних послуг. Над цих також необхідно працювати. В громаді повинні більше орієнтуватися на потреби населення і надавати саме ті послуги, яких потребують люди. В місті ситуація простіша. Доступні усі можливі послуги і скористатися ними можна протягом доволі короткого періоду, не витрачаючи багато часу та грошей на доїзд. В селах ситуація знову ж таки складніша, адже не у всіх є така можливість.

Керівництво територіальної громади повинно бути зацікавленим, перш за все, у тому, щоби місцеве населення мало доступ до отримання необхідних послуг в одному місці, в одному приміщенні, в зрозумілих та відкритих умовах, могли не ходити цілий день по чергах, а отримати все вчасно у ЦНАПі.

На сьогодні на Рівнещині і в Україні в цілому, активно триває розбудова Центрів надання адміністративних послуг. Адже субвенція із державного бюджету на цю потребу була точно не меншою за інтернет-субвенцію. Вона складала трохи більше 250 мільйонів гривень на всю Україну. Хоча, в країні є вкрай багато територіальних громад, які потребують облаштування Центрів надання адміністративних послуг на місцях.

Станом на 2021 рік в Рівненській області близько семи територіальних громад отримали із державного бюджету кошти на розбудову мережі ЦНАПів.

Йдеться про суму близько 15 мільйонів гривень, розподілених на всю область. Таку субвенцію очікують і на наступний рік.

Під час облаштування Центрів надання адміністративних послуг в громадах, орієнтуються також на потреби споживачів цих послуг. До прикладу, обладнання для виготовлення біометричних паспортів коштує орієнтовно 500 тисяч гривень. Вочевидь, встановлювати його в сільському населеному пункті, де така послуга не користується попитом, буде недоцільно. Так само недоціно як і облаштовувати робоче місце для тих, хто ці послуги надаватиме. Орієнтуватися краще на ті послуги, які населення потребує щоденно. Наприклад, послуга із перереєстрації земельної ділянки користується в сільських населених пунктах значно більше, аніж послуга із виготовлення біометричного паспорта.

В рамках цієї субвенції Центри надання адміністративних послуг з'явилися в Костополі, Сарнах, Березному, Дуровиці і не тільки. Відтак, для місцевих стали доступними такі послуги, що стосуються геокадастру, реєстрації бізнесу та нерухомості, витяги, реєстрація нерухомого майна, житла тощо. Чим більше таких послуг будуть надавати в ЦНАПі, тим простіше і зручніше буде людям. Як отримувачам послуг так і надавачам. Реорганізовані ЦНАПи відкрилися переважно в травні цього року. Проте, керівники громад можуть і надалі звертатися до Рівненської обласної державної адміністрації із проханням облаштування Центру надання адміністративних послуг у своєму населеному пункті. В основі цього лежать партнерські стосунки між державними та місцевими органами влади. Лише за умов грамотно вибудованої синергії установ вдасться реалізувати в життя проекти, що впровадять впровадження цифрової трансформації в регіонах, а головне відкриють для людей нові можливості та суттєво полегшать життя.

Якщо говорити про світ в цілому, то нині популярним є тренд на цифрову економіку. За ним слідує і Україна, проте в реалізації цього питання стає актуальним ще один аспект. Йдеться про цифрову економіку в регіонах,

що буде значно складніше реалізувати, аніж в обласних центрах. Питання державної регіональної політики з цифрової трансформації потрібно не лише чітко ставити, але й системно над цим працювати. «Одним із таких питань є розуміння наслідків переходу на цифровий формат для політики, пов'язаної з такими сферами як: регіональний ринок праці (у тому числі потенційне створення і скорочення робочих місць), освіта і підвищення кваліфікації, управлінські інновації, галузевий (секторальний) розвиток, конкуренція, захист споживачів, оподаткування, торгівля, охорона довкілля і енергоефективність, а також регулювання у сфері безпеки, недоторканості приватного життя і захисту даних»[28].

Державна політика з цифрової трансформації регіонів потребує постійного оновлення нормативно-правової бази і розвитку. Адже впроважуючи новації в регіонах з'являються аспекти, які потребують доопрацювання. До прикладу, під час підключення за інтернет-субвенцією з'явилася потреба у покращенні цифрової освіти в регіонах. Саме тому державна політика з цифрової трансформації потребує переосмислення законодавцями і доопрацювання, задля пришвидшення процесу цифровізації в країні.

3.3. Імплементация закордонного досвіду цифрової трансформації в Україні

Під час впровадження реформ в будь-якій сфері, зазвичай, враховують закордонний досвід. На сучасному етапі науково-технічного розвитку, цифровізація охопила практично усі сфери, тож її впровадження можна аналізувати на прикладі багатьох держав, при цьому деякі реалізовані кейси можна втілити і в Україні. Сьогодні дослідники активно займаються вивченням тенденцій в країнах, де переваги цифрової трансформації використовують в сфері державного управління.

Якщо говорити саме про впровадження цифрової трансформації в іноземних державах, то в більшості із них використовують цифрові інформаційні та комунікаційні технології для трансформації економіки як національної, так і світової. Це доводить те, що «Частка експорту послуг, що постачаються цифровим способом, у світовому експорті послуг у 2018 році становила 2,9 трлн дол. США, а світовий експорт послуг ІКТ – 568 млрд дол. США»[6]. Хоч і темпи цифрової трансформації суттєво різняться в різних державах, натомість цифрові перетворення впливають на усіх без виключення.

Оскільки Китай та Сполучені Штати Америки володіють 91% капіталізації цифрової ринку технологій, відповідно саме в цих країнах зосереджена цифрова економіка. Варто зазначити, що для оцінювання успішності цифровізації в економіці окремих країн (а саме в бізнесі, розвитку цифрового суспільства тощо), іноземні науковці впровадили міжнародні копітні ІКТ-індекси (е-індекси). Вони побудовані на базі наборів ІКТ-індикаторів. Конкретний набір індикаторів та методика побудови індексу залежать від обраних пріоритетів. Загалом за досвідом світової практики, є понад двадцять таких міжнародних електронних індексів, які розроблювали різноманітні інституції: Всесвітній банк, Економічний форум у Давосі, ЮНКТАД ООН, ЮНЕСКО, Паризький інститут адміністрації – INSEAD, Міжнародний союз електрозв'язку – ITU.

Більшість із індексів демонструють вплив ІКТ на цифрову економіку країни і її майбутнє потенційне зростання. За рейтингами GCI у 2019 році провідними країнами стали США, Сінгапур і Швейцарія з 87, 81 і 81 балами відповідно.

Топ-10 цифровізованих економік країн світу за Індексом цифрової трансформації у 2019 році

Місце країни у рейтингу	Індекси цифрової трансформації (цифровізації економіки)		
	Індекс мережевої взаємодії (Global Connectivity Index, GCI)	Індекс цифрової конкурентоспроможності (World Digital Competitiveness Index, WDCI)	Індекс мережевої готовності (Networked Readiness Index, NRI)
1	США (87)	США (100,00)	Швеція (82,65)
2	Сінгапур (81)	Сінгапур (99,373)	Сінгапур (82,13)
3	Швейцарія (81)	Швеція (96,070)	Нідерланди (81,78)
4	Швеція (80)	Данія (95,225)	Норвегія (81,30)
5	Данія (77)	Швейцарія (94,648)	Швейцарія (81,08)
6	Фінляндія (76)	Нідерланди (94,261)	Данія (81,08)
7	Нідерланди (75)	Фінляндія (93,732)	Фінляндія (80,34)
8	Великобританія (75)	Гонконг (93,686)	США (80,32)
9	Японія (75)	Норвегія (93,671)	Німеччина (78,23)
10	Норвегія (73)	Південна Корея (91,297)	Великобританія (77,73)

Рис. 3.6.Цифровізація економік світу

Темпи розвитку сектору цифрової економіки в США та Китаї, а також пов'язаних із ними ринків суттєво вищі, аніж ВВП обої країн. І США і Китай домінують в глобальній цифровій економіці. За оцінками Конференції ООН за торгівлею і розвиток їх загальна доля складає 40% або вище. Також обидві країни протягом кількох років займаються головні позиції в традиційних галузях ІКТ, на глобальному ринку телекомунікацій, електроніки, програмного забезпечення, так само найбільш успішними залишаються їхні національні ринки продуктів та послуг ІКТ. Аналогічна ситуація і в сфері важливих технологічних розробок в цифровій сфері: від штучного інтелекту до блокчейну.

Головні причини стрімкого розвитку цифрової економіки в Китаї та в Сполучених Штатах Америки цілком зрозумілі. Окрім, вже згаданого розміру ВВП значну роль відіграють також інвестиції обох країн в сектор інформаційно-комунікаційних технологій, відповідно створення потужної інтернет-інфраструктури.

Так, і в Україні могли б використати подібний досвід. Адже як показує практика, швидкість імплементації цифрової трансформації в країні на всіх рівнях залежить відзабезпеченості інфраструктурою, в яку, перш за все, повинна вкладати держава. Частково Уряд вже почав працювати в цьому напрямку. До прикладу, Міністерство цифрової трансформації України протягом 2020-2021 року дав можливість громадам за кошти так званої інтернет-субвенції підключати в селах оптичний інтернет. Проте, ним скористалися не всі громади, де доступу до мережі не було. Відтак, можливість підключити інтернет за кошти держави потрібно створити для тих громад, які цього потребують. Можливо, це можна зробити не шляхом надання субвенції, а знайти інші підходи.

Якщо говорити про створення інтернет-інфраструктури в країні та інвестиції в сектор ІКТ, в багатьох країнах державна влада шукає фінансування або співфінансування серед потенційних інвесторів. Таку модель можна було запровадити і в Україні.

За прогнозами експертів, глобальний ринок цифрової трансформації до 2023 року зросте на 2,3 трильйони доларів. Адже на сьогодні цифровізація торкнулася практично всіх економічних та соціальних сфер не лише в Україні, але й в усьому світі. Лідери великих компаній в різних країнах заявляють про те, що цифровізація стала головним інструментом в їхньому бізнесу, а також пріоритетним напрямком на шляху до розвитку компанії. Так ситуація і в сфері надання державних послуг за кордоном. Уряди багатьох країн визначали цифрову трансформацію одним із пріоритетних питань на найближчі роки. Варто зазначити, що така ціль задекларована Кабінетом Міністрів України, а обов'язки з цього питання покладені на Міністерство цифрової трансформації України.

Отже, одразу після цифровізації бізнесу, як показує практика іноземних країн, цифровізація торкається і державної сфери. Така необхідність продиктована сучасними соціально-економічними стандартами. Серед них: впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, задля забезпечення лояльності і задоволення потреб споживачів послуг. А ще, сьогодні, бути лідером на ринку цифрової економіки світу не лише престижно, але й ефективно, адже це в будь-якому випадку дає можливість встигати за розвиток науково-технічного прогресу і бути першопрохідцями у впровадженні багатьох інновацій.

В останні роки неабиякий розвиток в цій сфері показали країни Азії. Згідно з рейтингом Digital Evolution Index, «до «цифрової еліти» відносяться Сінгапур, Великобританія, Нова Зеландія, ОАЕ, Естонія, Гонконг, Японія та Ізраїль — ці країни демонструють найвищі показники розвитку цифрових технологій. Уповільнюються Південна Корея, Австралія, Західна Європа та Скандинавія. Як перспективні країни можна оцінювати Китай, Кенію, Росію, Індію та ін. А ось у ПАР, Перу, Єгипті, Греції, Пакистані поки що нижчі темпи цифровізації»[31].

Раніше серед лідерів в цифровій трансформації була і Німеччина. Там, цифрові інновації орієнтовані, перш за все, на промисловість. Із 2017 року в Німеччині реалізують державну програму підтримки Industrie 4.0. А ще увагу приділяють соціально важливим проектам, таким як оцифровування бібліотек, що роблять в рамках національної ініціативи Global info.

До слова, в Україні також успішно можна було б впроваджувати програму підтримки Індустрія 4.0. Цей термін означає цифрову трансформацію на підприємствах країни. Якщо держава і надалі буде сприяти розвитку та імплементації Індустрії 4.0., тоді до 2030 року в Україні цілком реально досягнути наступних показників:

1. 98% українських підприємств зможуть використовувати цифрові платформи для взаємодії, користуватися електронними рахунками та контактами, оформлювати електронні митні та податкові документи, отримати можливості для електронного кредитування тощо.
2. Декілька дорожніх карт цифрової трансформації до 2030 можна впровадити в найрізноманітніших галузях: від освіти до агросфери.
3. Частка високотехнологічного експорту складатиме до 50%
4. Кадри інженерного спрямування не будуть відтікати за кордон.
5. Кількість інжинірингових та R&D центрів — принаймні 10 із загальним обсягом інвестицій — до 1 млрд дол.
6. Промислові стандарти Індустрії будуть синтезовані із стандартами Європейського Союзу.



Рис.3.7. Індустрія 4.0

Індустрія 4.0. включає в себе розумні продукти та сервіси, побудову нових бізнес-моделей, інтегровані ланцюжки по вертикалі та горизонталі, здатність опрацьовувати та аналізувати великий об'єкт даних. Для цього в розвинутих країнах застосовують штучний інтелект, роботів, 3Д друк, дрони, хмарні обчислення, промислові мережі, сховища даних, мобільні технології тощо.

Аби реалізувати вищезнадані цілі, держава повинна взяти на себе роль регулятора, лідера, експериментатора та популяризатора цифрових технологій для усіх верств населення. Тільки так Україні зможе досягнути вищих

показників згідно із міжнародними рейтингами та продемонструвати високий рівень розвитку ІКТ.



Рис. 3.8 Цифровий розвиток згідно з міжнародними рейтингами

В контексті закордонного досвіду цифрової трансформації, який можна було б імплементувати в Україні, доречно згадати Фінляндію. Там, поширення широкосмугового зв'язку та розвиток інформаційно-комунаційних технологій є пріоритетним завданням урядовців. У Фінляндії планують досягнути показника майже 100% доступу будинків та офісів в межах двох кілометрів до волоконно-оптичної мережі, а також забезпечити зв'язок швидкістю близько 100 Мбіт/с. Аби досягнути цієї мети, Уряд фінляндії виділяє кошти для просування волоконно-оптичних мереж в районах із недостатнім обслуговуванням. Розповсюдженню оптичного зв'язку також сприяють тамтешні муніпалітети та коопертиви. Це дозволяє уряду спільно із підприємствами та муніципалітетами розгортати NGA. Окрім цього, уряд Фінляндії сприяє розбудові та поширенню мережевої інфраструктури.

Вартий уваги також приклад Великої Британії щодо впровадження цифрової трансформації. У 2014 році в країні розробили і прийняли Стратегію цифрової трансформації. На відміну від української стратегії, вона передбачає «цифровізацію за замовчуванням». Тобто, «дотримання критеріїв стандарту надання цифрових послуг, що включають розуміння потреб клієнтів,

використання гнучких, ітеративних та орієнтованих на користувача методів, відкритих стандартів та загальних платформ, стимулювання використання цифрових сервісів тощо. Дотримання таких принципів цифровізації, за оцінками уряду Великобританії, дає змогу щорічно економити до 1,8 млрд фунтів»[31].

У Великій Британії модель нормативно-правової бази, що стосується концепції цифрової економіки можна охарактеризувати за кількома ознаками. Серед них ухвалення спеціальних законів, створення нормативних приписів, що стосуються електронної структури комунікації та надання послуг, повна цифрова трансформація адміністративних процесів і всіх процедур. У Великобританії держава орієнтована на розбудову та покращення відносин між цифровими пристроями та їх користувачами.

Аби досягнути такого рівня цифровізації, Україна повинна визначити заходи із підвищення конкурентоспроможності політики цифрової трансформації. Проте, не варто забувати, що в основі процесу трансформації в будь-якій країні, завжди будуть лежати саме світові тренди. Іншими словами, це напрямки розвитку цифрових технологій. Проаналізувавши ці тренди, можна говорити про те, яким буде майбутнє певних соціальних, економічних, політичних чи інших галузей. Якщо говорити саме про цифрові світові тренди, то серед них ефективність, здатність до конкуренції та створення і прийняття нових цінностей. Умовно тренди можна розділити на тренди минулого 2000-2018 років, тренди сучасності 2019 та тренди майбутнього 2020-2030 років.

В період формування так званих «минулих» трендів, у світі формувалася тенденція на швидкісний інтернет, далі смартфони, персональні комп'ютери, розвиток соціальних мереж та хмарних сховищ. Трохи пізніше, після 2019 року актуальними світовими трендами стали: аналітика, нанотехнології, датчики, сенсори, дрони, під'єднані автомобілі, розумні будинки тощо. А у майбутньому, за прогнозами спеціалістів, з'явиться ще більше світових трендів. Деякі з них вже частково впроваджені в світі та в Україні. Отже, людство чекають

технології імплантів, штучний інтелект, роботоотехніка, блокчейн та криптовалюти, 3Д-друк, розподілені обчислення, самокеровані машини, економіка суспільного користування та нові технології в енергетиці.



Рис. 3.9. Світові цифрові тренди

Усі ці технології насправді вже використовуються в багатьох розвинених країнах. Саме тому їх можна назвати світовими цифровими трендами. Україна також намагається не відставати. Адже значну частину цих технологій вже також використовують. Щоправда, аби слідувати всім цифровим трендам, законодавці повинні подбати про забезпечення нормативно-правової бази щодо вищезгаданих технологій. Як показує, іноземна практика, лише за умови законного підґрунтя та підтримки держави вищезгадані інновації можуть розвиватися в правовому полі і бути корисними для населення. Натомість, на сьогодні в країні є проблеми із кібербезпекою, захистом інтелектуальної власності, відсутністю у громадян цифрових навичок. Лише подолавши ці ключові аспекти, можна використати закордонний досвід.

Висновки до розділу 3

Впровадження цифрової трансформації в Україні явно потребує вдосконалення, зокрема пришвидшення цього процесу. Досі залишається чимало державних послуг, які неможливо отримати онлайн. Досі залишається чимало сільських населених пунктів, де взагалі немає доступу до інтернету. Ці питання має вирішити Міністерство цифрової трансформації України. За умови, якщо країни буде рухатися за перспективним планом розробленим до 2024 року, ключові проблемні питання вдасться усунути.

Якщо проаналізувати державну політику з цифрової трансформації в регіонах, на сьогодні нормативно-правова база залишається доволі нерозвиненою. Вона потребує переосмислення та доопрацювання. Зокрема, законодавці повинні були попрацювати над створенням нормативно-правової бази щодо вдосконалення процесів розбудови цифрової економіки, формування документів стратегічного планування.

Одним із проблемних питань також залишається відсутність програм або концепцій розвитку окремих галузей економіки, ринку послуг та товарів тощо. Також цифрову трансформацію в регіонах гальмує критична відсутність інфраструктури та незахищеність цифрових процесів. На сьогодні в Україні не існує системи державної підтримки організацій, що здійснюють впровадження цифрових технологій в регіонах країни. Водночас, мало уваги приділено пошуку інвесторів для ІТ-підприємств. А це могло б посприяти розвитку високотехнологічного бізнесу в регіонах, а в результаті і розбудови якісної цифрової інфраструктури без залучення коштів із державного бюджету.

Кориним для України був би іноземний досвід щодо впровадження цифрової трансформації. До прикладу, таких країн як США, Велика Британія, Китай, Фінляндія і багато інших. В більшості країн Уряд робить акцент на забезпечення інтернетом та покращення цифрової грамотності. Україна також взяла на це курс.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Під час написання магістерської роботи було проаналізовано основні напрямки розвитку та перспективи цифрової трансформації в Україні, зокрема проаналізовано сутність та особливості реформи, різні визначення поняття «цифрова трансформація» та суміжних термінів, виокремлено основні напрямки впровадження цифрової трансформації в Україні та Рівненській області; проаналізовано доступність інтернет удля жителів Рівненщини; з'ясовано які послуги населення може отримувати онлайн.

Впровадження цифрової трансформації на сьогодні визначено одним із пріоритетних завдань Уряду. Особливість реформи, яку реалізують в Україні полягає в тому, що в країні не вистачає цифрової інфраструктури, існує так звана цифрова прірва між міським і сільським населення, спостерігається доволі низький рівень цифрової грамотності. Проте, цифрову трансформацію активно впроваджують. Над цим працює Міністерство цифрової трансформації, а також окремі Департаменти на місцях.

Розвитку цієї сфери сприяє те, що люди хочуть отримувати все більше послуг саме через інтернет, у тому числі і державних. Вони, своєю, чергою, стають щодня все доступнішими в цифровому форматі. Варто підсумувати, що перші державні послуги онлайн стали доступними на початку 2020 року. Поступово їх перелік розширювався. А до 2024 року, згідно з планами Міністерства цифрової трансформації, українці зможуть скористатися усіма державними послугами через смартфон.

Водночас, залишається доступним і традиційний варіант. Обирати тільки користувачу. До прикладу, можна заплатити комунальний платіж онлайн, а можна поїхати здати показники та вистояти в черзі. В першому варіанті люди економлять і час, і гроші. Доступ до таких послуг у жителів міст більш менш прийнятний, вони доступні для тих, хто хоче ними користуватися. Проте, жителі невеликих містечок або ж сільських населених пунктів такої можливості не мають. Саме тому органи влади, що на місцях відповідають за питання

цифрової трансформації, стикаються із двома найбільшими проблемами. Перша – відсутність інтернету у віддалених селах. Друга – відсутність необхідного рівня цифрової освіти населення. Безперечно, чимало мешканців сільських населених пунктів мають смартфони, однак крім того, щоб зробити і прийняти дзвінок, вони можуть і не використовувати.

Цього року Рівненська область отримала 15,5 мільйонів гривень державних коштів (без залучення місцевих бюджетів) на проведення оптичного інтернету. Цікаво, що сусідні області отримали значно менше. Тернопільська область – всього 1,5 мільйони гривень. Щоправда, проблема криється не в тому, що Рівненщина потребувала більше інтернету. Насправді, все криється в співпраці обласних державних адміністрацій та територіальних громад. Адже підключення до інтернету через інтернет-субвенцію потребує зусиль з обох сторін. Фахівці Департаменту цифрової трансформації та суспільних комунікацій виїжджали у 96 сіл, аби шукати ті населені пункти, які справді потребують підключення до інтернету. Серед основних критеріїв для населеного пункту - наявність хоча б одного соціального об'єкту: закладу культури, освіти або медичного закладу. Так, завдяки синергії органів державної влади та голів громад вдалося досягнути майже 100% показників щодо використання цієї субвенції в Рівненській області.

Попри це, в Рівненській області залишається чимало сіл, де справи із підключенням до інтернету йдуть не найкраще. У цьому випадку все залежить від співпраці громад із провайдерами. Очільники громад повинні шукати шляхи найбільш вигідного підключення до інтернету, шукати механізми задля забезпечення свого населення до безперебійного доступу до інтернету, вочевидь, завдяки фінансуванню із місцевих бюджетів або ж із залучених коштів спонсорів. А можливо, наступного року держава зможе запропонувати другу хвилю інтернет-субвенції для тих населених пунктів, які не встигли скористатися цим у 2020-2021 рр. Станом на кінець 2021 року, єдина можливість вирішити цю проблему – залучити власні кошти. За подібною

моделлю працюють і в іноземних країнах, проте там бізнес активніше долучається до цифрової трансформації.

На сьогодні питання розбудови цифрової економіки в Україні не викликає сумнівів. Це також підтверджує досвід провідних держав у цій сфері. Проте, країна стикається із певними перепонами, які гальмують цей процес. Головними складовими успіху впровадження цифрової трансформації є чітко розроблена нормативно-правова база, що регулює це питання, цифрова інфраструктура, розвинена система кібербезпеки, пошук партнерів і спонсорів для формування нових технологічних платформ.

Вищезгадані процеси і умови розвитку цифрової економіки чомусь відбуваються в Україні достатньо повільно. Виклики світових трендів не завжди оперативно приймають на державному та регіональному рівні. Адже це потребує розробки відповідних стратегій спільно із науковцями, представниками влади, бізнесу та всіх зацікавлених. До прикладу, фахівці із сфери IT-бізнесу разом із представниками із регіонів могли б займатися розробкою дорожніх карт щодо цифрової трансформації і досягнення ключових показників.

Немалу увагу потрібно приділяти цифровізації регіонів, адже після реформи децентралізації у цьому з'явилася неабияка потреба, а головне можливість. Представники органів місцевого самоврядування мають сприяти розбудові цифрового середовища в територіальних громадах (як міських, так і сільських); дбати про цифрове майбутнє і економічну безпеку регіону; підтримувати місцеві стартапи в сфері інформаційно-комунікаційних технологій; шукати підтримки у впровадженні цифровізації серед власників бізнесу свого регіону; шукати можливості і співфінансування для розвитку цифрового суспільства; використовувати всі можливості для покращення цифрової грамотності населення своєї громади.

На тому етапі, на якому зараз перебуває Україна в розвитку цифрової трансформації, велике значення має саме інвестиційна підтримка. Адже в країні немає достатньо розбудованої цифрової інфраструктури, водночас впровадження цифрових технологій потрібно не просто підтримувати, але й розвивати.

Під час реалізації тих чи інших кейсів з цифрової трансформації потрібно обов'язково враховувати специфіку регіону, зокрема особливості його цифрового розвитку. Тож технологічні рішення можуть варіюватися, так само як і заходи щодо стимулювання конкретних технологій розвитку в регіонах.

Найбільша проблема в Україні саме з розвитком інфраструктури. Відтак, Міністерству цифрової трансформації варто ініціювати створення відповідної державної програми щодо розбудови цифрової інфраструктури. Це б дало можливість створити прийнятне середовище для розвитку цифрової трансформації та пришвидшення цього процесу.

Окрім цього, Міністерство цифрової трансформації має в найближчі роки подолати проблему цифрової нерівності. Потрібно також створити державну програму, яка б допомогла населенню досягнути базових цифрових навичок незалежно від їх місця проживання.

Необхідно на державному рівні дбати і про розвиток місцевого цифрового контенту, а також цифрових послуг, сприяти появі інтересу до «цифри у населення». До цього належить також створення і покращення системи електронних адміністративних послуг.

Результати магістерської роботи та обґрунтовані в ній рекомендації можуть бути використані органами державної влади та місцевого самоврядування, майбутніми фахівцями з публічного управління та адміністрування, у професійній підготовці здобувачів вищої освіти спеціальності Публічне управління та адміністрування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Нікітін Ю. О., Кульчицький О. І. Цифрова парадигма як основа визначень: цифровий бізнес, цифрове підприємство, цифрова трансформація. Маркетинг і цифрові технології. 2019. № 4. Том 3.
2. Струтинська І.В. к.е.н., доцент кафедри комп'ютерних наук Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Дефініції поняття «Цифрова трансформація»/DEFINITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION. 2019. Випуск 48-2.
3. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (10 Volumes). IGI Global, June, 2017. 8104 p.
4. Цифрова трансформація. Вилучено 3
https://uk.wikipedia.org/wiki/Цифрова_трансформація.
5. Digital transformation: online guide to digital business transformation. I-SCOOP. URL: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/>
6. What is Digital Transformation? Citrix. URL: <https://www.citrix.com/glossary/what-is-digitaltransformation.html>
7. Український інститут майбутнього: website. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyucifrovoyu-ekonomikoyu.html>
8. Hazen, D., Horrell, J., Merrill-Oldham, J.. (1998.) Selecting research collections for digitization. Proceedings of the Council on Library and Information Resources. Вилучено 3:
<https://www.clir.org/pubs/reports/hazen/pub74/>
9. Куйбіда, В. С., Карпенко, О.В., Наместнік В.В. (2018) . Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. (№ 1). С. 5-10. Вилучено 3:
http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy_2018_1_3.
10. Ляшенко В.І. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія / В.І. Ляшенко, О.С. Вишневецький; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Київ, 2018. – 252 с.

- 11.Верховна Рада України. Постанова «Про Рекомендації парламентських слухань з питань розвитку інформаційного суспільства в Україні», 2006, N 15, ст.131
- 12.Закон «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» від 9 січня 2007 р. № 537-V
- 13.Кабінет Міністрів України. Розпорядження «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки» від 17 січня 2018 р. № 67-р
- 14.Кабінет Міністрів України. Постанова від 18 вересня 2019 р. № 856 «Питання Міністерства цифрової трансформації».
- 15.<https://thedigital.gov.ua/news/priskorennya-tsifrovoi-transformatsii-ukraini-uryad-skhvaliv-zakonoproekt>
16. <https://thedigital.gov.ua/news/tsifrova-transformatsiya-odin-z-prioritetiv-uryadu>
- 17.Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018—2020 роки. - Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р.
- 18.Кабінет Міністрів України. Постанова від 3 березня 2020 р. № 194 Київ, «Деякі питання діяльності підрозділів з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації центральних та місцевих органів виконавчої влади та заступників керівників центральних органів виконавчої влади, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації».
- 19.Кабінет Міністрів України. Постанова від 10 травня 2018 р. № 357 "Деякі питання організації електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів".
- 20.Статистичний збірник «Регіони України» 2017 Частина I.
- 21.Кабінет Міністрів України. Постанова від 28 квітня 2021 р. № 453. «Питання надання субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам

- на реалізацію заходів, спрямованих на підвищення доступності широкосмугового доступу до Інтернету в сільській місцевості»
22. <https://datastudio.google.com/u/0/reporting/1fd597ee-b1bd-4c8e-b249-a922ea9f1e4e/page/bJibC>
23. Верховна Рада України. Закон «Про Національну програму інформатизації» від 13 вересня 2001 року N 2684-III.
24. Програма інформатизації Рівненської області на 2021 – 2023 роки. Затверджена 11.03.2021р.
25. <https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-zapustilo-portal-derzhavnih-poslug-diya>
26. <https://plan2.diia.gov.ua/>
27. <https://diia.gov.ua/services>
28. Проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку до 2027 року»
29. Рабочая группа по количественной оценке электронной торговли и цифровой экономики. Записка секретариата ЮНКТАД. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://unctad.org/meetings/en/Sessi>
30. Динаміка користування Інтернет в Україні: травень 2017. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.kiis.com.ua/?lang=ukr&cat=reports&id=705&page=14>
31. Подготовить ЕС к цифровому веку. Режим доступу: <https://www.deutschland.de/ru/topic/kultura/cifrovye-tehnologii-v-es-maria-gabriel-nazyvaet-trudnosti>
32. Work on Digital Labour Platforms in Ukraine: Issues and Policy Perspectives. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/--travail/documents/publication/wcms_635370.pdf
33. Danilin I.V. Development of the Digital Economy in the USA and China: Factors and Trends. Global Infrastructure in the Digital Age . 2019;12(6):246-267. <https://doi.org/10.23932/2542-0240-2019-12-6-12>

34. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (10 Volumes). IGI Global, June, 2017. 8104 p.
35. Левицька Н.О. Сучасні тенденції розвитку нормативно-правового регулювання цифрової економіки. Юридичний науковий електронний журнал. 2019. № 5. С. 26–29. URL: <http://www.lsej.org.ua/index.php/arkhiv-numeriv/2-uncategorised/117-5-2019-ukr>
36. Прокопчук М.Б. Цифрові трансформації в економіці: світовий досвід та можливості для України. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2001/347.pdf>
37. “Measuring the Information Society Report” (2018) Statistical reports [Online], vol. 2. Available at: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/misr2018.aspx>
38. Фролова Н.Л. Особливості державної політики стимулювання процесів цифрової трансформації суб’єктів малого та середнього підприємництва в Україні. Причорноморські економічні студії. 2020. Вип. 55-1. С. 40–46.
39. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение : доклад к XX Апрельской между-народной научной конференции по проблемам развития экономики и общества (Москва, 9-12 апреля 2019 г.) / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др. Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2019. 82 с.
40. Digital Economy Act 2017. URL: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2017/30/introduction>
41. Digital Economy Report 2019. Value creation and capture: implications for developing countries. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_en.pdf
42. GCI Ranking Table. URL: <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/country-rankings.html#>
43. IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitivenesscenter-rankings/world-digital-competitivenessrankings-2019/>

44. Measuring the Information Society Report. Statistical reports. Volume 2. ICT Country Profiles 2018. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/misr2018.aspx>
- 45.. “The Network Readiness Index 2019: Towards a Future-Ready Society”. Available at: <https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/03/The-Network-Readiness-Index-2019-New-versionMarch-2020.pdf>
- 46.Динаміка користування Інтернет в Україні: травень 2017. - [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.kiis.com.ua/?lang=ukr&cat=reports&id=705&page=1>
47. Подготовить ЕС к цифровому веку. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.deutschland.de/ru/topic/kultura/cifrovye-tehnologii-v-es-maria-gabriel-nazyvaet-trudnosti>
- 48.Коляденко С.В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі / С.В. Коляденко // Економіка. Фінанси. Менеджмент. — 2016. — № 6. — С. 105—112.
- 49.Краус Н.М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку [Електронний ресурс] / Н.М. Краус, О.П. Голобородько, К.М. Краус // Ефективна економіка. — 2018. — № 1. — Режим доступу : http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf
- 50.Фіщук В. Цифрова економіка — це реально [Електронний ресурс] / В. Фіщук. — Режим доступу: <http://biz.nv.ua/ukr>
- 51.Юдина Т.Н. Цифровая экономика сквозь призму философии хозяйства и политической экономии / Т.Н. Юдина, И.М. Тушканов // Философия хозяйства.— 2017. — №1. — С. 193—201.
- 52.Ляшенко В.І. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія / В.І. Ляшенко, О.С. Вишневський; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. — К., 2018. — 252 с.
- 53.Clarck C. Conditions of economic progress. 3-d ed. / C. Clarck. — London: The Macmillian Co. — New York: St. Martin's press, 1957. — 236 p

54. Jason Bloomberg. Digitization, Digitalization, And Digital Transformation: Confuse Them At Your Peril. Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/#1e1fe3d02f2c>
55. Mehdi Khosrow-Pour. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (10 Volumes). IGI Global, June, 2017. — 8104 p.
56. Белевцев А. Цифровизация — это фундаментальный тренд / А. Белевцев // Сибирская нефть.— 2018. — №7/154. — С. 20—36.
57. Schrage M. (2016, April 11). Rethinking the Value of Customers in a Digital Economy. Retrieved from: <http://sloanreview.mit.edu/article/rethinking-the-value-of-customers-in-a-digital-economy>
58. Colin N. The digital economy / N. Colin, A. Landier, P. Mohnen, A. Perrot. — 2015. — № 26. p. 1-12. Retrieved from: https://www.cairn-int.info/article-E_NCAE_026_0001--the-digital-economy.htm
59. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018— 2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-2018-2020-roki>.
60. Digital medicine: implications for healthcare leaders, by Jeff Charles Goldsmith, 2003, [ISBN 1-56793-211-8](#)