

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

**КАФЕДРА МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ
ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Пояснювальна записка

до дипломної роботи

МАГІСТР

(освітній ступінь)

на тему: «Особливості управління ІТ-проектами на зовнішніх ринках під час COVID-19»

Виконав: студент 2 року навчання,
групи 8.06.073.110.19.1,
спеціальності 073 «Менеджмент»,
ОПП «Міжнародний ІТ-менеджмент»

Король М. В.

Керівник: к.е.н., доцент Серпухов М.Ю.

Рецензент: д.е.н., доцент Лазебник Ю.О.

Харків – 2020 рік

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1. ТЕОРЕТИКО - МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЕКТАМИ НА ЗОВНІШНІХ РИНКАХ	9
1.1. Теоретичні підходи до визначення категорії «управління проектами»	9
1.2. Методичні підходи з управління ІТ проектами	24
1.3. Наслідки впливу COVID-19 на ІТ сферу	32
2. АНАЛІЗ ВПЛИВУ COVID-19 НА ДІЯЛЬНІСТЬ ТОВ «ССВ УКРАЇНА»	46
2.1. Оцінка впливу COVID-19 на ІТ галузь світу та ТОВ «ССВ Україна»	46
2.2. Аналіз впливу COVID-19 на процеси управління проектами на зовнішніх ринках ТОВ «ССВ Україна»	55
2.3. Аналіз змін на ринку праці робітників ІТ галузі під час COVID-19	68
3. РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПОКРАЩЕННЯ МЕТОДИК УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЕКТАМИ НА ЗОВНІШНІХ РИНКАХ ПІД ЧАС COVID-19 ДЛЯ КОМПАНІЇ «ССВ УКРАЇНА»	90
3.1. Систематизація наслідків COVID-19 під час здійснення управління ІТ-проектами на зовнішніх ринках для компанії «ССВ УКРАЇНА»	90
3.2. Вплив COVID-19 на бізнес-процеси ІТ-сфери та продуктивність трудових ресурсів компанії «ССВ Україна»	104
3.3. Рекомендації з зменшення впливу наслідків COVID-19 в ІТ-сфері та оцінка їх ефективності для ТОВ «ССВ Україна»	117
ВИСНОВКИ	125
RESUME	128
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	133
ДОДАТОК	144

ВСТУП

Коронавірус став причиною скорочення числа вакансій на вітчизняному ринку інформаційних технологій. І хоча переважна більшість профільних фахівців заявили, що ситуація з роботою не змінилася, а сама ІТ-галузь виявилася в умовах пандемії найбільш стійкою і гнучкою, експерти стверджують, що ситуація все ще залишається непередбачуваною.

За даними ряду досліджень, ІТ-бізнес увійшов в число тих небагатьох галузей, які виявилися найбільш пристосованими до нової реальності, пов'язаної з поширенням коронавірусної інфекції. Наприклад, вітчизняним учасникам ринку інформаційних технологій перехід до формату «домашнього офісу» дався без особливих зусиль - вони виявилися найбільш гнучкими і пристосованими за рахунок уже працюючих інструментів комунікації і віддаленого доступу до даних.

Під час карантину - коли співробітники на віддаленій роботі, ресурси обмежені, а працювати треба - особливо актуальним стає вибір відповідних інструментів для управління командою. Системи управління потрібно адаптувати під умови, що змінилися, коли виявляється, що зв'язки «Гугл-документи + чати» недостатньо для того, щоб всі робили свою роботу вчасно і добре.

Галузь інформаційно-комунікаційних технологій посідає в Україні третє місце за обсягом експорту послуг з часткою 20% від усього українського сервісного експорту.

За даними асоціації ІТ Ukraine, експорт ІТ-послуг у 2019 році становив 4,17 млрд дол, а обсяг сплачених податків від ІТ-експорту — 16,7 млрд грн.

Отже, ІТ-галузь є важливою частиною економіки України і від неї певною мірою залежить добробут людей.

Проблеми, пов'язані з формуванням ефективної системи управління ІТ-проектами підприємств є об'єктом досліджень вчених в області економіки, менеджменту, маркетингу, підприємництва та ін. Над ними працювали зарубіжні вчені такі як Л. Кроуфорд, К. Біснер, Б. Хоббс, К. Беккер, Т. ДеМарко, А. Денніс. Серед вітчизняних вчених, які присвятили себе дослідженню проблем менеджменту та управління проектами в ІТ-сфері зокрема належать А. І. Лебедев, В. Д. Симоненко, Л. Є. Довгань, Г. А. Мохонько, І. П. Малик, А. К. Клочков, І. І. Мазур, І. О. Піддубний, Л. І. Піддубна, М. В. Горобинська, Н. В. Проскурніна, П. А. Цегольник, В. А. Рач, тощо.

Метою роботи є дослідження особливостей управління ІТ-проектами на міжнародному ринку в умовах пандемії COVID-19, а також дослідження ринку праці ІТ-сфери та розробка практичних рекомендацій щодо її вдосконалення.

Відповідно до поставленої мети в дипломній роботі було вирішено наступні задачі:

- визначення сутності та змісту проекту та його управління як економічної категорії;

- вивчення функцій та чинників впливу на управління проектом;

- характеристика основних напрямів стимулювання та вдосконалення управління ІТ-проектом на міжнародному ринку;

- дослідження та аналіз практичних аспектів діяльності компанії ТОВ «ССВ Україна» на сучасному етапі;

- аналіз основних фінансово-економічних показників компанії ТОВ «ССВ Україна»;

- дослідження особливостей управління ІТ-проектом підприємства;
- розробка та обґрунтування конкретних заходів та рекомендацій щодо вдосконалення розвитку управлінням ІТ-проектами на міжнародному ринку на підприємстві.

Об'єктом дослідження є процеси управління ІТ-проектами підприємства на зовнішньому ринку під час COVID-19.

Предметом дослідження дипломної роботи є теоретичні та методичні підходи щодо управління ІТ-проектами на міжнародному ринку, зокрема під час пандемії COVID-19 на ТОВ «ССВ Україна».

Під час виконання дипломної роботи використовувались наступні наукові методи дослідження: метод порівняння – для аналізу основних економічних показників діяльності підприємства; розрахунковий метод – для визначення взаємозалежних величин в фінансовій звітності підприємства; метод аналізу, синтезу, узагальнення, порівняння та індукції – для формування визначення поняття проект; метод експертної оцінки – для визначення рівня конкурентоспроможності підприємства; логічне узагальнення – для формулювання висновків та рекомендацій щодо управління ІТ-проектами на міжнародному ринку, зокрема під час пандемії COVID-19 підприємства ТОВ «ССВ Україна».

Методичною і теоретичною основою для написання роботи послужили теоретичні розробки провідних вітчизняних та зарубіжних авторів в області менеджменту і аналізу господарської діяльності підприємства, фінансова звітність ТОВ «ССВ Україна», навчальні посібники, періодичні видання, ресурси мережі Internet.

Практична значимість роботи полягає у розробці раціональних та ефективних рекомендацій, які можуть бути використані компанією для налагодження бізнес-процесів.

Дипломну роботу викладено на 144 сторінках. Вона складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел з 102 найменувань. Матеріал дипломної роботи проілюстровано 9 таблицями та 75 рисунками.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО - МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЕКТАМИ НА ЗОВНІШНІХ РИНКАХ

1.1. Теоретичні підходи до визначення категорії «управління проектами»

Виникнення і розвиток ринкових відносин в українській економіці призвело до утворення нових самостійних напрямків у вітчизняному менеджменті, які з'явилися в результаті критичного переосмислення практики вироблення оригінальних управлінських підходів, методів і засобів передової зарубіжної управлінської теорії. Найбільш важливе і вагоме місце в структурі українського сучасного менеджменту займає менеджмент проектів.

Сучасні правила управління припускають колективні підходи до здійснення поставлених завдань, які стоятимуть перед організаціями і підприємствами. Одним з найбільш ефективних, результативних і передових правил управління на сьогоднішній день є проектне управління. Використання правил управління проектами робить можливим більш результативно вирішувати завдання становлення організації, збільшує надійність ефективного досягнення поставлених цілей у всіх видах діяльності.

Щоб зрозуміти основи теоретичних аспектів управління проектами, потрібно знати значення основних визначень, таких як «проект» і «управління проектом». Американський Інститут проектного управління визначає проект наступним чином. «Проект - це тимчасове підприємство, призначене для створення унікальних продуктів, послуг або результатів. Реалізація проекту - сукупність різноманітних дій, спрямованих на виконання цілей проекту» [99].

Незважаючи на різні спроби вчених і практиків, загальна згода з приводу визначення, контексту і змісту практичної моделі управління проектом, до сих пір не досягнуто і часто відображає специфіку галузі дослідження або сфери

практичного впровадження, а також національні особливості, що враховують законодавство і практику ведення бізнесу, наприклад, системи A Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation (P2M, Японія) і PProjects IN Controlled Environments 2 (PRINCE2, Великобританія). Виходячи з діючих національних і міжнародних стандартів, під проектом розуміється:

тимчасове підприємство, спрямоване на створення унікального продукту, послуги або результату;

комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямований на створення унікального продукту або послуги в умовах часових та ресурсних обмежень;

цілеспрямована діяльність тимчасового характеру, призначена для створення унікального продукту або послуги;

унікальний процес, що складається із сукупності скоординованих і керованих видів діяльності, що має початкову і кінцеву дати виконання, робляться для досягнення мети, відповідний встановленим вимогам, включаючи обмеження за часом, витратами і ресурсам [99].

Представлений перелік не є вичерпним, однак ці терміни об'єднані трьома загальними смисловими акцентами: послідовний (скоординований) комплекс заходів, унікальність результату, обмеженість ресурсів (трудових, фінансових, часових і т.д.).

Кожна організація, що працює в сучасному глобальному конкурентному середовищі, прагне до постійного підвищення продуктивності. Виключно важливе значення для виживання організації в умовах регресії ринку, наприклад, в умовах макроекономічної нестабільності, або зростання конкуренції, набуває здатності керівництва вибирати і використовувати найбільш вигідні інструменти і методи управління проектами. Однак найчастіше менеджмент організації (установи, підприємства) не бачить особливостей проектної діяльності, вважаючи, що все функціонування можна звести до функціональної діяльності. Тим часом, проектна діяльність має концептуально інший характер.

Управління проектами в міжнародних стандартах, зокрема, РМВОК, розглядається в трьох функціональних рівнях, так званий «проектний трикутник»:

рівень 1: Технічний аспект - оперативна поставка і орієнтація на ефективний інструментарій, який буде використовуватися в практиці управління і контролю діяльності по проектам.

рівень 2: Стратегічний аспект - управління проектами як забезпечення вирівнювання діяльності організації з цілями, баченням топ-менеджменту, за словами Ручкіна А. В. та Трофімової О. М., Новаківського І. І. та Морозова В. В. підрядної стратегії спонсора [38, с.14] та що впливають зацікавлених сторін [40, с.163].

рівень 3: Інституційний аспект - управління проектною діяльністю на основі норм і правил у взаємодії із зовнішнім, глобального навколишнього середовища.

Л. Кроуфорд та Т. ДеМарко визначають три області, які суттєво впливають на адаптацію практики управління проектами в організаціях: проектний офіс, управлінський контроль і професійний розвиток [67, с.200]. Ці методи безпосередньо пов'язані з інтеграцією проектного управління в організації (офіс управління проектами - РМО), управлінням якістю проектів (управлінський контроль) і управлінням людськими ресурсами (професійний розвиток). Офіс проекту, який представляє собою систему підтримки з боку менеджерів проектів, необхідний для сприяння підвищенню рівня зрілості організації в сфері управління проектами, оскільки дана структура є координаційним центром для регулювання послідовного застосування процесів і методів. Відсутність активного інтересу з боку управлінських структур зменшує рівень оптимізації процесів і професійних потреб розвитку персоналу.

Біснер К. і Хоббс Б. при впровадженні проектного управління вказують на потребу в компетентних кадрах і визначенні контрольних точок для виконавця з метою побудови організаційного забезпечення використання інструментів і методів у сфері управління проектами і методів [99]. Наявність

компетентних співробітників в сфері проектної діяльності, як окремої ланки системи фахівців і управлінської ланки організації, впливає на успіх проекту і, як наслідок, на рівень «зрілості». Поєднання всіх трьох областей дозволяє оцінити рівень «зрілості» організації в сфері управління проектами, орієнтуючись на той чи інший рівень компетентності, заснованої на ступені узгодженості елементів управлінської діяльності та рівня професіоналізму персоналу.

Всі проекти мають три важливих компоненти:

будь-який проект спрямований на досягнення конкретної мети. Початок проекту завжди пов'язане з наявністю проблеми, що вимагає певних дій, або сприятлива ситуація, що вимагає зусиль. Успішним буде проект, який досяг своїх цілей при запланованих витратах;

конкретні терміни проекту;

результат проекту - унікальний продукт або послуга. Цим проектна діяльність відрізняється від операційної.

Управління проектами - це окрема самостійна галузь управління, яка сформувалася і інституціалізувалась в середині ХХ ст. як специфічна управлінська діяльність, локалізована в часі, що має унікальний певний результат. Історично проектний менеджмент оформляється з початку минулого століття, виростаючи з суто практичних потреб промисловості, що розвивається, перш за все військової, США.

Менеджмент проектів в широкому розумінні - це професійна діяльність, яка заснована на використанні сучасних наукових знань, методів, навичок, засобів і технологій та яка орієнтована на витяг ефективних результатів шляхом впливу на працівників для успішного здійснення проектів.

Управління проектами є так само методологією організації, координації і планування, використання матеріальних і людських ресурсів протягом життєвого циклу проекту (проектного циклу), спрямовану на результативне досягнення цілей проекту шляхом застосування системи сучасних методів, техніки і технологій управління.

Для узагальнення вище зазначеної інформації було складено таблицю з трактуванням понять «проект» та «управління проектом» (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Аналіз теоретичних підходів щодо термінів «проект» та «управління проектом»

Автор або джерело	Поняття	Значення поняття
Американський Інститут проектного управління [99]	Проект	Тимчасове підприємство, призначене для створення унікальних продуктів, послуг або результатів
	Управління проектом	Сукупність різноманітних дій, спрямованих на виконання цілей проекту
PMBOK та міжнародні стандарти [99]	Проект	<p>Тимчасове підприємство, спрямоване на створення унікального продукту, послуги або результату;</p> <p>Комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямований на створення унікального продукту або послуги в умовах часових та ресурсних обмежень;</p> <p>Цілеспрямована діяльність тимчасового характеру, призначена для створення унікального продукту або послуги;</p> <p>Унікальний процес, що складається із сукупності скоординованих і керованих видів діяльності, що має початкову і кінцеву дати виконання, робляться для досягнення мети, відповідний встановленим вимогам, включаючи обмеження за часом, витратами і ресурсам</p>
Л. Кроуфорд та Т. ДеМарко [67, с.200]	Проект	Система підтримки з боку менеджерів проектів, необхідний для сприяння підвищенню рівня зрілості організації
А.І. Лебедев, В. А. Рач [46, с.58]	Проект	Сукупність певних дій, документів, попередніх текстів, задум для створення реального об'єкта, предмета, створення різного роду теоретичного продукту

Продовження таблиці 1.1

1	2	3
Біснер К. і Хоббс Б. [99]	Управління проектом	Потреба в компетентних кадрах і визначенні контрольних точок для виконавця з метою побудови організаційного забезпечення використання інструментів і методів у сфері управління проектами і методів
В.Д. Симоненко, П.А. Цегольник [49, с.350]	Проект	Самостійно розроблені та виготовлені товари (послуги) від ідеї до її втілення, що має суб'єктну або об'єктну новизну і виконується під контролем та консультуванням
Л.Є. Довгань, Г.А. Мохонько, І.П. Малик, І.І. Мазур [29, с.31]	Управління проектом	Це процес управління командою і ресурсами проекту за допомогою специфічних методів, завдяки яким проект завершується успішно і досягає своєї мети

З точки зору науки проектний менеджмент є синтетичною дисципліною, яка об'єднує як професійні знання, так і спеціальні знання.

Спеціалізовані знання відображають особливості тієї області виду діяльності, до якої належать проекти (освітні, екологічні, будівельні, інноваційні, реорганізаційні, дослідні та ін.). Однак достеменно самостійною дисципліною менеджмент проектів став завдяки знанням, які отримані в результаті вивчення загальних закономірностей, які притаманні проектам у всіх областях діяльності і завдяки методам і засобам, які успішно використовуються для різних проектів.

Сутність менеджменту проекту полягає в концентрації прав і відповідальності за досягнення результатів проекту в однієї людини або невеликої групи осіб. Ця людина - це менеджер проекту, забезпечує здійснення проекту, шляхом реалізації ключових функцій по управлінню проектом. В цілому таке «управління» має на увазі, що окрема людина самостійно не може

впоратися з рішенням великого кола завдань, а, отже, потрібне об'єднання фахівців і поділ праці. Звідси виникає потреба в системі управління, яка переслідує певну мету. Для того, щоб досягти певних результатів цілей, будуть потрібні ресурси, які необхідно скомбінувати, мобілізувати, використовувати і скоординувати.

Проектний менеджмент є одним з функціональних напрямків загального менеджменту, а, отже, виконує наступні традиційні функції (рис. 1.1) [60]:



Рис 1.1. Функції менеджменту

планування (планування предметної області проекту, визначення робіт і їх взаємозв'язків, структурна декомпозиція проекту, ресурсів, планування контрактів і поставок, календарне планування робіт і т.д.);

координація (розробка концепції проекту, ініціація проекту, формування інвестиційного задуму проект і т.д.);

організація (формування команди проекту, організація і координація виконання плану проекту, розподіл інформації, організація офісу проекту, укладання контрактів та їх супровід, розміщення замовлень на роботи, поставки, послуги і т.д.);

контроль (контроль якості проекту, представлення звітів про хід виконання робіт проекту, вартості проекту, контроль предметної області,

термінів виконання, контроль заходів щодо зниження ризиків, контроль виконання контрактів, завершення проекту);

мотивація (створення системи мотивації та стимулювання всіх учасників проекту).

Основними елементами проектної діяльності є суб'єкт і об'єкт проектування, його мета, технологія (як сукупність операцій), кошти, методи і умови проектування.

Суб'єктом проектування завжди служать різні носії управлінської діяльності - як окремі особистості, так і організації, колективи, соціальні інститути, що ставлять собі за мету перетворення дійсності.

Крім суб'єктів проектування, учасниками розробки і реалізації змістовної частини проектів (особливо на етапі його впровадження) можуть і повинні бути:

органи прийняття рішень, чиї функції пов'язані із забезпеченням проектів, їх твердженням, контролем над їх реалізацією;

державні і недержавні організації, наукові та експертні поради, здатні взяти на себе відповідальність за розробку, обґрунтування, експертизу проектів, здатні привернути увагу населення, ЗМІ до проектів;

громадськість, групуються навколо конкретних програм, проектів.

Об'єктами проектування можуть бути:

об'єкти матеріальної природи (наприклад, об'єктом проектування може бути будівництво нового адміністративного будинку або створення нового комп'ютера); в результаті реалізації проекту з'являється новий об'єкт, річ, предмет; разом з тим проектуватися можуть нові властивості - призначення і функції старої речі; подібні об'єкти частіше пов'язані з технічним проектуванням;

нематеріальні властивості і відносини (наприклад, є такі проекти, які спрямовані не на досягнення матеріального результату, а на отримання інформації про клієнтів, зміна нашого ставлення до тієї чи іншої проблеми. Такі проекти називаються «проектами впливу». Прикладом служать:

рекламні кампанії;

процеси . У цих системах має значення і ідейна конструкція - концепція і відповідні інструменти впровадження ідей в свідомість людей. Тут широкий простір для розробки відповідних соціальних технологій, проектування нових каналів комунікації , стандартних алгоритмізованих елементів діяльності і т. д.;

послуги;

організації та структурні підрозділи (в рамках проектування організацій реалізуються задуми різного масштабу - проектуються, наприклад, установи соціальної служби, галузі виробництва, управління і т. д.);

заходи (акції) (підготовка заходів може проводитися із застосуванням проектних методик. Це перш за все відноситься до масових заходів - спортивних, святкових, громадських.

Кожен з виділених об'єктів проектування має певну специфіку, певні риси. При проектуванні важливо виявити закономірності, характерні для даного типу об'єктів, застосовуючи особливі методики поряд із загальними принципами і підходами.

Сутність будь-якого проекту полягає в діяльності, але для того, щоб він був успішним, необхідно ретельне і продумане управління цим проектом, що служить гарантією ефективної діяльності, її спрямованості на досягнення кінцевої мети.

Отже можна підсумувати, що управління проектами - це методологія, мистецтво організації, планування, керівництва, координації трудових, фінансових, матеріально-технічних ресурсів на протязі всього проектного циклу, спрямована на досягнення його цілей шляхом застосування сучасних методів, техніки і технології управління для отримання визначених у проекті результатів за складом і обсягом робіт, вартості, часу, якості й задоволення учасників проекту.

Структура управління проектом забезпечує основу для розуміння управління проектами і включає в себе наступні великі розділи:

зміст управління проектами - опис середовища, в якому функціонує проект, а також його життєвий цикл;

процес управління проектами - описує загальний погляд на те, як взаємодіють різні процеси управління проектами, як здійснюється управління різними інституційними підсистемами проекту:

управління задумом проекту - ініціювання та планування задуму. Розробка стратегії проекту, його уточнення та контроль;

управління інтеграцією (змістом) проекту - його планування, розробка цільової структури;

управління часом - планування робіт, їх послідовності і тривалості, складання розкладу і графіка;

управління фінансами (вартістю) проекту - розробка кошторису і бюджету проекту і контроль вартості;

управління якістю - планування і контроль якості проектних робіт і продуктів проекту;

управління командою - описує процеси ефективного використання людських ресурсів;

управління комунікаціями проекту - планування комунікацій, розподіл інформації, подання від-парності;

управління ризиками - ідентифікація і менеджмент ризиків проекту;

управління забезпеченням проекту - описує процеси, необхідні для отримання товарів і послуг для реалізації проекту ззовні. Це планування вимог: звернень, вибір джерел, розробка і закриття контрактів. Обидва розділи структури взаємопов'язані. Всі процеси заявляються на передінвестиційній фазі проекту, в його обґрунтуванні (бізнес-плані) і реалізуються на різних етапах життєвого циклу проекту [54, с.170].

Для підвищення результативності реалізації проекту управління проектами використовує нетрадиційні методи і інструменти. Традиційно виділяється чотири блоки (етапи) в проектній діяльності: ініціація, планування, реалізація та завершення.

Ініціація - визначення наступних параметрів: найменування проекту, причини ініціації, цілі та продукти, дата ініціації, замовник, куратор, керівник.

Планування - у ході даного етапу проводиться планування наступних компонент: зміст проекту, розклад, бюджет, персонал, закупівлі, реагування на ризики, обмін інформацією в проекті, управління змінами.

Реалізація - включає в себе виконання проекту і процедури контролю.

Завершення - включає в себе підготовку звітної документації, можливо, презентаційних матеріалів, аналіз проблемних зон і точок, виявлених в процесі реалізації проекту.

Але інколи кількість блоків збільшують для виділення більшої чіткості та розуміння. Управління проектом досягається шляхом ітеративного застосування процесів управління проектами. Процеси управління проектами можуть бути розбиті на шість основних груп, що реалізують різні функції управління:

процеси ініціації - ухвалення рішення про початок виконання проекту;

процеси планування - визначення цілей і критеріїв успіху проекту і розробка робочих схем їх досягнення;

процеси виконання - координація людей і інших ресурсів для виконання плану;

процеси аналізу - визначення відповідності плану і виконання проекту поставленим цілям і критеріям успіху і прийняття рішень про необхідність застосування коригувальних дій;

процеси управління - визначення необхідних коригувальних впливів, їх узгодження, затвердження і застосування;

процеси завершення - формалізація виконання проекту і підведення його до впорядкованого фіналу.

Говорячи про стадії ініціації, відзначається, що формування показників кінцевого результату має базуватися на теорії «4С»:

чіткість (clearness);

повнота (completeness);

комплексність (complexity);
несуперечність (consistency).

При формулюванні мети і завдань необхідно орієнтуватися на концепцію «SMART», з метою конкретизації результатів втілення проекту:

конкретними (Specific);
вимірними (Measurable);
досяжними (Achievable);
релевантними (Relevant);
пов'язаними з певним періодом часу (Time-certain).

Окреслені цілі і результати проекту впливають на вибір маркетинг-орієнтації. Маркетинг-орієнтація визначається як синтез певних відносин і певних видів практики, які пов'язані між собою і невіддільні одна від одної в процесі реалізації будь-якої діяльності організації, підприємства, установи. Крім того, маркетинг-орієнтація визначається як синтетичний конструкт кількох компонентів:

орієнтація на клієнта;
орієнтація на конкурентів;
міжфункціональна орієнтація;
орієнтація на екологію;
орієнтація на постачальника (дилера);
орієнтація на продуктивність;
орієнтація на стратегічний розвиток;
орієнтація на персонал.

На основі обраних компанією пріоритетів, які визначаються на основі мети і планованих результатів проекту, визначається один з чотирьох маркетингових підходів:

транзакційний маркетинг - діяльність по залученню клієнтів;
«маркетинг баз даних» - практика для утримання клієнтів;
маркетинг взаємодії - взаємодія зі створення, розвитку відносин співробітництва для взаємної вигоди;

мережевий маркетинг - координація / взаємодія із зацікавленими сторонами на основі взаємної вигоди.

Виходячи з обраного підходу, формується не тільки інформаційна політика компанії (організації, установи) з просування проекту, а й комунікаційні канали взаємодії між зацікавленими сторонами, що, в свою чергу, впливає на процес планування.

На думку фахівців Світового Банку, стратегічне, тактичне та оперативне планування і візуалізація ключових кроків, які приведуть до досягнення мети проекту, є важливими процесами для керівника групи з точки зору організації і найбільш ефективного використання ресурсів.

З урахуванням цих аспектів етапу планування керівник групи повинен розробити графік реалізації проекту, визначити ключові віхи, і обговорити ці пропозиції як з командою проекту, так і з замовником, і спонсором.

Планування нерозривно пов'язане з процесом прогнозування, оскільки необхідно визначити, коли і в якому напрямку наявні, в тому числі позикові, ресурси найкраще використовувати на різних етапах підготовки і реалізації проекту.

Чим відрізняються Інформаційні Технології від інших галузей? Судячи з IT-форумів, залежністю програмістів від гаджетів, дорогого сиру і можливості поїхати на Балі. Віртуальністю всієї роботи і її результатів, неможливістю використання програми без електрики в місті. Важливістю для майбутніх поколінь всіх наукових досягнень, що можливі тільки завдяки комп'ютерним інноваціям.

У будівництві результат статичний, в продуктивній індустрії - вичерпний, а програми і віртуальний світ - нескінченний динамічний ресурс, що залежить тільки від наявності інструменту доступу (гаджета і мережі). Тому розробка комп'ютерних технологій повинна бути продуманою і правильною спочатку.

Управління IT-проектами включає в себе завдання по встановленню обладнання та модернізації мережі, розробці програмного забезпечення,

створення віртуального середовища і хмарних обчислень, систем управління даними і бізнес-аналітиці, впровадження інших ІТ-послуг.

ІТ-проект в організації необхідно розглядати як частину великої системи (наприклад, програми по реструктуризації підприємства, в якій ІТ-проект є одним із структурних елементів), тому що зміни, викликані реалізацією ІТ-проекту, зачіпають всі бізнес-процеси підприємства, а також його організаційну структуру.

Однією з особливостей ІТ-проектів є наявність змін в проекті, яке іноді стосується не тільки умов реалізації проекту, а й самої мети проекту або її якісних характеристик. Приступаючи до реалізації подібних проектів, необхідно мати задокументовані мети проекту, а також способи їх вимірювання і їх якісні характеристики. Пов'язано це з тим, що по ходу реалізації та завершення проекту необхідно виконувати аналіз його здійснення. Крім того, вимірювана мета необхідна для того, щоб уникнути суб'єктивізму в оцінці того, виконаний проект повністю чи ні, і якщо виконаний, то наскільки [43, с.296].

Реалізація ІТ-проекту передбачає зміну існуючої організаційної структури на підприємстві. В ІТ-проект залучені всі підрозділи організації. Частина робіт по ІТ-проекту виконується зовнішніми для організації виконавцями. Є ймовірність конфліктів між керівником проекту, вищим керівництвом, керівниками підрозділів і персоналом організації. ІТ-проекти є високоризиковими.

Наявність цих особливостей дає підставу стверджувати про необхідність застосування методології управління проектами для здійснення ІТ-проектів.

Перш ніж перейти до подальшого розгляду основних понять управління проектами, хотілося б визначитися з типом ІТ-проекту. Якщо ставитися до ІТ-проекту, як до інвестиційного, то сама ця позиція передбачає отримання прибутку від реалізації проекту через деякий проміжок часу. Тому вже на самому початку проекту необхідно користуватися добре відомою методикою визначення ефективності. Це має на увазі виділення деяких добре відомих показників (наприклад, збільшення прибутку, скорочення обігових коштів,

скорочення експлуатаційних та управлінських витрат, мінімізація податкових виплат і ін.), і побудова відповідних моделей з дисконтуванням грошових потоків по розрахунковим періодам. Виділення цих параметрів і їх оцінка в конкретному ІТ-проекті є, безумовно, обов'язковим і непростим завданням, що вимагає окремого розгляду. Особливістю ІТ-проектів є той факт, що не завжди їх ефективність виражається в грошах. Час як параметр ефективності проекту також має право на існування. Наприклад, зниження часу на здійснення якоїсь операції в результаті здійснення ІТ-проекту, є дуже хорошим ефектом. Проблема полягає в тому, як визначити цілі проекту, щоб виділити в якості ефективності часовий параметр.

Інформаційна система сама по собі не підвищує прибутковості підприємства. Вона може лише підвищити ефективність і прискорити процес обробки даних. Збільшує ж прибутковість здатність менеджменту приймати ефективні рішення на основі цієї інформації.

Якщо ж не вдається виділити параметри, за якими можна оцінити ефективність ІТ-проекту, то такий проект є організаційним, так як і його ідея, і реалізація передбачають зміну бізнес-процесів і системи управління підприємством. Пов'язано це з тим, що деякі проблеми, які намагаються вирішити за допомогою автоматизації, пов'язані з організацією роботи на підприємстві, і вирішити їх можна тільки шляхом організаційних і адміністративних заходів.

Будь-який проект завжди є комплексним завданням. Принципова сукупність проектної завдання визначає новий стиль управлінської діяльності, в якій взаємодоповнюють і взаємодіють один одного організаційно-управлінські, соціально-культурні, техніко-технологічні сторони. У проектному відношенні бачиться не тільки об'єкт, а й вся система зв'язків навколо майбутнього об'єкта діяльності. Область існування достовірно системних проблем і системних проблем - це область системної методики, яка дозволяє розгорнути в моделях і онтології таке уявлення об'єкта, щоб воно допомагало пояснити різні предметні уявлення і зображувало їх у вигляді своїх проєкцій.

Відмінні риси проектного менеджменту полягають у тому, що, як правило, управління інноваціями, тобто, найчастіше ця дія спрямована на отримання нового продукту або послуги, або на виконання нових умов отримання відомого продукту, або на внесення змін в існуючий порядок робіт, створення нового.

З усього вищесказаного можна зробити висновок, що менеджмент проектів є не тільки наукою, але й мистецтвом керівництва людськими і матеріальними ресурсами протягом життєвого циклу проекту, застосовуючи сучасні методи і техніки для досягнення певних результатів в проекті по складу і обсягу робіт, часу, вартості, якості й задоволення потреб учасників проекту.

1.2. Методичні підходи з управління ІТ проектами

Сучасний етап розвитку області проектної діяльності не представляє основної специфіки управління проектами для сфери ІТ.

Як відомо, основним еталоном підходу до управління проектами є стандарт, розроблений американським інститутом PMI (Project Management Institute) - PMBOK (Project Management Body of Knowledge). PMBOK - Базовий стандарт PMI з управління проектами – отримав найбільшого поширення. Звіт знань з управління проектами. PMBOK допомагає здійснити комплексний підхід до управління проектами. Даний посібник притримало велика кількість змін і перевидань [99].

Розглядаючи проектну діяльність в області інформаційних технологій можна відзначити, що процеси реалізації, прийняті в методології PMBOK, протікають нерівномірно і кінцевий результат часто може значно відрізнятись від спочатку запланованого, що в свою чергу підвищує ступінь невизначеності ІТ-проектів. Основні причини, чому методологія PMBOK в початковому вигляді не підходить для реалізації проектів у сфері інформаційних технологій:

вимоги замовника змінюються по ходу реалізації проекту;

немає можливості вказувати точні терміни реалізації проекту, тому що є ймовірність виникнення непередбачених складнощів і необхідності внесення серйозних змін в продукт проекту;

розробка програмного забезпечення за своєю природою є процесом ітераційним, зав'язаним на повторюваних операціях.

Таким чином, в області ІТ-проектів в основному застосовуються більш гнучкі моделі управління проектами, їх також називають ітераційними моделями.

Не дивлячись на те, що в останніх версіях РМВОК починають формуватися гнучкі методології управління проектами, більшість ІТ-компаній воліють формувати власні методики управління проектами, використовуючи РМВОК як опору для окремих проектних робіт. Найбільш підходяща за версією РМВОК 7 модель для управління ІТ-проектами зображена на рис. 1.2. Проте, навіть вона вимагає істотних доробок для використання в реальних умовах.



Рис. 1.2. Приклад однофазної моделі життєвого циклу проекту

Одним з найбільш популярних сучасних підходів управління проектами в сфері інформаційних технологій є методика Agile. На рис. 1.3 виділені методики, які включає в себе Agile.

Agile висуває такі постулати, які лягають в основу роботи даної методології:

Люди і їх взаємодію, ніж процеси і засоби. У Agile комунікації в проектній команді ставить на перше місце і є ключовою запорукою успіху IT-проекту.

Працююче ПЗ, ніж досконала документація. Методологія Agile робить акцент на результаті, а не на повному дотриманні бюрократичній звітності, як рекомендує стандарт РМВОК.

Співпраця з замовником, ніж обговорення умов контракту. Підтримка контакту з замовником і постійне обговорення виконаної роботи ефективніше для IT-проектів, ніж сліпе слідування початкового технічним завданням.

Реагування на зміни, ніж дотримання плану. IT-проектам властиві значні зміни, які можуть бути викликані технічною необхідністю або зміною кон'юнктури ринку. Завдання проектної команди полягає в адаптації до змін, а не в ігноруванні змін для дотримання початкового плану.

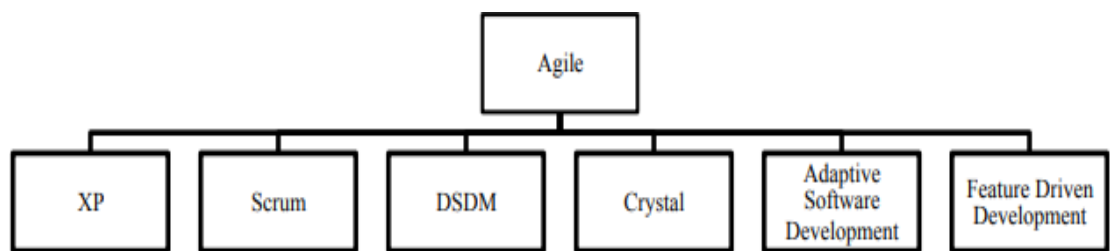


Рис. 1.3. Методики Agile

З цього маніфесту можна виділити те, що Agile методологія спрямована на отримання не того результату, який хоче замовник, а на той результат, який насправді потрібний його бізнесу і буде актуальний до моменту завершення проекту.

Детально зупинимося на одній методиці Agile - Scrum. Згідно з визначенням, Scrum - це фреймворк, у рамках якого можливо вирішувати складні адаптивні проблеми і в той же час продуктивно і креативно розробляти

продукти найвищої якості. Наочно схема реалізації методики Scrum представлена на рис. 1.4.

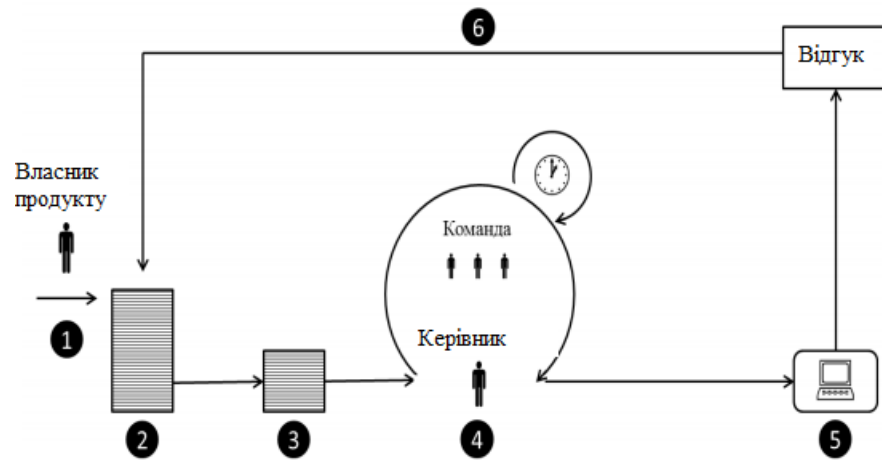


Рис. 1.4. Схема реалізації методики Scrum

Опис кроків управління проектом за методикою Scrum:

опис функціональності і формування первинного беклога. Беклог Продукту - це впорядкований список всього, що може бути потрібним в продукті, він є єдиним джерелом вимог для будь-яких змін, які може потрібно внести в продукт. Власник продукту є повністю відповідальним за зміст беклога;

планування і обговорення усієї невиконаної роботи за проектом;

визначення частини невиконаних робіт, які планується реалізувати впродовж цього спринту;

безпосередньо реалізація спринту. Спринт - це окремо взятий період часу, впродовж якого планується виконати виділений об'єм робіт. Найчастіше термін такого періоду складає 1 місяць, проте він може варіювати залежно від рішення керівника (у даному контексті його називають scrum- майстер). Також в ході спринту реалізуються щоденні збори (близько 15 хвилин), на яких кожен учасник проекту розповідає, які роботи він зробив, які не зробив і які проблеми виникли. Усі дані протоколюються;

після завершення кожного спринту прототип представляється зацікавленим сторонам (прототип не є готовим продуктом і служить для демонстрації того, скільки виконано роботи);

зацікавлені сторони залишають відгук про прототип готового продукту, потім повертається в пункт 2. Цього разу оцінюються усі проблеми і пропозиції, які були сформовані в ході спринту 1 і процес повторюється наново аж до повної реалізації проекту.

Серед основних переваг застосування цієї методології автори Scrum Guide виділяють:

прозорість. Зацікавлені сторони повністю обізнані про хід робіт за проектом і мають можливість вносити корективи по ходу його реалізації;

адаптація. Проектна команда може без особливих труднощів враховувати зміни викликані як технічними труднощами, так і ситуацією на ринку і відгуками зацікавлених сторін;

інспекція. Моніторинг і контроль за реалізацією з боку керівника проекту проводиться щодня, що дозволяє оперативно вирішувати виникаючі проблеми.;

відчутні результати. Результатом кожного циклу проектної діяльності має бути відчутний результат (прототип), що дозволяє наочно оцінити роботу, виконану командою проекту. На даний момент багато великих зарубіжних ІТ-компаній використовують цю методологію для своїх проектів. Серед них, Google, Microsoft, Yahoo, Apple.

Для оцінки успішності ІТ-проектів скористаємося системою критеріїв, розроблених американською компанією Standish Group. На рис. 1.5 позначені 10 критеріїв, а також вага кожного окремого критерію.

На цій схемі червоною рамкою відмічені критерії, дотримання яким характерно в основному для ітераційних методик управління проектами. Інші є в основному характерними рисами традиційної каскадної моделі. Варто відмітити, що два найбільш важливих на думку Standish Group критерію - застосовані до гнучких моделей. Проте, значна вага є і у таких критеріїв як №3 і

№4. Даних факт говорить про те, що для успішної реалізації ІТ-проектів необхідно запозичувати кращі практики з існуючих моделей.



Рис. 1.5. Критерії успішності проекту модель Standish Group

Аналітична компанія Ambysoft упродовж 10 років проводила дослідження успішності ІТ-проектів в найбільших американських компаніях. На рис. 1.6 представлені дані по ІТ-проектах реалізованих по різних методологіях.

За даними схеми можна зробити висновок, що для ІТ-проектів гнучкі методології є прийнятнішими, ніж класична каскадна модель. Проте, частину компаній продовжують використовувати традиційну методологію, що дозволяє їм досягти успішної реалізації проектів лише в 50% випадках, тоді так гнучкі методології показують долю успішних проектів понад 60%. Враховуючи дорожнечу ІТ-проектів, підвищення вірогідності успішного завершення і зниження вірогідності повного провалу проекту має бути для керівника проектного офісу пріоритетним завданням.

Окремі великі компанії, що спеціалізуються на ІТ-проектах, розробляють власні методології управління проектами. Так, наприклад, корпорація Microsoft

розробила методологію Microsoft Solutions Framework (далі MSF). MSF є повноцінною платформою, яка реалізує гнучкий підхід, що дозволяє максимально швидко створювати технологічні рішення, залучаючи до роботи мінімум людей, знижуючи ризики проекту і підвищуючи якість кінцевого продукту.

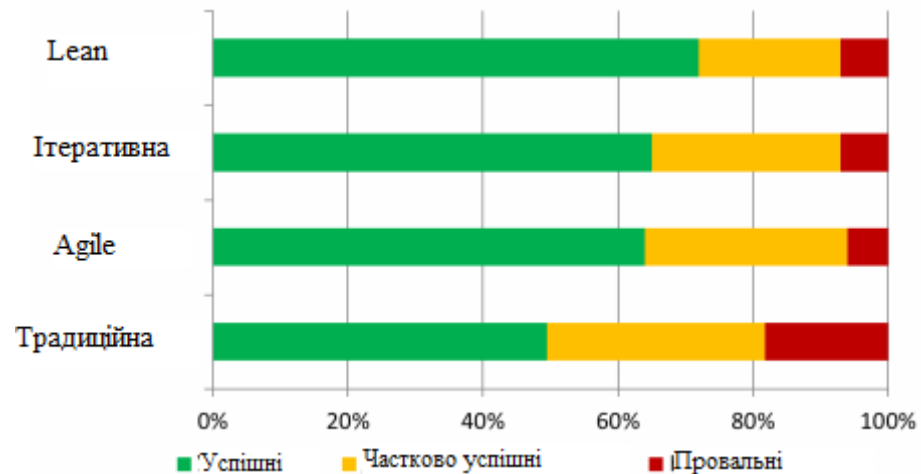


Рис. 1.6. Рейтинг успішності ІТ-проектів в 2019 р.

MSF фокусується на наступних аспектах:

- узгодження ділових і технологічних цілей;
- визначення чітких цілей, ролей і відповідальностей для проекту;
- реалізація ітеративного процесу на основі віх і контрольних точок;
- попереджуваче управління ризиками;
- ефективна реакція на зміни.

У Lean, так само як і в Scrum, робота розбивається на невеликі пакети постачання, які реалізуються окремо і незалежно. Але в Lean для розробки кожного пакету постачання існує потік операцій з етапами, подібними до тих, які були створені для проекту Аполлон. Як і в класичному проектному менеджменті, це можуть бути етапи планування, розробки, виробництва, тестування і постачання - або будь-які інші необхідні для якісної реалізації проектів етапи.

Lean виглядає трохи абстрактним сам по собі, але в комбінації з Kanban його стає набагато простіше використати для побудови власної системи управління проектами. Створений інженером компанії Toyota Тайічі Оно (Taiichi Ono) в 1953 році, Kanban дуже схожий на схему промислового виробництва. На вході в цей процес потрапляє шматочок металу, а на виході виходить готова деталь. Також і в Kanban, інкремент продукту передається вперед з етапу на етап, а у кінці виходить готовий до постачання елемент. Крім того, творець Kanban надихався супермаркетами, а саме їх принципом - «тримай на полицях тільки те, що треба клієнтові». А тому в Kanban дозволяється залишити нескінчене завдання на одному з етапів, якщо її пріоритет змінився і є інші термінові завдання. Невідредагована стаття для блогу, підвішена без дати публікації або частина коду функції, яку можливо не включатимуть в продукт, - усе це нормально для роботи по Kanban [52, с.275].

Kanban набагато менш строгий, ніж Scrum - він не обмежує час спринтів, немає ролей, за винятком власника продукту. Kanban навіть дозволяє членові команди вести декілька завдань одночасно, чого не дозволяє Scrum. Також ніяк не регламентовані зустрічі по статусу проекту - можна робити це як зручно, а можна не робити взагалі. Для роботи з Kanban необхідно визначити етапи потоку операцій (workflow). У Kanban вони зображаються як стовпці, а завдання означають спеціальні картки. Картка переміщається по етапах, подібно до деталі на заводі, що переходить від верстата до верстата, і на кожному етапі відсоток завершення стає вище. На виході ми отримуємо готовий до постачання замовникові елемент продукту. Дошка із стовпцями і картками може бути як справжньою, так і електронною - навіть тут Kanban не накладає ніяких обмежень на користувачів.

Компанія Motorola, разом з Toyota, також внесла внесок у розвиток світового проектного управління. Інженер цієї компанії Bill Smith створив концепцію 6 сигм в 1986 році. Це більше структурована версія Lean ніж Kanban, в яку додано більше планування для економії ресурсів, підвищення якості, також зниження кількості браку і проблем. Кінцева мета проекту -

задоволення замовника якістю продукту, якого можна добитися за допомогою безперервного процесу поліпшення усіх аспектів проекту, ґрунтованому на ретельному аналізі показників. У концепції 6 сигма приділяється окрема увага усуненню що виникає проблему.

В цілому, управління проектами у сфері інформаційних технологій не так специфічно, але має ряд своїх особливостей, які варто враховувати при розробці проекту. Відкритість інформації і простота її отримання дозволяє компаніям по всьому світу вивчати досвід великих ІТ-компаній і застосовувати його для своїх проектів. При цьому, для українських компаній характерна зневага деякими важливими етапами реалізації ІТ проектів (такими як планування, тестування, аналіз зворотного зв'язку) на догоду термінам, що викликано невеликою кількістю компаній конкурентів. Проте зростання конкуренції на ІТ-ринку в Україні приведе до того, що інформаційні продукти компаній удосконалюватимуться, а методологія проектної діяльності буде сформована на основі отриманого досвіду.

1.3. Наслідки впливу COVID-19 на ІТ сферу

Наразі ще рано говорити про наслідки пандемії коронавірусу для ІТ-галузі в Україні — вони поки не такі відчутні. Але в найближчі 3-4 місяці будуть помітні зміни не в кращу сторону.

Поки не йдеться мова про масові скорочення бюджетів, зменшення кількості проектів чи звільнення працівників.

Проте деякі гравці ІТ-ринку вже заявляють про відтермінування строків певних проектів чи оптимізації бюджетів.

Скоріш за все, компанії найближчим часом сфокусуються на оптимізації команд, операційних витрат, а ще переглянуть свої бізнес-процеси.

Але потрібно розуміти, що життя не зупиняється: як і раніше, є потреба в кадрах, нові проекти стартують, команди працюють, хоч і віддалено і в нових реаліях.

Remote work — звична справа для українського ІТ-фахівця.

Варто зауважити, що ІТ-спеціалісти вже звикли до подібного формату роботи. Особливо це стосується аутсорсингових команд, а таких в Україні та усьому світі в однаковому співвідношенні - 80%.

На сьогоднішній день приблизно 98% ІТ-фахівців працюють в домашніх умовах. Виключення становлять технічні спеціалісти, які забезпечують роботу інфраструктури компаній.

При роботі в режимі remote work, зберігається висока якість послуг та робіт і для клієнтів різниця є зовсім непомітною.

ІТ-бізнес активно включився в протидію розповсюдженню COVID-19 з самого старту оголошення карантину в Україні.

Компанії створюють фонди, закуповують медобладнання і засоби захисту, створюють online-платформи для взаємодії і допомоги лікарям.

Активну роботу проводять в регіонах і ІТ-кластери. Питання в тому, що є фінансові ресурси, бажання з боку компаній допомогти і є працівники, які створюють для цього платформи.

Проблема лише в тотальному браку медобладнання і подекуди координації. Асоціація «ІТ Ukraine» анонсувала 26 березня проєкт «AntiVirus».

Координуються дві сторони: ІТ-компанії, які мають ресурси і бажання допомогти і з іншого боку, лікарні, які потребують допомоги.

Компанії-учасники Асоціації теж мають чимало ініціатив, вартих поваги. Наприклад, «SoftServe» виділив 10 млн грн для підтримки медичних закладів у боротьбі з пандемією коронавірусу, а 27 березня вже передав два апарати штучної вентиляції легень для потреб Львівської обласної інфекційної лікарні та Клінічної лікарні швидкої медичної допомоги міста Львова.

Але ось у випадку з коронавірусом компанії відійшли від цієї позиції. Вони виділяють в пошуку інформацію від організацій охорони

здоров'я, строго модерують магазини додатків, видаляють на своїх майданчиках поради займатися самолікуванням. Загалом, всіляко сприяють тому, щоб поширювалася коректна інформація, а не панічні фейки.

Цьому можна порадіти, але виникає питання: коли вірус перестане бути головною темою дня, повернуться вони знову до «моя хата з краю», або підхід «ми самі вирішуємо, яка інформація на увазі» приживеться?

Спочатку західні ІТ-компанії обережно заговорили про можливість віддаленої роботи в тих офісах, які ближче всього до вогнищ поширення вірусу, для тих співробітників, які самі цього захочуть. Але потім все зайшло далі: «work from home» стали робити обов'язковою мірою (для всіх, чия посада в принципі це передбачає), співбесіди теж перейшли в відеозв'язок, і всі ці заходи поступово дійшли і до України. Причому так відбувається не тільки в стартапи, яким взагалі властива гнучкість, але і в гігантах, які традиційно вимагали присутності в офісі.

Однак цікавіше всіх цих нюансів така глобальна річ. Саме ситуація з коронавірусом згодом так чи інакше повинна вирішитися, але чи не виявиться це поворотним моментом для віддаленої роботи в цілому? Зараз багато команд вперше працюють віддалено - і якщо вони виявлять, що продуктивність не знизилася, то чи захочуть вони потім повертатися в офіс?

Це перша пандемія в епоху, коли ІТ-гігантам в принципі підходить віддалено працювати. По суті, виходить спонтанний гігантський експеримент, з якого пізніше будуть зроблені висновки. Правда, експеримент не цілком показовий, через цю спонтанність неминучі проблеми: коли раптово і без попиту переводиш купу людей на віддалену роботу, хтось буде змушений працювати в кімнаті з дитиною, а у кого-то виникнуть складності з інфраструктурою. Проте, подивитися пізніше на його результати буде дуже цікаво.

Віддаленою може бути не тільки робота. Якщо раніше школи і університети могли просто закриватися на карантин, то тепер вони намагаються використовувати технології, щоб на навчання ситуація позначилася мінімально.

Стенфордський університет перейшов на «віртуальний режим», зауваживши, що це може ускладнювати справу (наприклад, у випадку з лабораторними роботами). Але найвеселіше, звичайно, в Китаї: школярі, масово зіткнулися з додатком для дистанційного навчання, вирішили наставити його одиниць в надії, що його видалять з App Store.

Тут теж є свої нюанси. Наприклад, не у всіх учнів є зручні комп'ютерні / мобільні пристрої і швидкий інтернет - чи не виникає несправедливий поділ, коли частина учнів виявляється в явно програшному становищі? Навіть в США, як повідомляється, у 12 мільйонів дітей вдома немає широкопasmового інтернету. При цьому, як і з віддаленою роботою, у людей не було часу підготуватися. Але якісь хороші новини теж є: крім того, що зараз американські провайдери йдуть назустріч людям, в частині випадків самі школи готові надавати ноутбуки і точки доступу нужденним учням.

Також назустріч йдуть IT-компанії. Наприклад, «Google» надала до липня безкоштовний доступ до «розширеним» можливостям Hangouts Meet всім користувачам G Suite, включаючи G Suite for Education. Звичайно, в цьому «широкому жесті» легко побачити маркетингову акцію: зараз до сервісів для «віддалених» активностей звертається багато нових людей, і якщо залучити їх безкоштовним періодом, пізніше частина з них стане приносили клієнтами. Але якщо комусь це допоможе вчитися, то такий маркетингової акції можна тільки порадіти.

Є й багато інших нюансів - наприклад, немає впевненості, що онлайн-сервіси з точки зору приватності відповідають нормам американського законодавства, пов'язаних з навчанням.

Але, якими б не були нюанси, тут теж виходить великий експеримент, як і з віддаленою роботою. Про онлайн-освіту говорять багато років, але поки так і не відбулося по-справжньому масштабного прориву. Чи може ситуація, коли з такою освітою волею-неволею зіткнулися відразу безліч людей, посприяти цьому прориву?

Віддалено працювати над софтом можливо, а ось віддалено випускати залізо - не дуже. У китайських фабрик стався великий спад в роботі, а представники великих компаній стали тимчасово утримуватися від польотів в Китай, і в підсумку коронавірус став масштабною палицею в колесах hardware-індустрії.

Карантин показав, що офіс не настільки важливий, як здавалося. Наприклад, в «Oracle» з їх 136 тисячами співробітників заявили - компанія ніколи не повернеться до особистих зустрічей. Продуктивність віддаленої роботи виявилася на рівні з офісною. А економія - істотна не тільки на оренді, але і на доданих до неї «плюшках» - спортзалах, ігрових кімнатах, їжу та напої.

Аналогічні заяви про необов'язковість офісів зробили в компанії-постачальника послуг технічної підтримки рішень «SAP Rimini Street», а у них, 30 офісів в різних країнах. «Якщо всі дійсно можуть працювати вдома, то чому у нас є всі ці великі офіси по всьому світу», - задався питанням Сет Рейвен, гендиректор компанії. А розробник сервісів для управління обліковими даними користувачів «Okta» (офіси в 13 країнах) перед карантинном планував розширювати площі, а зараз передумав. При цьому майже третина українських

айтішників говорять, що працювати віддалено не хотіли б. Так що можливо, попит на коворкінг сильно виросте. Компанія може орендувати кілька десятків місць в коворкінг, щоб туди періодично могли приходити співробітники, яким набридло працювати вдома. Одне таке місце в коворкінг преміум-класу коштує від \$ 250 в місяць, повністю обладнаний і захищений персональний офіс на команду від 1 до 25 осіб з можливістю розширити простір в будь-який момент - від \$ 430 . Це явно вигідніше, ніж знімати великий красивий офіс на 100 місць, обладнати в ньому спортзали і ігрову кімнату і закуповувати на всіх їжу і напої.

Популярними також стануть офіси змішаного типу - коли частина місць закріплені за конкретними співробітниками, а частина вільні, як у коворкінг.

Вони для тих співробітників, які основну частину часу працюють вдома, але іноді приходять в офіс. За одним і тим же столом в різні дні можуть працювати різні люди. Таким чином можна буде зняти офіс поменше.

Кількість вакансій для працівників відділу кадрів в українських ІТ-компаніях впало на 63%.

Дослідження інвестиційного фонду «AVentures Capital» підтверджує, що в країнах Центральної та Східної Європи аналогічна тенденція - ІТ-компанії в першу чергу будуть економити на рекрутерів, сейлз і фахівцях з маркетингу.

Коронакриза змушує переорієнтувати свої продукти і навіть відкривати стартапи в сферах, на яких ніколи не дивилися.

Карантин змусив багато компаній діджиталізуватись швидше, ніж планували. Зростає попит на рішення по оптимізації процесів в закупівлях, продажах і виробництві. Малий бізнес, який вважав свої доходи і витрати в Excel, зважився на CRM-системи. Виріс попит на хмарні рішення, SaaS, технології безготівкової оплати і мобільні рішення для бізнесу. Через перехід на удаленку багато компаній занепокоїлися захистом даних, тому зростає все, що пов'язано з кібербезпекою. Ті, хто з якихось причин не вводили електронний документообіг, почали це робити.

ІТ-сфера є однією з найбільш гендерно сегрегованих, де частка жінок продовжує залишатися досить низькою. Відповідно до даних дослідження журналу «Computer Weekly» представленість жінок у складі технічних команд складає лише близько 14%. На сьогодні більшість великих міжнародних компаній усвідомлюють необхідність досягнення гендерного балансу серед найманих працівників (створюються гранти для жінок на опанування технічних спеціальностей, проводяться тренінги з навчання лідерству та організуються заходи й програми для залучення жінок в ІТ-індустрію), серед виконавчих директорів ІТ-бізнесу зустрічаються і жінки.

Проте попри вищезгадані позитивні заходи, на залучення жінок в ІТ- ринок впливають чинники, які відтворюють гендерну сегрегацію в ІТ:

соціальне конструювання сфери ІТ як доміантно чоловічої; організаційні чинники: компанії висувають гендеровані вимоги до кандидатів та створюють клімат, у якому складно перебувати жінкам; наявність вертикальної гендерної сегрегації (ефекту «скляної стелі»), що зосереджує жінок на

позиціях середнього рівня, не дозволяючи жінкам просуватися вище по кар'єрній драбині; нерівна винагорода за виконання однакових обов'язків;

відсутність рольових моделей та культура професійного розподілу в технічних освітніх програмах;

психологічний дискомфорт, пов'язаний з частою появою сексуального контенту (толерування жінкою сексизму);

конфлікт сім'я-робота, соціальні очікування;

чинники індивідуального рівня особливості індивідуальних преференцій чоловіків та жінок.

У дослідженні Британської ради, міжнародної організації Великої Британії з питань культурних відносин та освітніх можливостей

«Стан та просування рівних можливостей для жінок та чоловіків у культурних та креативних індустріях в Азербайджані, Вірменії, Грузії та Україні» від 2018 р. наведено дані щодо гендерного представництва в різних підгалузях [28]. Витяг з дослідження наведено у табл. 1.2.

А ще «новий час» підстобнуло ІТ-компанії задуматися про те, як навіть на відстані проявити турботу про своїх фахівців і зберегти привабливість ейчар-бренду в складних умовах. Так, «Admitad» виплатить \$ 300 000 співробітникам, чиїх рідних звільнили через кризу, а «Playrix» заплатить співробітникам по \$ 650, щоб їм було легше пережити карантин. Втім, справа не тільки в грошах - зараз виграє той, хто взяв курс на прозорість і відкриті, чесну комунікацію зі співробітниками. Партнери «Netpeak» відмовилися від прибутку заради збереження штату - щоб було чим платити зарплату всім співробітникам. Чим дбайливіше і лояльніше ІТ-компанії поставляться до своєї команди зараз, тим легше їм буде знайти і втримати кращі таланти в майбутньому. У Додатку Б наведено перелік ІТ-компаній України, які одразу ж відреагували на коронакризу. Представлено детальний опис усіх дій від початку карантину до сьогодні.

Таблиця 1.2

Гендерне представництво в ІТ-галузі за країнами

Азербайджан	Ця галузь є однією з індустрій із найшвидшим зростанням, і в ній домінують чоловіки. Навіть аналізуючи загальні списки студентів на ІТ-спеціальностях, легко побачити чітке переважаєння чоловіків.
Вірменія	Жінок в ІТ сприймають серйозно, якщо вони потрапили до цієї галузі, тому що вважається, що якщо вони вже пройшли цей шлях в індустрії, де домінують чоловіки, то вони достатньо розумні. Наші опитувані знали лише декілька жінок-тімлідів (керівниць проектних команд) або тих, хто посідає вищі керівні посади в ІТ. ІТ сприймається як справжня і добре оплачувана робота.
Грузія	Наші опитувані не змогли назвати і однієї жінки на високій посаді в грузинських ІТ-компаніях. Більшість персоналу на відповідальних посадах – чоловіки, у той час як жінки роблять для них аналіз і приймають рішення на середньому рівні. Відсутність жінок-програмісток є результатом стереотипів, що не дають жінкам навіть замислитися про роботу в галузі.
Україна	Зазвичай в основних командах розробників програмного забезпечення більше чоловіків, а в клієнтській підтримці – жінок. Жінки обирають роботу, де є важливими комунікативні навички. Опитувані розповідали, що серед працівників із забезпечення якості (тестерів) більше жінок. Зважаючи розрив у зарплатнях між розробниками програмного забезпечення і допоміжним персоналом (включно з QA), жінки та чоловіки в українській ІТ-індустрії мають дуже різні заробітки.

Отже, аналізуючи результати представленої дослідження, можна зробити висновок, що у країнах пострадянського простору у сфері ІТ спостерігається загальна тенденція превалювання чоловіків над жінками.

Хоча сфера високих технологій може пишатися тим, що має вагомий вплив на світовий ринок праці, сама ж технологічна галузь, як ми вже згадували раніше, ще далека від досягнення гендерної рівності між ІТ-робітниками.

З початку карантинного режиму вакансій стало менше. Це пов'язано з заморожуванням поточних проектів, відсутністю нових і скороченням інвестицій в розвиток. Плюс до всього, не всі орендодавці надають орендні канікули - деякі компанії змушені платити за приміщення, які не використовуються.

Кількість резюме теж знизилася, але здебільшого за рахунок рекомендацій самоізолюватись і загальної економічної ситуації. Ті, хто шукав нову роботу як поліпшення існуючої, призупинили пошуки.

На рис. 1.7 представлено статистику за перший квартал 2020 року: майже кожна четверта компанія припинила найм персоналу; ті компанії, які продовжили наймати співробітників, розмістили на 30% менше вакансій, ніж було до пандемії.

В цілому кількість вакансій в ІТ-секторі знизилася на 15%, тоді як на загальному ринку - на 46%.

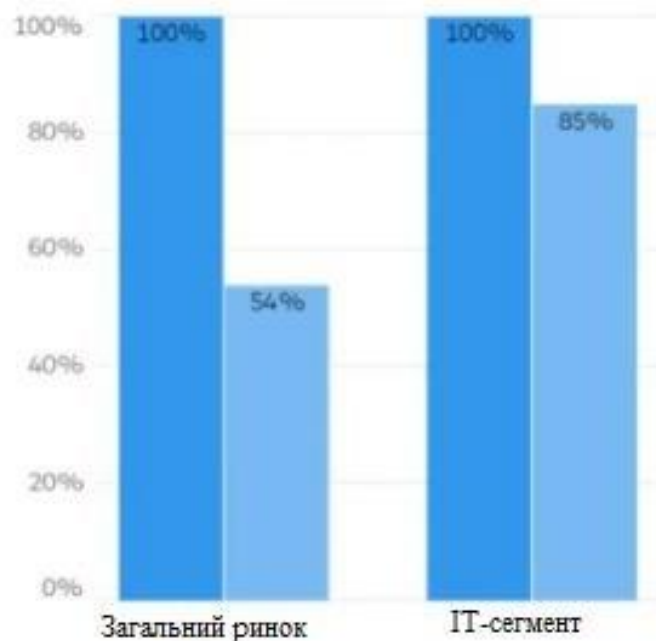


Рис. 1.7. Найм працівників за вакансіями на початку карантину

В травні на роботу вийшли багато галузей, але активний пошук кадрів ще не відновлений. І хоча зараз ринок штормить, вже помітна позитивна тенденція.

В Україні схожа ситуація з вакансіями та резюме: рис.1.8.

Кількість вакансій значно менше, ніж пропозицій від робочої сили для найму, тому наразі спостерігається справжній бум на ринку праці, компанії в будь-який момент можуть змінити свій штат або провести повну реструктуризацію кадрів.

Кількість вакансій та резюме в Україні в ІТ-сегменті з кінця січня до кінця квітня 2020 р.

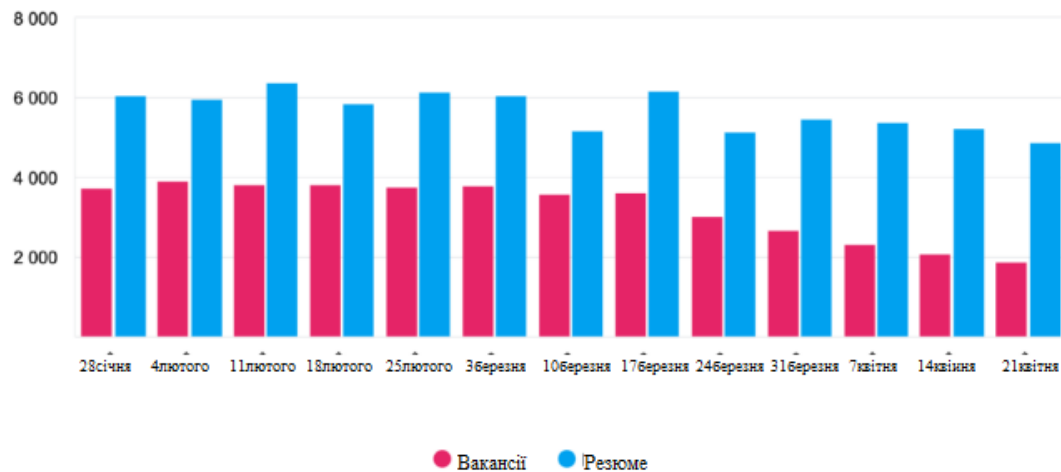


Рис.1.8. Кількість вакансій та резюме в Україні в ІТ-сегменті з кінця січня до кінця квітня 2020 р.

Так, в ІТ спостерігається спад, але він не такий сильний, як в інших сферах. Більш того, статистика показує, що навіть в умовах пандемії ринок ІТ продовжує успішно розвиватися: рис.1.9.



Рис.1.9. Порівняння загального ринку праці за 2019-2020 рр.

ІТ-сектор твердо стоїть на ногах. Очікувані зарплати в резюме претендентів зараз навіть нижче тих, які вказані у вакансіях. Про це свідчить статистика за середньою заробітною платою в Україні: рис.1.10.

Зміни середньої зарплати в Україні в ІТ-сегменті

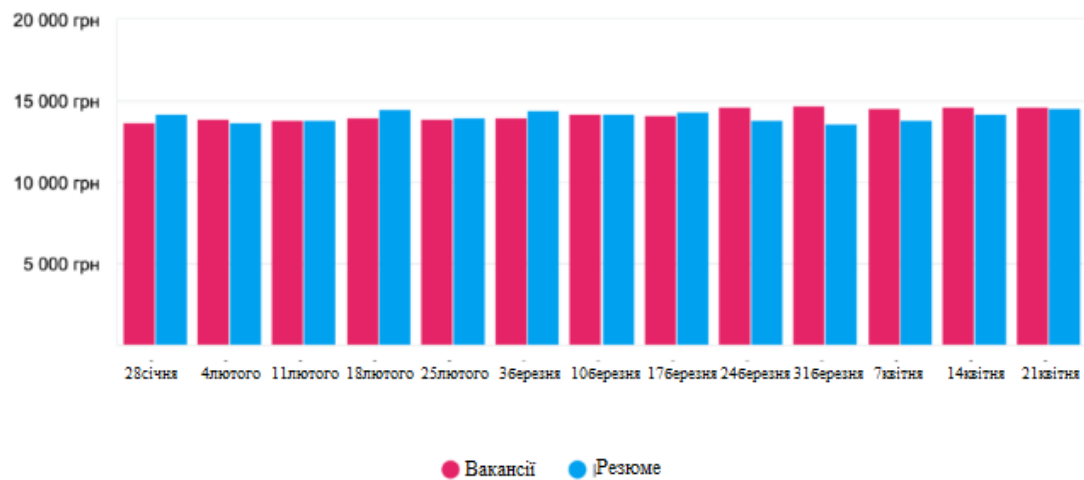


Рис.1.10. Зміни середньої зарплати в Україні в ІТ-сегменті

З діаграми видно, що цифри в резюме претендентів майже не змінилися, а ось пропонований компаніями рівень доходу зріс. Експерти пов'язують це з тим, що ІТ-сфера виявилася найменш схильною до кризи, тому зростання заробітних плат зберігся. Позначається і перегляд переваг віддаленої роботи: якщо після карантину частина співробітників залишиться на віддаленій роботі, компанії зможуть економити на оренді офісних приміщень.

Статистика підтверджує цю тенденцію, але тільки для групи розробників рівня Middle: рис.1.11.

Ця тенденція переслідує більшість ІТ-компаній і до сьогодні, бо економія для компанії – найголовніша мета, тим паче коли вона аутсорсингова, орендує офісну ділянку і абсолютно в будь-який момент може вирішити перейти повністю на віддалений тип роботи задля більш раціонального використання ресурсів.



Рис.1.11. Розробники рівня Middle та зарплата після введення карантину

Що ж стосується Senior розробників, то більш досвідчені фахівці очікують заробітну плату вище, ніж пропонують компанії: рис.1.12.



Рис.1.12. Розробники рівня Senior та зарплата після введення карантину

Більшість ІТ-компаній перевело співробітників на віддалену роботу. До карантину на повній або частковій віддаленій роботі працювало 39% айтішників: рис.1.13.

Як працювали робітники ІТ-сектору до пандемії COVID-19



Рис.1.13. Вид праці робітників ІТ-сфери до пандемії

Через карантин майже 2/3 фахівців перебудували свій режим роботи: рис.1.14.

Як працюють робітники ІТ-сектору наразі

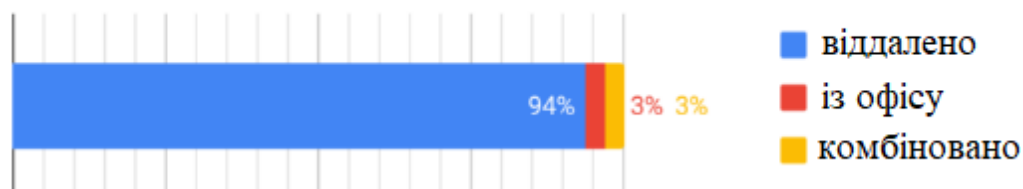


Рис.1.14. Вид праці робітників ІТ-сфери наразі

Статистика від ейчарів і рекрутерів ІТ-компаній вказує на те, що частка скорочень склала всього 4%. Деякі з компаній або призупинили найм, або продовжують його лише частково: рис.1.15.

Які зміни відбулись у наймі працівників



Рис.1.15. Зміни в наймі працівників, що відбулися в ІТ-компаніях

Кількість ремоут-вакансій збільшилася майже в 2 рази, а кількість відгуків на такі пропозиції виросло в 4 рази.

Більшість українських компаній перевели співробітників на віддалену роботу зі збереженням колишньої оплати праці. До квітня почастишали ситуації зі скороченням зарплат і примусовими відпустками за власний рахунок (рис.1.16).



Рис.1.16. Вплив на персонал ІТ-сегменту під час карантину

ІТ-компанії не тільки особливо не постраждали від карантину, а й змогли отримати вигоду: хтось зняв вершки з зростаючого ремоут-воркінг і розкрутив свій додаток для дистанційної роботи, чийсь дедлайни відсунулися, і навіть COBOL воскрес, а з ним і попит на знавців стародавньої мови. Так, карантин не скрізь зробило позитивний вплив, але в більшості своїй айтишники можуть спати спокійно, адже їх компанії легко адаптувалися і так же легко повернуться до колишнього режиму роботи.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ВПЛИВУ COVID-19 НА ДІЯЛЬНІСТЬ ТОВ «ССВ УКРАЇНА»

2.1. Оцінка впливу COVID-19 на ІТ галузь світу та ТОВ «ССВ Україна»

«ССВ Україна» пропонує клієнтам свої ІТ послуги з розробки програмного забезпечення високої якості в таких сферах, як: державне управління, туризм, нерухомість, індустрія ігор та розваг, банківські та фінансові послуги, аерокосмічна промисловість, телекомунікації, медіа та реклама [92]. Особливу увагу компанія приділяє напрямку розробки продуктів для технологічних стартапів, які очолюються серійними підприємствами. В рамках компанії діє R & D – центр, де освоюють нові технології і напрямки: AI, Data Science, Infotainment, AR / VR та інші.

До основних напрямків діяльності компанії «ССВ Україна» належать розробка програмного забезпечення, підтримка та його обслуговування, а також створення програмного забезпечення під замовлення, включаючи розвиток мобільних додатків, послуги з аудиту та ІТ консалтингу у напрямках електронної комерції (онлайн продажів та торгівлі через інтернет – магазини), управлінні документооборотом, системи підтримки бізнесу та автоматизації процесів. Також компанія займається проектами в рамках аутсорсінгу (виконання окремих частин бізнес – процесів за контрактом) [92].

До основних видів економічної діяльності компанії «ССВ Україна» відносяться:

- 58.21 Випуск комп'ютерних ігор (основний);
- 58.29 Випуск іншого програмного забезпечення;
- 62.01 Діяльність у сфері комп'ютерного програмування;
- 62.02 Консультаційні послуги в області комп'ютерних технологій;
- 63.11 Послуги з розміщення та переробці даних і інші послуги;

73.20 Дослідження кон'юнктури ринку та виявлення суспільної думки [92].

Компанія «ССВ Україна» сертифікована ISO 9001:2015 (Серія стандартів системи менеджменту якості) і є сертифікованим партнером Microsoft. Основними напрямками збуту послуг з розробки програмного забезпечення є Західна Європа, США, Австралія та Україна [91].

На своєму шляху «ССВ Україна» несе місію, що сформована керівництвом компанії як: «Надання послуг ІТ преміальної якості, зберігання фокусу на допомозі нашим клієнтам для досягнення їх бізнес – цілей. Важливою частиною будь – якої компанії є корпоративні цінності, що демонструють вектор розвитку та внутрішню атмосферу.

Команда «ССВ Україна» побудована на професіоналізмі та взаємній повазі, де члени команди наділені автономією у прийнятті рішень. У колективі пропагандують довіру, відданість і відкритість, бо важливо виконувати обіцянки. Компанія не забуває про інвестування в розвиток освіти та ІТ екосистеми в Україні задля майбутнього. Не останнє місце відіграє соціальна відповідальність бізнесу, адже як частина шведської групи «ССВ Україна» намагається слідувати принципам зеленого офісу та енергоефективності. Компанія дотримується своїх принципів незалежно від того, який проект вони виконують. Для членів команди «ССВ Україна» важливо щоб клієнт отримав найкраще рішення своєчасно і з урахуванням бюджету [19].

Аналіз ТОВ «ССВ Україна» до пандемії дає зрозуміти, що компанія постійно зростала. Показники діяльності до карантину приведені далі.

Прибуток є якісним показником, оскільки його величина відображає зміну доходів підприємства, обсяг витрат, рівень використання ресурсів, пов'язаних з його діяльністю. Таким чином, прибуток синтезує всі аспекти діяльності підприємства й відображає його ефективність [92].

Виконання експрес-аналізу фінансових результатів діяльності підприємства представлено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Фінансові результати діяльності ТОВ «ССВ Україна» у 2018- 2019р.

Показник	2018 рік, тис. грн.	2019 рік, тис. грн.	Темп росту, %
1. Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	602,8	653,7	108,4
2. Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	602,8	653,7	108,4
3. Витрати	573,3	622,0	108,6
3. Фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування	29,5	31,7	107,5
4. Чистий прибуток	29,5	31,7	107,5

Чистий прибуток збільшився на 7,5%, що говорить про покращення ефективності роботи підприємства. Основна діяльність, здійснення якої є основною метою функціонування підприємства, за аналізований період була прибутковою. Підприємство отримало основний дохід за аналізований період від реалізації продуктів та послуг.

Позитивна динаміка основних абсолютних показників прибутковості підприємства демонструє сприятливу кон'юнктуру на світовому ринку, затребуваність аутсорсингу і надання консалтингових послуг в сфері інформаційних технологій. Відповідно до рис. 2.1 наглядно продемонстрований приріст чистого прибутку та дохід від реалізації товарів, робіт та послуг, що входять до профіля компанії ТОВ «ССВ Україна».

Отже, підприємство має тенденцію збільшення чистого доходу, що супроводжується збільшенням чистого прибутку.

Ця тенденція є позитивною в роботі підприємства, оскільки у разі зменшення обсягу реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) (зменшення чистого доходу) може відбуватись зменшення чистого прибутку, що може призвести до збитковості.

Рентабельність оцінюють із різною метою залежно від потреби. Найчастіше рентабельність підприємств оцінюють потенційні інвестори з метою визначення доцільності інвестування коштів.

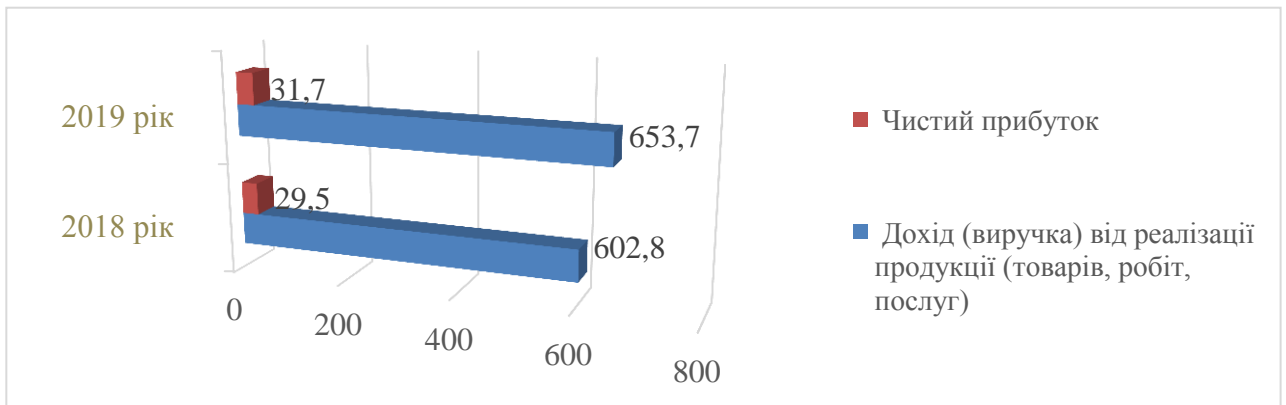


Рис. 2.1 Динаміка чистого прибутку та чистого доходу ТОВ «ССВ Україна за 2018-2019 рр.

Рентабельність демонструє ефективність фінансово-господарської діяльності підприємства та показує скільки гривень прибутку (валового, операційного, до оподаткування, чистого) приходиться на 1 грн. реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) – активів, власного капіталу тощо [93].

Підприємство вважається рентабельним, якщо доходи від реалізації продукції покривають витрати виробництва, і, крім того, забезпечують прибуток, достатній для нормального його функціонування.

Основні завдання аналізу рентабельності:

оцінка ефективності діяльності підприємства на поточний момент;

виявлення зміни рентабельності протягом певного періоду;

визначення резервів зростання рентабельності.

Для державних підприємств така оцінка може здійснюватися на державному рівні з метою виявлення можливостей підвищення рентабельності за наявності негативних тенденцій у державному секторі. На приватних підприємствах оцінку рентабельності проводять власники й директори з метою прийняття необхідних управлінських рішень, спрямованих на підтримку або підвищення рівня рентабельності [93]. Інформаційним забезпеченням аналізу рентабельності підприємства є форма № 1 «Баланс» та форма № 2 «Звіт про фінансові результати». Виконання аналізу рентабельності підприємства передбачає заповнення табл. 2.2 відповідно до даних зазначених форм звітності.

Таблиця 2.2

Показники рентабельності підприємства у 2018-2019 роках

Показник	Джерело інформації	2018 рік	2019 рік
1	2	3	4
1. Коефіцієнт рентабельності майна	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2350(2355) * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1300_{\text{П}} + 1300_{\text{К}})}$	0,493	0,524
2. Коефіцієнт рентабельності капіталу	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2350(2355) * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1900_{\text{П}} + 1900_{\text{К}})}$	0,493	0,524
3. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2350(2355) * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1495_{\text{П}} + 1495_{\text{К}})}$	0,683	0,760
4. Коефіцієнт рентабельності продаж	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2090(2095)}{\phi.2 \text{ p.}2000}$	-	-
5. Коефіцієнт валової рентабельності основної діяльності	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2090(2095) * 2}{\phi.2 \text{ p.}2050}$	-	-
6. Коефіцієнт рентабельності операційної діяльності	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2190(2195)}{\phi.2 \text{ p.}(2050 + 2180)}$	-	-
7. Коефіцієнт чистої рентабельності реалізованої продукції	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2350(2355)}{\phi.2 \text{ p.}2000}$	0,049	0,048
8. Коефіцієнт рентабельності необоротних активів	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2350(2355) * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1095_{\text{П}} + 1095_{\text{К}})}$	-	-
9. Коефіцієнт рентабельності оборотних активів	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2350(2355) * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1195_{\text{П}} + 1195_{\text{К}})}$	0,519	0,528

Отже, ефективність фінансово-господарської діяльності підприємства покращилась у 2019 році порівняно з 2018.

Показники фінансових результатів характеризують абсолютну ефективність діяльності підприємства в усіх напрямках господарювання. Вони складають основу економічного розвитку підприємства і зміцнення його фінансових відносин. Як ми бачимо на рис. 1.2. відносні показники ефективності використання майна, власного капіталу, реалізованої продукції та

оборотних активів. Найбільше зростання показав коефіцієнт рентабельності власного капіталу.

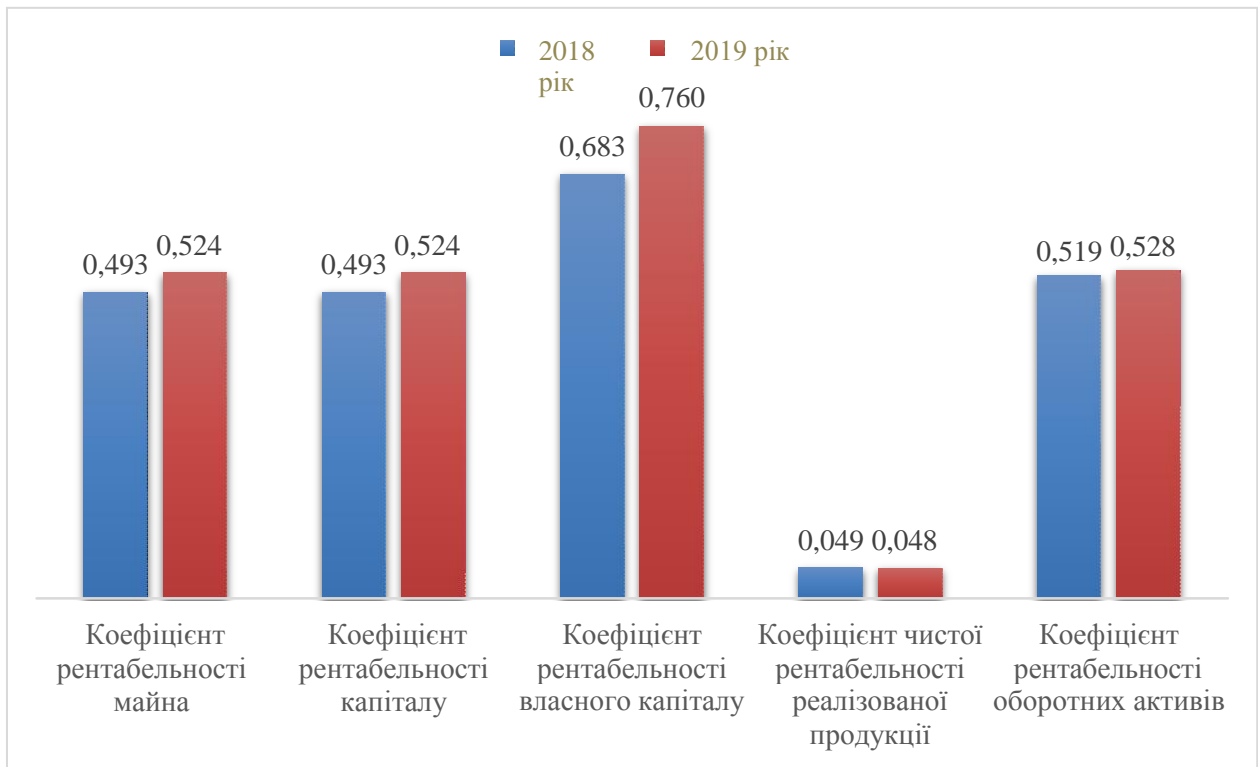


Рис.2.2 Показники рентабельності підприємства у 2018-2019 роках

ІТ-сфера в Україні постраждала менше, аніж інші галузі. До пандемії коронавірусу вітчизняний ІТ-сектор зростав на 25-30% щорічно. В цьому році зростання не припиниться, але скоріш за все не досягне минулорічних показників.

В Україні понад 1600 компаній надають ІТ-послуги. Особливістю цієї галузі також є наявність великої кількості самозайнятих спеціалістів. Станом на травень 2020 року (за даними Мін'юсту⁷¹) в Україні налічувалось близько 183 000 ФОПів за ІТ-КВЕДами, в той час як у 2019 цей показник становив ~151 000, а у 2018 ~123 000. Тобто, у порівнянні з минулим роком приріст ІТфахівців сьогодні становить +22%, а якщо врахувати й тих, хто працевлаштований за КЗпП - загальна кількість айтишників перевищує 200 000 спеціалістів. Таким

чином українська ІТ-індустрія зберегла своє феноменальне зростання у 25-30% щорічно.

Найбільше в сфері інформаційних технологій постраждав аутсорс, особливо той, що пов'язаний з туризмом. Зростання замовлень відчули, насамперед, розробники ігор — у низці компаній справи пішли навіть краще, ніж до карантину. Кількість вакансій в геймдев індустрії у квітні зросла на 11%.

У квітні деякі гравці ІТ-ринку заявили про відтермінування строків запуску певних проектів чи зменшення бюджетів. Компанії сфокусувалися на оптимізації команд, операційних витратах та на бізнес-процесах. У квітні-травні приблизно 98% ІТ-фахівців працювало в домашніх умовах. Виключення становили технічні спеціалісти, які забезпечують роботу інфраструктури компаній.

Одним з негативних чинників, який істотно вплинув на галузь, стало те, що сфера інформаційних технологій в Україні орієнтувалася на клієнтів західних країн, активно зростаючи разом з ними. Тепер, коли ці країни зазнають спад виробництва українська ІТ-індустрія також може зіткнутися з падінням обсягів замовлень.

Існують глобальні прогнози Gartner про скорочення на 8% світових витрат на ІТ-послуги. Втім, вартість послуг українських інженерів і раніше є однією з найбільш конкурентоспроможних у світі і точно мало не найбільш конкурентоспроможною в Європі.

В ТОВ «ССВ Україна» більшість людей перейшли на віддалений варіант роботи. Компанія допомагає перевезти робочу техніку тим, кому це необхідно. А офіси компанії залишаються відкритими 24/7, якщо виникає потреба попрацювати звідти.

До чого призвів світовий нокдаун в ІТ-сфері? Проаналізуємо до чого призвела миттєва криза в перші її місяці. Однозначно можна сказати, що криза в українському ІТ вже настала. Кількість вакансій зменшилася, а відгуків на позиції за деякими категоріями стрімко зросла. Компанії зазначають,

що кандидатів стало більше, але рівнів Junior і Middle. Ті, кого скоротили, готові працювати за менші гроші.

У 3 з кожних 4 стартапів спостерігалось зниження доходів після початку кризи.

Кожна криза створює можливості. Наприклад, більше половини компаній зі списку Fortune 500 почали діяльність під час економічних спадів, і, за даними проекту Startup Genome, тільки під час Великої рецесії було створено понад 50 єдинорогів (стартап-компаній вартістю понад \$ 1 млрд).

Коронавірусна криза не є винятком: 12% стартапів спостерігали зростання доходів на 10% або більше з початку кризи, а 1 з кожних 10 стартапів створений в галузі, де зараз спостерігається зростання.

Для стартапів в сфері поставок товарів або послуг кінцевим споживачам ймовірність належати до галузей, що переживають зростання, в три рази вище, ніж для стартапів, які постачають продукти або послуги підприємствам.

Компанії поступово переходять на режим віддаленої роботи, пристосовуються до поточних реалій. Досвід, отриманий зараз, вплине на ІТ-галузь майбутнього. Крім усього іншого, вже зараз значно зростає попит на технології для віддаленої організації роботи. І цей тренд - довгограючий, «удаленка» буде набирати обертів і після завершення пандемії.

Еволюція ІТ в напрямку віддаленої роботи відбувається зараз набагато активніше, ніж за останні пару десятиліть.

Компанії поступово займаються оптимізацією бізнес-процесів, логістики, робочих процесів. Інфраструктура змінюється.

ТОВ «ССВ Україна» переживає багато змін. Світовий локдаун призвів до таких наслідків, які істотно відобразились на діяльності. Кілька проєктів довелося тимчасово поставити на паузу, зростання деяких не такий стрімкий, як очікували. Втім є проєкти, які продовжують розвиватися, незважаючи на кризові явища. Оскільки останніх є чимало у кожному з ключових напрямів бізнесу (Finance, Automotive, Digital Engineering), ТОВ «ССВ Україна» продовжує найм спеціалістів, хоча і в менших об'ємах. З метою збереження

талантів усередині компанії чимало вакансій закривають внутрішніми ресурсами, однак частину фахівців добирають також з ринку. Стосовно ринку праці загалом, то, за словами представників рекрутингу ТОВ «ССВ Україна», помітно: кількість кандидатів на ринку зросла, однак це не мало значного впливу на зарплатні рівні. Особливо це стосується затребуваних досвідчених фахівців. Утім деякі кандидати готові зменшувати свої зарплатні очікування, якщо потрапили під скорочення на попередньому місці праці.

Компанія навіть почала розсилку клієнтам з повідомленням про епідеміологічну ситуацію в Україні, та зокрема у Харкові, так як головний офіс знаходиться саме там. Зразок повідомлення-листа наведено у Додатку В.

Поки що зовнішні процеси (такі як маркетинг чи розвиток бізнесу) особливих трансформацій не зазнали: усі підрозділи працюють у звичному режимі, але онлайн. Єдиною особливістю, що впливає на бізнес - є відсутність прямого та візуального контакту. Саме тому фахівці з ТОВ «ССВ Україна» радять проводити усі онлайн-зустрічі з замовниками (та навіть з колегами) виключно з відео зв'язком. У ситуації, що склалась, візуальний контакт відіграє велику роль і не потрібно цим нехтувати. Не слід також обмежувати себе нав'язливою думкою, що карантин - період занепаду та стагнації бізнесу. Потрібно знаходити позитив та нові можливості для росту компанії. До прикладу, ТОВ «ССВ Україна» вже зараз акцентує увагу на сервісах, котрі в нинішніх реаліях можуть стати в неабиякій пригоді компаніям: телеком, кібербезпека, фармацевтика і охорона здоров'я, логістика. Наприклад, покращення трекінг-системи для відслідковування вантажів та актуальної ситуації на дорогах, створення програм для зручних медичних онлайн-консультацій, комплексні системи шифрування даних для компаній, тощо.

За період карантину в компанії відбулось багато змін, перш за все це були зміни в штаті робітників, зменшення зарплатні та оптимізація бізнес-процесів на віддаленій основі.

2.2. Аналіз впливу COVID-19 на процеси управління проектами на зовнішніх ринках ТОВ «ССВ Україна»

Управління проектами та кадрове забезпечення - два базові операційні завдання будь-якої аутсорсингової компанії - значно ускладнилися з тих пір, як спалах COVID-19 змусив людей перейти на віддалений режим роботи. У деяких країнах суворі карантинні заходи поступово знімаються, але, здається, світ ще не скоро повернеться до колишнього ритму життя. Компаніям доводиться переглядати свій підхід до підбору та адаптації нових співробітників, а також шукати більш гнучкі методи управління проектами та командами, щоб залишатися в строю в період пандемії. Звичайно, єдиного вірного шляху до успіху не існує.

Управління проектами стає гнучкішим. Клієнти ТОВ «ССВ Україна» завжди високо цінують не тільки технічну експертизу інженерів, але вміння проектних менеджерів відповідати за управління проектом і продуктом, особливо в тривожний час пандемії. За майже 20 років роботи компанія навчилася ефективно управляти віддаленими і розподіленими командами, підтримувати їх високу продуктивність і залученість. Менеджери використовують накопичений десятиліттями досвід, кращі практики та підходи для мотивації віддалених співробітників і ведення комунікацій.

Несправедливо вважати, що робота з дому в будь-яких випадках заважає зосередитися і приділяти належну увагу завданням. Деякі дійсно відчують з цим труднощі, але не треба думати, що проблему можна вирішити жорсткими методами, такими як стеження за інженерами по веб-камері. Треба боротись за більш гнучке управління і тісне спілкування між членами команди.

За багато років на ринку ТОВ «ССВ Україна» витягла багато корисних уроків і накопичила величезний досвід гнучкого управління проектами. Нижче перераховані деякі кроки, які зробили, щоб підтримати віддалених співробітників під час пандемії коронавіруса:

компанія робить те, що залежить від неї. Ніхто не знає, коли закінчиться пандемія, але навіть в умовах невизначеності фірма як і раніше робить все можливе віддалено і ретельно відстежує якість рішень, які надаються клієнтам, включаючи виробників медичного обладнання, які вносять великий внесок в боротьбу з коронавірусом;

віддають належне відданості справі і сумлінній праці. Проведене у квітні 2020 р. внутрішнє опитування показало, що 80% працівників, працюючи віддалено, успішно виконують плани проектів, розроблені ще до спалаху коронавіруса. Деякі співробітники в силу специфіки проектів продовжують працювати в офісі. Виконуються всі необхідні заходи, щоб забезпечити їх безпеку. Професіоналізм і відданість співробітників дозволяють продовжувати роботу над проектами навіть в період пандемії, і не забувати відзначити їх заслуги;

важливо переконатися, що всі розуміють, яка мета проекту, як розподіляються ролі і який внесок вносить в роботу кожен учасник команди. Роз'яснення ролей допомагає працівникам зрозуміти, до кого з колег вони можуть звернутися за допомогою або з питанням. Це звільняє менеджерів від участі в завданнях, що лежать поза планом управління проектом, покращує комунікації і підтримує залученість всіх членів команди в загальний процес. Створення в команді самоорганізованих вузлів також дуже корисно;

регулярне спілкування дуже важливе. Спілкування ніколи не буває багато, тим більше у віддаленій команді. Регулярні комунікації задають чіткий ритм роботи і дозволяють зосередитися на цілях проекту. До речі, коротка неформальна бесіда перед нарадою створює дружню атмосферу і допомагає налаштуватися на розмову;

працюючи з дому, використовується не тільки електронна пошта, а й телефон, групові чати і відеоконференції, щоб швидше вирішувати питання. Краще вмикати камеру, розмовляючи по Skype або Zoom. Це створює відчуття особистої зустрічі з колегами і клієнтами, зміцнює довіру і підвищує ефективність командної роботи;

найбільшою проблемою в період самоізоляції для співробітників стали не технічні складності або проблеми зі зв'язком, а самотність і брак соціальних контактів. Щоб приділити більше часу особистому спілкуванню, організуються неформальні онлайн-заходи – наприклад, конкурс на кращий домашній офіс;

необхідно врахувати ризики. Криза - це час переглянути пріоритети і розробити запасний план В або навіть С. Треба подбати, щоб всі співробітники могли ефективно працювати з дому, мали необхідне обладнання, а тим, хто не мав досвіду віддаленої роботи, допомогти адаптуватися до нової ситуації. Своєчасно інформувати колег про всі зміни в роботі компанії, щоб по можливості знизити рівень стресу і занепокоєння;

найм і адаптація віддалених співробітників. Пандемія сильно вдарила по багатьом галузям: деякі компанії закрилися, інші постаралися якомога швидше діджиталізувати свій бізнес і перевести його в онлайн.

ТОВ «ССВ Україна» надає послуги з розробки ПЗ для самих різних галузей на ринку, тому сильного спаду вакансій в роботі не помітно. Так, кілька клієнтів віддали перевагу поки заморозити найм, але при цьому з'являються і нові вакансії від тих, хто на час кризи не знижує темпи розвитку.

Технічною проблемою став висновок кандидатів на роботу в період обов'язкової самоізоляції. Тут дуже допоміг вже пророблений на віддалених співробітників процес оформлення без візитів в офіс за допомогою кур'єрської служби. Складнощі зустрілись якраз з кандидатами, що переходять з інших компаній, чиї відділи кадрів виявилися не готові до роботи віддалено і відмовляли співробітникам в звільненні та видачі трудових книжок.

Процеси адаптації та навчання віддалених співробітників також вже були налагоджені, і тренінг-центр продовжив пропонувати освітні курси. На вебінарах і переведених в онлайн уроках англійської навіть збільшилася відвідуваність, це ж зайвий шанс поговорити з колегами. Що значно перебудували в процесах, так це внутрішні комунікації. Інформування

співробітників про справи в компанії реформували з періодичного розміщення новин на порталі в обов'язкову щотижневу e-mail розсилку.

Що стосується рекрутингу, прогнозували різні сценарії розвитку подій: від появи на ринку великої кількості висококласних фахівців, які потрапили під скорочення в своїх компаніях, до повного затишшя, яке теж нерідко супроводжує кризи. На ділі обидва сценарії вже реалізуються. З початку режиму самоізоляції дійсно отримували відмови від кандидатів в зв'язку з невизначеністю: в такий час багато людей дуже обережно ставляться до зміни роботодавця. При цьому ІТ-компанії вже зазнають труднощів слідом за своїми клієнтами з постраждалих галузей, і збільшилася кількість відгуків на відкриті вакансії.

Всього за кілька місяців коронавірус перевернув весь світ, і наслідки пандемії для суспільства і економіки нам тільки належить побачити. У цей непростий час ТОВ «ССВ Україна» прагне допомогти клієнтам в забезпеченні безперервності бізнесу і підтримати їх проекти по розробці ПЗ. Незважаючи на кризу, ТОВ «ССВ Україна» веде найм в нові проекти, і команди продовжують працювати як природне продовження внутрішніх команд клієнтів.

Під час карантину - коли співробітники на віддаленій роботі, ресурси обмежені, а працювати треба - особливо актуальним стає вибір відповідних інструментів для управління командою. Системи управління потрібно адаптувати під умови, що змінилися, коли виявляється, що зв'язки «Гугл-доки + чати» недостатньо для того, щоб всі робили свою роботу вчасно і добре.

І навіть якщо команда вже давно і впевнено «сидить» на якійсь ERP, варто задуматися. Зараз, коли ринок штормить, обсяги роботи впали або різко змінилися за складом, саме час подивитися в бік інших засобів управління. І нарешті реалізувати плани по переїзду, які відклалися до пори. Пора настала.

Проаналізуємо та дамо короткий огляд найбільш популярних функціональних рішень для організації командної віддаленої роботи. По кожному - можливості, інтеграції, тарифи.

Trello - хмарна система управління проектами, одна з найпопулярніших, простих, зручних і функціональних. Сервіс відмінно підходить як для командної роботи, так і для особистого планування. Trello зроблений по канбану - це японський метод організації процесів у виробництві, слоган якого - «точно в строк». На рис. 2.3 зображено інтерфейс користувача даної системи.



Рис. 2.3. Інтерфейс користувача хмарної системи Trello

Робочий простір складається з дощок, списків і карток - віртуальних аналогів стікерів. Картки легко перетягуються і фільтруються. Можна поставити на картки додаткові кольорові мітки, вказати дедлайни, призначити відповідальних за завдання, прикріпити чек-листи і файли і багато іншого.

Доступні веб-версія, десктопна версія, додатки для iOS і Android [102].

У Trello є інтеграції с Slack, Google Drive, Jira, GitLab, Dropbox, Zapier і сотнями інших інструментів, плюс можна встановити додаткові розширення - поліпшення (тайм-трекери, календарі, голосування, призначені для користувача поля і ін.).

Є безкоштовна версія і як правило її вистачає для невеликих проектів і команд. Ліміти - 10 командних дощок, 10 МБ вкладення, 1 поліпшення - знімаються після покупки Business Class від 9,99 \$ в місяць за користувача. Для

великого бізнесу, який хоче максимально автоматизувати Trello і прокачати можливості адміністрування / безпеки, є тариф Enterprise. Підписка на нього вартує до 20,83 \$ в місяць на користувача.

Jira - сервіс управління проектами, створений спеціально для розробників. Однак він застосуємо не тільки в ІТ. На рис. 2.4 зображено інтерфейс користувача даної системи.

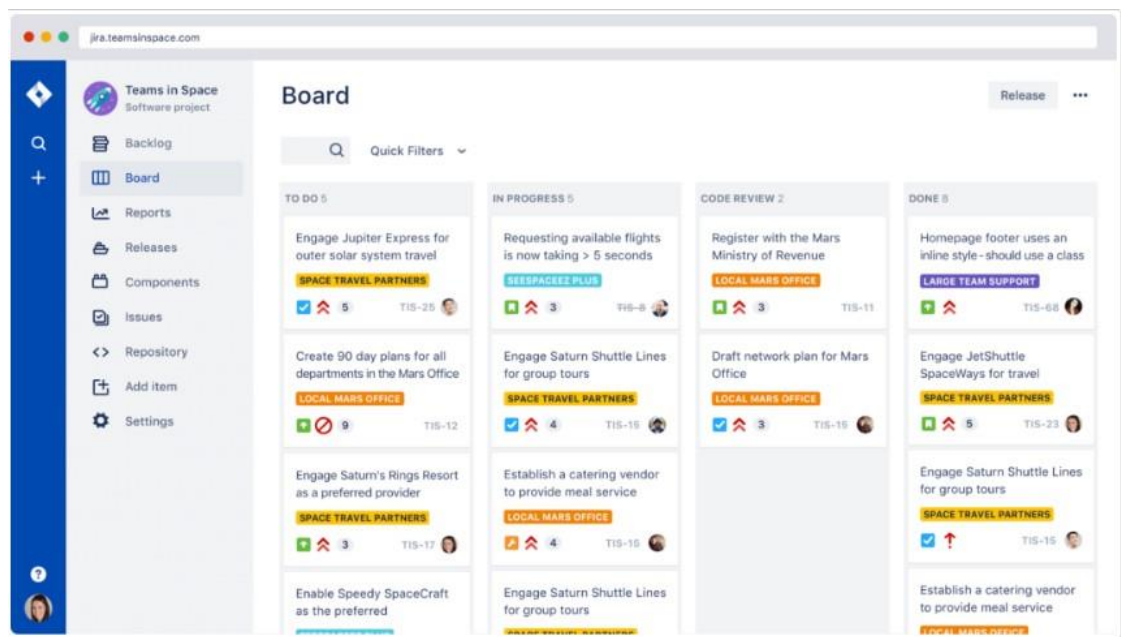


Рис. 2.4. Інтерфейс користувача хмарної системи Jira

Платформа адаптована для командної роботи по Agile, Kanban, Scrum. Багато спільного з Trello (обидва інструменти належать компанії Atlassian), проте відстеженням помилок (багів), тайм-трекінгом і звітністю зручніше займатися саме в Jira [87].

Можна користуватися хмарним сервісом або розгорнути програмне забезпечення на своєму сервері, також є додатки для мобільних пристроїв. Як і у випадку з Trello, підтримуються сотні інтеграцій та доповнень: Figma, Draw.io, GitHub, Slack, Gmail, Google Sheets і ін.

Безкоштовний тариф Jira Software обмежений: 10 учасників команди і 2 ГБ сховища. Підписка коштує від 7 \$ в місяць за одного користувача. У платній версії є тріал 7 днів - можна спробувати перш ніж купувати. Підписка дає можливість додати 5000 користувачів.

Asana - гідний конкурент продуктам Atlassian, позиціонується як найпростіше рішення з управління командними проектами. На рис. 2.5 зображено інтерфейс користувача даної системи.

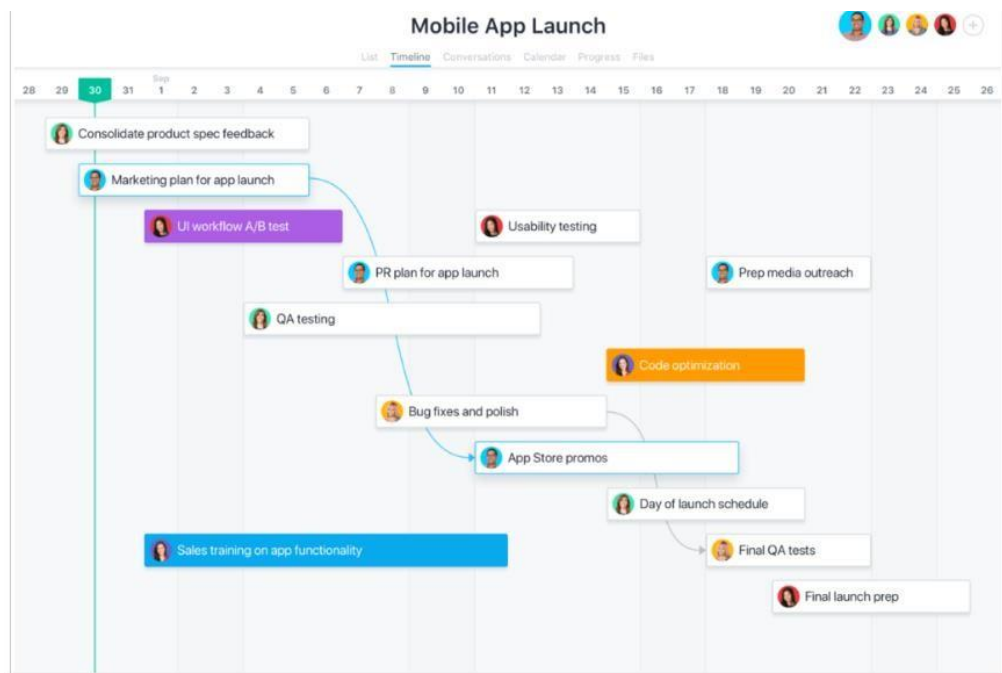


Рис. 2.5. Інтерфейс користувача хмарної системи Asana

Інструментарій:

дошки, списки і таски для гнучкої розробки по канбану і скрам;
 тимчасова шкала, яка пов'язує завдання і терміни, наочно візуалізує план проекту. Для її створення можна використовувати імпорт CSV;

портфолію - інструмент оцінки загальної картини по всіх проектах і завданням, враховуючи їх пріоритетність. Прогрес можна моніторити в режимі реального часу;

workload допомагає керувати робочою завантаженістю команди, щоб збалансувати час і сили, уникнути вигорання;

50+ шаблонів популярних процесів, 70+ правил автоматичного призначення і маршрутизації завдань, 150+ інтеграцій (Slack, Jira, Salesforce, Tableau, Power BI, Gmail, Apple і Google Calendar і ін.).

Безкоштовна версія Asana придатна для особистого використання і маленьких команд - до 15 осіб. Також вона обмежена по функціональності, наприклад, там немає вищезгаданої тимчасової шкали, форм, правил, звітності і кастомних полів. Щоб було доступно більше функцій і учасників, потрібно платити від 10,99 \$ в місяць. Некомерційні організації можуть отримати знижку на платні тарифи [93].

ActiveCollab - потужний інструмент для управління проектами з мінімалістичним дизайном. Не дуже популярний на українському ринку, хоча продукт існує вже 10 років, ним користуються 50 000 команд з усього світу. На рис. 2.6 зображено інтерфейс користувача даної системи.



Рис. 2.6. Інтерфейс користувача хмарної системи ActiveCollab

Робочий простір ActiveCollab - проекти, переліки завдань і самі завдання, які також можна розбити на підзадачі. Відобразити все це можна кількома способами: списком, стовпцями, хронікою (у вигляді діаграми Ганта).

У кожному завданні можна вказати виконавця, поставити термін, скласти опис, додати ярлики. Легко налаштовуються повторювані завдання, залежності між сутностями, фільтри. Є пакетне редагування. Можна обговорювати завдання і проекти, завантажувати файли і створювати замітки. Як і Asana, ActiveCollab показує навантаження на команду - Workload.

У ActiveCollab є інтеграції з Trello, Asana, Wrike, Google Drive, Dropbox, Zapier і іншими інструментами. Сервіс доступний у вигляді веб-версії, десктопного ПЗ для Windows / Mac, мобільних додатків для iOS і Android.

Безкоштовної версії немає, тільки тріал для нових користувачів на 90 днів. Підписка коштує від 7 \$ на користувача в місяць.

Wrike - ще один закордонний сервіс для спільної роботи і управління проектами. Серед клієнтів - Airbnb, Google, Kaspersky, Greenpeace і ін. На рис. 2.7 зображено інтерфейс користувача даної системи.

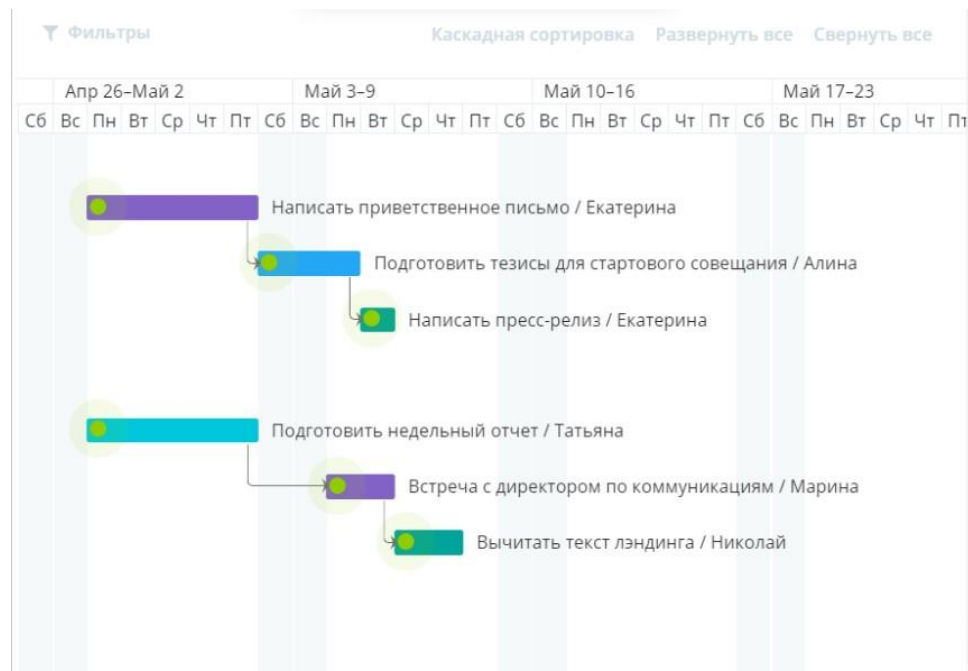


Рис. 2.7. Интерфейс користувача хмарної системи Wrike

У Wrike є всі важливі функції для управління проектами:

дошки, дашборди, діаграми Ганта, автоматична звітність, поновлення в режимі реального часу;

розмежування прав доступу, призначені для користувача поля і панелі завдань, ланцюжки залежностей;

розстановка пріоритетів, облік робочого часу, спільне редагування документів та інших файлів, управління завантаженістю команди;

інтеграції з Google Drive, Slack, Salesforce, MS Excel, GitHub, Adobe Creative Cloud, Jira та ін.;

У Wrike також є мобільні додатки для iOS і Android, доступ по API.

Безкоштовний пробний період - 14 днів. Безкоштовний тариф доступний для команд з 5 учасниками. Якщо від 5 до 200 користувачів, потрібно буде платити за кожного з них по 24,8 \$ в місяць. Для великих команд - індивідуальні знижки.

Basecamp - багатофункціональна платформа, конкуруюча з Asana, Trello і іншими системами управління проектами. До речі, це одна з перших компаній на цьому ринку, заснована в 1999 році. На рис. 2.8 зображено інтерфейс користувача даної системи.

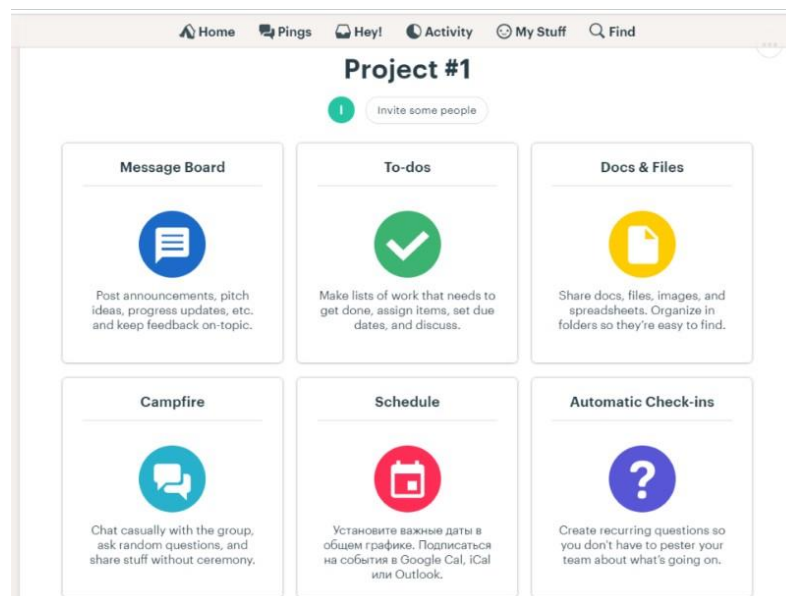


Рис. 2.8. Інтерфейс користувача хмарної системи Basecamp

Basecamp позиціонується як універсальний сервіс, який об'єднує проектну роботу, комунікації, ведення бізнесу.

Інструментарій:

дошка оголошень - для публікації оновлень і збору зворотного зв'язку.

Альтернатива не завжди зручною email-листуванні;

to-dos - для огляду всіх важливих завдань і їх статусів, а розклад показує всі важливі дати і терміни;

сховище для документів і зображень;

campfire - простий чат для спілкування з командою в реальному часі;

автоматичні чек-іни, щоб не витратити час на летючки;

hill charts - власний формат замість тієї ж діаграми Ганта.

Екосистема включає веб-версію, десктопні програми для Mac і Windows, мобільні додатки для iOS і Android.

Інтеграцій не так багато, тому що розробники Basecamp впевнені - функціонал самодостатній, можна обійтися без підключення до Slack або Dropbox.

Є безкоштовний тариф Personal, обмеження: 3 проекти, 20 користувачів і 1 ГБ пам'яті. Платний тариф - Basecamp Business - теж можна потестувати місяць безкоштовно. Далі - 99 \$ на місяць.

На відміну від інших платформ, в Basecamp не треба платити за кожного користувача. За 99 \$ на місяць - необмежена кількість користувачів, клієнтів, проектів. Плюс є знижки при оплаті за рік і для некомерційних організацій.

Bitrix24 - цілий комплекс інструментів для організації віддаленої роботи.

На рис. 2.9 зображено інтерфейс користувача даної системи.

Функціональність:

спільна робота в будь-якому зручному режимі: мій план, списки, канбан або діаграма Ганта. Можна легко відсортувати завдання, призначити відповідальних, відстежувати терміни, формувати чек-листи та ін. Є розмежування прав доступу і ролей;

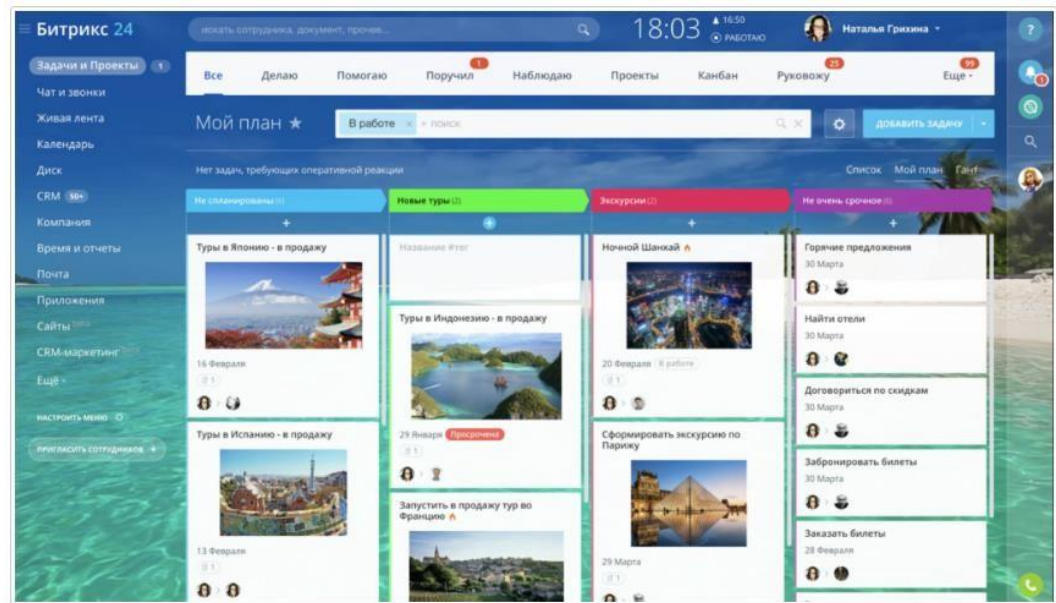


Рис. 2.9. Интерфейс користувача хмарної системи Bitrix24

CRM-система для контролю всіх дзвінків, листів, чатів з клієнтами. Рухи по операціях видно на канбан-дошці. У картку CRM заносяться всі коментарі і заплановані завдання. Дзвінки і записи розмов зберігаються при підключенні телефонії;

онлайн-офіс, який включає чат, відеодзвінки і відеоконференції на 12 осіб, сховище файлів, новинну стрічку, контроль стресу, календар, налаштування бізнес-процесів та ін.;

контакт-центр для підключення телефонії, колтрекінга, пошти, VK, Facebook, Instagram, Avito і інших каналів.

Плюс в Bitrix24 є вбудований графічний редактор, конструктор Лендінг-сторінок і інтернет-магазинів. Додатково можна підключити сотні додатків від банків, розсильних сервісів, інструментів для роботи з даними. Якщо незручно працювати в веб-версії, можна встановити ПЗ для Mac / Windows і додатки під iOS / Android.

У платформи є безкоштовний тариф, за яким можна підключити необмежену кількість користувачів (ця опція з'явилася в зв'язку з поширенням коронавірусу). Звичайно, у нього є інші обмеження, наприклад, немає CRM-

маркетингу і наскрізної аналітики, автоматизації продажів, розпізнавання голосу і ін.

Підписка на платні тарифи коштує від 200 грн. у місяць. Для команди до 24 чоловік вартість складе від 5000 грн. в місяць, для 50 користувачів - від 1000 грн. у місяць. Максимальні можливості Vitrix24 будуть доступні від 2000 грн. у місяць.

Найбільш необхідними заходами щодо підтримки працівників у поточному стані було визначено обмеження бізнес-поїздок (89%), забезпечення віддаленої роботи (87%) та безпеки офісу, зокрема, антибактеріальними засобами, одноразовим посудом та термометрами (82%), а також надання працівникам актуальної інформації та порад (81%).

Зазначається, що компанії вже підтримують або планують підтримати своїх працівників шляхом обмеження бізнес-поїздок (81%), забезпечення можливості працювати віддалено (79%), надання працівникам актуальної інформації та порад (74%) і забезпечення безпеки офісу (74%). На рис. 2.10 можна побачити всі ті заходи, які необхідні задля збереження персоналу здоровим.



Рис. 2.10. Необхідні заходи задля підтримки персоналу під час карантину

Підкреслюється, що найбільшим впливом пандемії COVID-19 на бізнес може стати зменшення обсягів продажів та грошового потоку (61%), неможливість обслуговувати споживачів/клієнтів (52%) та неможливість продовжувати звичайне управління бізнесом (46%).

На питання щодо коригування цілей ефективності бізнесу в 2020 році 65% компаній-членів відповіли, що планують підтримувати заплановану ціль, а 14% планують помірно зменшити цілі.

2.3. Аналіз змін на ринку праці робітників ІТ галузі під час COVID-19

Проаналізуємо ринок праці, починаючи від початку карантину і до осені, та відстежимо динаміку змін.

У квітні 2020 р. кількість опублікованих вакансій зменшилася на 38% (якщо дивитися на середньомісячну кількість вакансій за останній рік). На початку карантину компанії опублікували 2992 вакансії, і це приблизно показники весни 2017 року. Якщо порівнювати квітень із березнем 2020-го, то просідання було на 20%. На рис. 2.11 зображено динаміку кількості вакансій в ІТ-сфері за цілий рік, починаючи з березня 2019 р. і по квітень 2020.

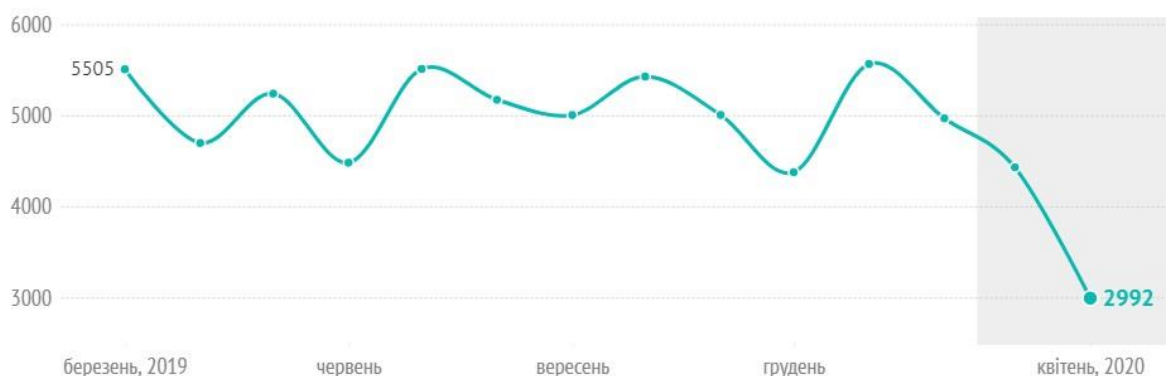


Рис. 2.11. Загальна кількість вакансій в ІТ-сфері з березня 2019 р. по квітень 2020 р.

Кількість вакансій зменшилася майже в усіх категоріях. Позитивна динаміка у квітні була лише у Unity, Security і Product Manager, але і там вона незначна. Якщо брати Unity, то 41 вакансія у квітні — це трішки вищий за середній показник у цій категорії. Серед найпопулярніших категорій найбільший спад (понад 50%) у .NET, QA, Front-End, Ruby і HR (рис. 2.11).

Кількість відгуків на позиції збільшились, бо багато людей або втратили роботу, або мають бажання спробувати працювати дистанційно (рис.2.12).



Рис. 2.12. Кількість відгуків на вакансії в IT-сфері з березня 2019 р. по квітень 2020 р.

Кількість вакансій зменшилася, а відгуків на позиції за деякими категоріями стрімко зростає.

Якщо порівнювати квітень 2019-го і квітень 2020-го, то загальна кількість вакансій у Києві зменшилася на 36%. З-поміж великих міст найгірша динаміка в Харкові та Львові — зниження на 44% і 40% відповідно. Найбільша динаміка спостерігається в Харкові (рис. 2.14). Майже не змінилася кількість віддалених вакансій. А в березні їх було чи не найбільше за останній рік.

Щодо досвіду, то попит на досвідчених спеціалістів змінився найменше: кількість вакансій для спеціалістів із досвідом понад 5 років зменшилася на 18% у квітні 2020-го порівняно з квітнем 2019-го (рис. 2.15).

Кількість вакансій у квітні 2019-го і квітні 2020-го за категоріями

Посада/Технологія	квітень 2019	квітень 2020	Зміна, %
Unity	26	41	58
Security	28	30	7
Product Manager	66	68	3
SEO	19	19	0
Embedded	26	24	-8
Design	180	162	-10
C++	114	101	-11
DBA	51	43	-16
DevOps	211	172	-18
Sales	132	106	-20
Golang	38	30	-21
Marketing	236	185	-22
Data Science	81	62	-23
Node.js	122	93	-24
Analyst	168	116	-31
Scala	19	13	-32
Python	155	105	-32
PHP	303	204	-33
Support	99	62	-37
React Native	40	25	-37
Project Manager	174	107	-39
Other	132	78	-41
ERP/CRM	29	17	-41
Sysadmin	82	46	-44
Technical Writer	25	14	-44
Android	84	46	-45
iOS/macOS	101	55	-46
Java	285	155	-46
.NET	313	157	-50
1C	16	8	-50
QA	508	253	-50
Front End	589	286	-51
Ruby	76	33	-57
HR	115	43	-63
Blockchain	7	1	-86

Рис. 2.13. Кількість вакансій у квітні 2019 р. та квітні 2020 р. за категоріями



Рис. 2.14. Кількість вакансій у Харкові та динаміка змін з березня 2019 р. до квітня 2020 р.

А ось вакансії для спеціалістів без досвіду і з досвідом до року скоротили на 56% і 48% відповідно.

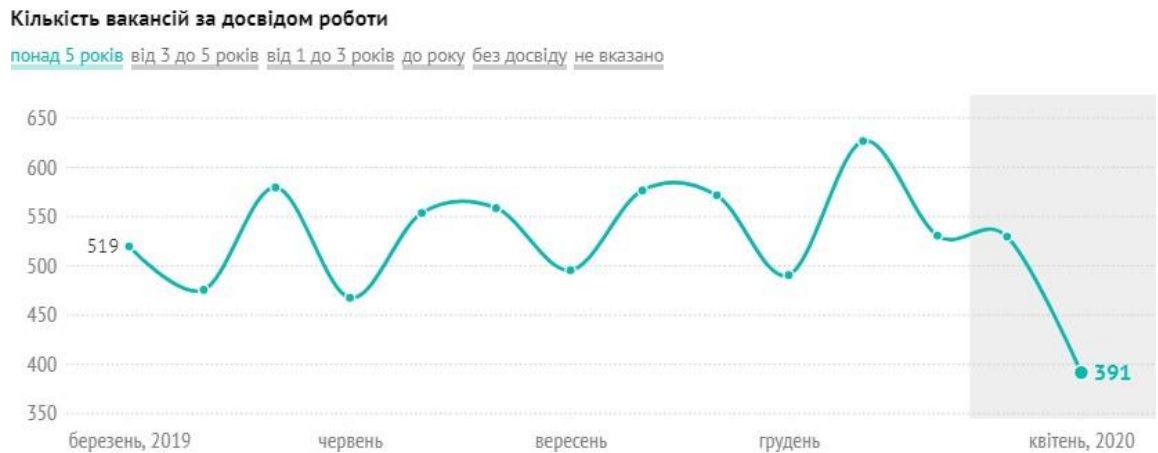


Рис. 2.15. Кількість вакансій за досвідом роботи у категорії понад 5 років (найбільш поширеній)

Суттєве зменшення вакансій призвело до збільшення конкуренції серед кандидатів. І якщо на одну вакансію для спеціалістів у квітні приходило майже 10 відгуків проти 7 у березні, то з вакансіями джунів усе значно гірше. У квітні на одну вакансію з досвідом до року надходило майже 38 відгуків проти 27 у березні 2020-го і 17 у квітні 2019-го. Якщо розглядати Київ, то тут було майже 45 відгуків на одну вакансію для початківців.

Щодо технологій, то в середньому на кожну вакансію у категорії Front-end відгукувалося 25 спеціалістів. І це в чотири рази більше, ніж торік. Цікаво, що на кожну віддалену вакансію подавалося понад 53 фронтенд-розробники. За іншими категоріями відгуки коливаються у межах 5-13 на одну вакансію.

Зменшилася кількість відгуків лише в категорії Unity — з 9 у квітні 2019-го до 4 у квітні 2020-го. Динаміка змін зображена на рис. 2.16.

Кількість відгуків на одну вакансію за технологіями

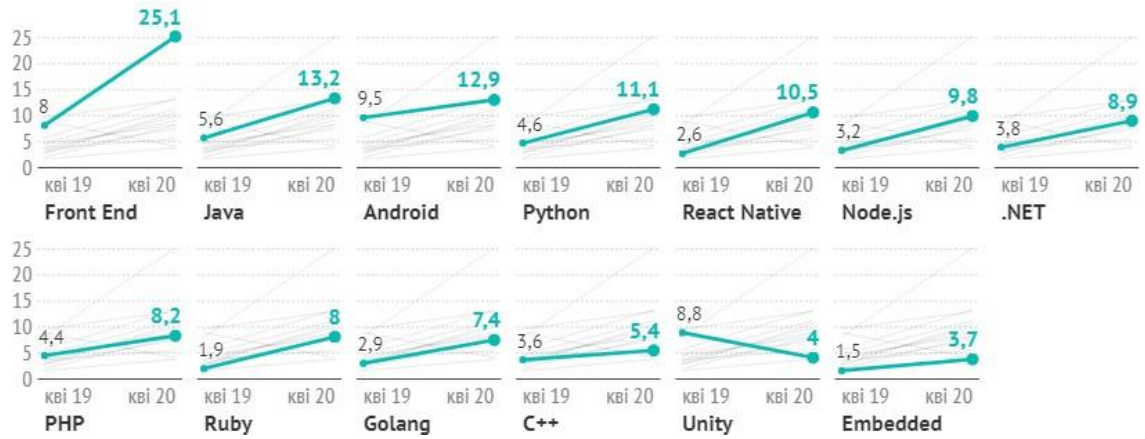


Рис. 2.16. Кількість відгуків на одну вакансію за технологіями

Якщо не брати до уваги розробників, то на інших посадах конкуренція ще вища. Минулого місяця буквально посипалися відгуки на HR-вакансії — до майже 39 проти 13 у квітні 2019-го, на QA — до 32 проти 15 у березні 2020-го і 11 у квітні 2019-го. Проджект- і продакт-менеджери завжди були в топі за відгуками. Але 37 для проджектів — це також рекорд. Динаміка змін зображена на рис. 2.17.

Кількість відгуків на одну вакансію за посадами

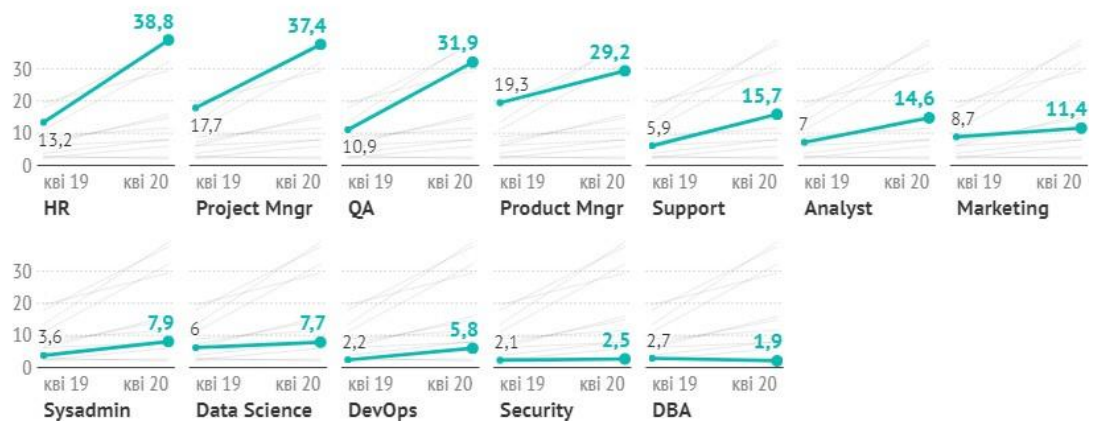


Рис. 2.17. Кількість відгуків на одну вакансію за посадами

Серед новачків найбільше вакансій було в категорії Marketing, QA, Sales і PHP. Серед мідлів, окрім Front-end і QA, в топ за кількістю вакансій вийшли ще DevOps. І враховуючи кількість відгуків (менше як 6 на одну вакансію), ці спеціалісти сьогодні почуваються чи не найспокійніше. Щодо вакансій з вимогою досвіду понад 5 років, то тут у топі були Java, Front-end і .NET (рис. 2.18).

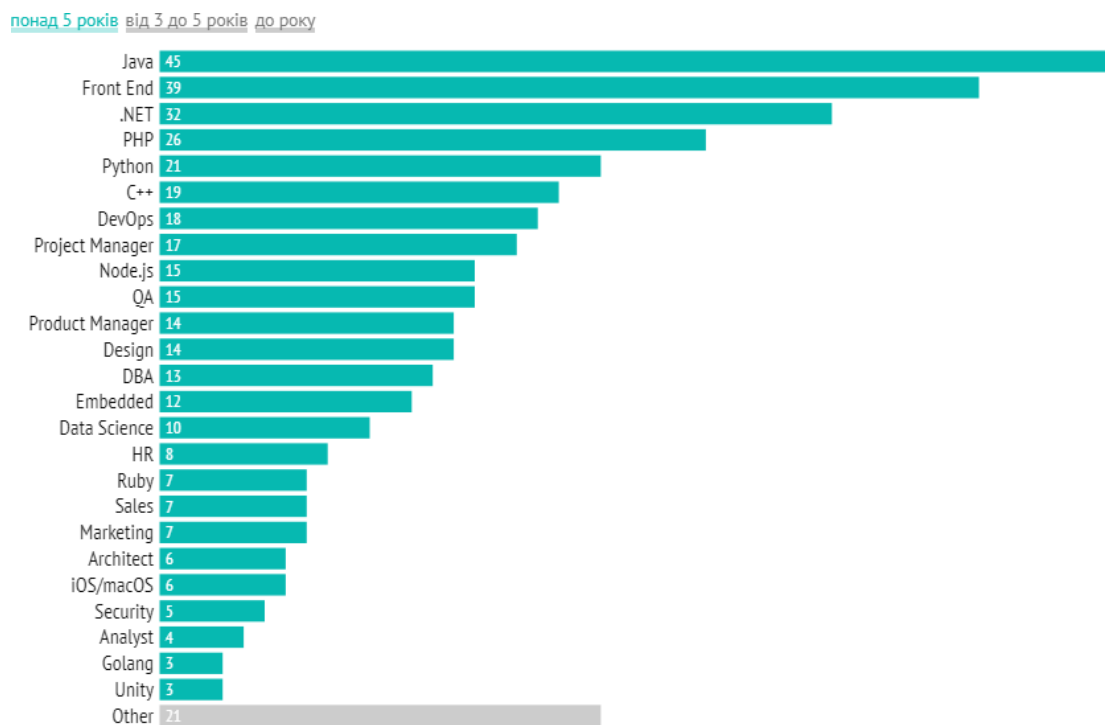


Рис. 2.18. Вакансії з вимогою досвіду понад 5 років

Порівняємо, погіршилася чи поліпшилася ситуація на ринку у травні.

В травні криза не поглибилася, кількість вакансій у травні зросла (порівняно з квітнем), ринок усе ще тримається на рівні 2017 року. Та розберімося, чому ще зарано казати про вихід із кризи.

У травні опубліковано 3500 вакансій. Це на 17% більше, ніж у квітні, але на 21% менше, ніж у березні 2020-го. Якщо порівнювати з минулим роком, то цього травня розміщено на третину менше позицій, ніж торік. Ця різниця приблизно така сама, як у квітні. А позитивна динаміка травня до квітня

спостерігалася і в попередні роки (рис. 2.19). Тож, схоже, поки що зарано казати про вихід із кризи.

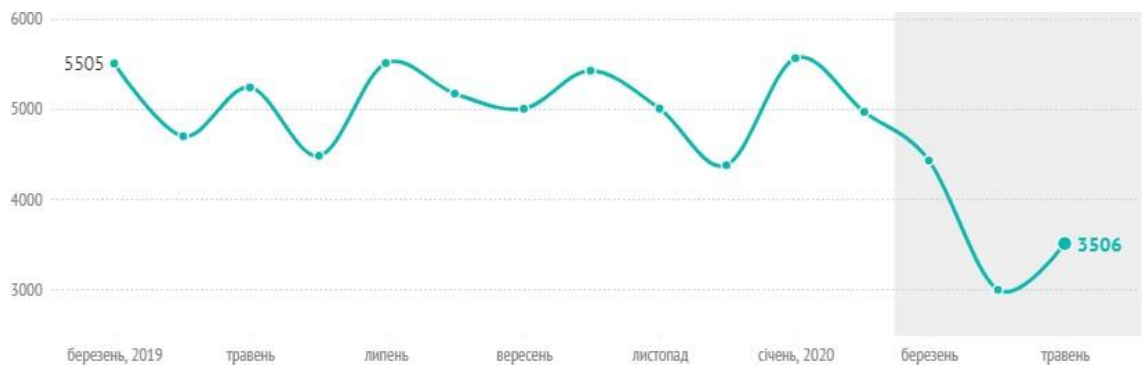


Рис. 2.19. Загальна кількість вакансій в ІТ-сфері з березня 2019 р. по травень 2020 р.

Якщо порівнювати травень 2020 і 2019, то цього року більше вакансій було опубліковано лише у чотирьох категоріях: SEO, Unity, Product Manager, React Native. В інших категоріях — негативна динаміка. Найменше вакансій (порівняно з травнем 2019) розміщено в категоріях HR, .NET, Front-end, ERP/CRM, 1С. Але категорія Front-end як була найбільшою за кількістю вакансій, так і залишилася — 333 вакансії минулого місяця (рис. 2.20).

Якщо ж порівнювати травень із квітнем, то зростання відбулося майже за всіма категоріями. Негативна динаміка лише у Security, Scala, C++, Golang, SysAdmin і Product Manager.

Деякі категорії вже досягли або майже досягли докризових показників, серед них DBA, DevOps, Embedded, Node.js, Product Manager, React Native, Unity, Design.

Серед великих міст теж спостерігалася позитивна динаміка травня до квітня: у Харкові майже на 30% (рис. 2.21), у Львові — на 20%, у Києві — на 16%. А ось у Вінниці у травні було менше вакансій, ніж у квітні — 43 проти 45.

Кількість вакансій у травні 2019-го і травні 2020-го за категоріями

Посада/Технологія	травень 2019	травень 2020	Зміна, %
SEO	19	25	32
Unity	35	43	23
Product Manager	53	64	21
React Native	46	48	4
DBA	52	49	-6
Technical Writer	28	26	-7
Data Science	72	66	-8
Embedded	36	33	-8
Design	208	190	-9
Security	25	22	-12
DevOps	225	190	-16
Other	140	118	-16
Marketing	248	209	-16
Support	109	90	-17
Analyst	163	132	-19
Sales	170	131	-23
Golang	34	26	-24
Ruby	59	45	-24
Python	176	132	-25
PHP	334	242	-28
Node.js	179	129	-28
C++	138	94	-32
Sysadmin	66	44	-33
Android	88	54	-39
Project Manager	206	125	-39
iOS/macOS	127	75	-41
Scala	24	14	-42
QA	546	295	-46
Java	321	165	-49
1C	26	13	-50
ERP/CRM	32	16	-50
Front End	676	333	-51
.NET	381	185	-51
HR	133	46	-65

Рис. 2.20. Кількість вакансій у травні 2019 р. та травні 2020 р. за категоріями

Кількість вакансій за містами

Київ **Харків** Львів Одеса Дніпро Вінниця Запоріжжя Віддалено 🚗 за кордоном

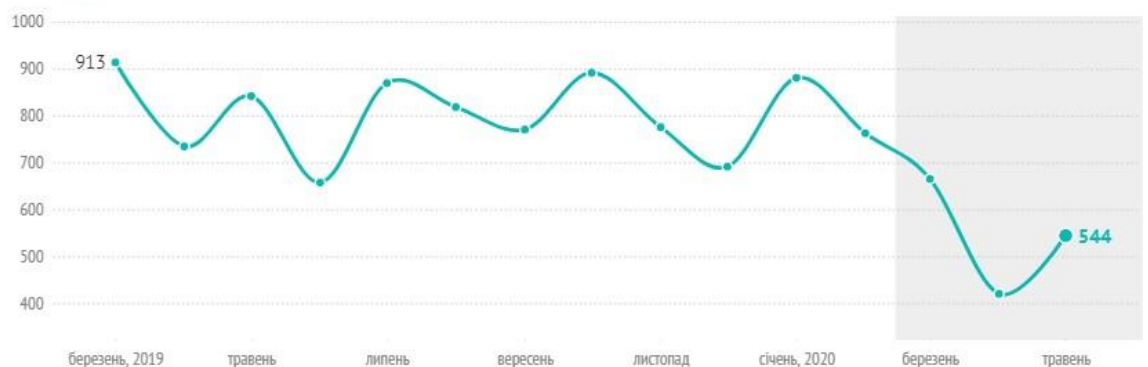


Рис. 2.21. Кількість вакансій у Харкові та динаміка змін з березня 2019 р. до травня 2020 р.

Попит на початківців наразі не відновився. У травні кількість вакансій у категорії «без досвіду» зменшилася, порівняно з квітнем — 36 проти 42. Утім для тих, у кого є хоча б мінімальний досвід, ситуація вже здається оптимістичнішою: кількість вакансій у категорії «до року» зросла майже на чверть. В усіх інших категоріях — +15% (рис. 2.22).

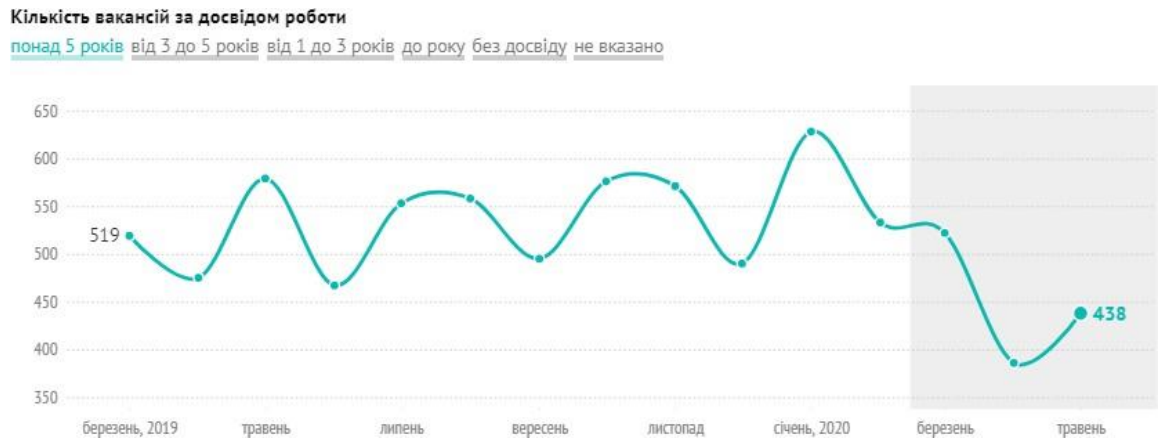


Рис. 2.22. Кількість вакансій за досвідом роботи у категорії понад 5 років (найбільш поширеній)

Серед вакансій із досвідом «понад 5 років» усе без змін, якщо порівнювати із квітнем — у топі .NET, Java і Front-end. У категорії «до року» найпопулярніші — Marketing, Sales, QA.

У категорії «від 3 до 5 років» активніше почали шукати РНРшників — 88 вакансій у травні проти 63 у квітні.

Майже в усіх технологіях кількість відгуків зменшилася у травні, порівняно з квітнем. Виняток — Java (кількість відгуків збільшилася із 13 до 15) і C++ (з 5 до 7). Цікаво, що в категорії Java висока конкуренція навіть серед досвідчених спеціалістів — майже 12 відгуків на кожну вакансію з досвідом понад 5 років. Тоді як на .NET, РНР і Python лише 5-6 відгуків у середньому (рис.2.23).

Кількість відгуків на одну вакансію за технологіями (березень-травень 2020 року)

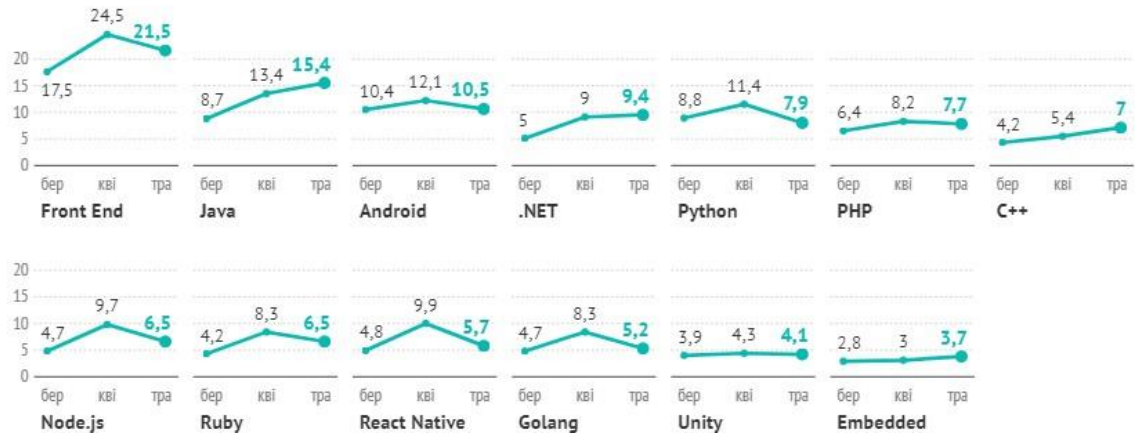


Рис. 2.23. Кількість відгуків на одну вакансію за технологіями

Кількість відгуків серед HR продовжує зростати: у травні перетнули позначку 40 на одну вакансію. Суттєво знизилися відгуки у QA (з 32 до 26) і дизайнерів (з 28 до 22). В інших категоріях усе більш-менш стабільно (рис.2.22).

Як і торік, кількість компаній, що опублікували вакансії, збільшилася у травні, порівняно із квітнем. Але цього року динаміка трішки вища — 9% травень до квітня 2020-го і 4% той самий період у 2019-му.

Усього у травні 1329 компаній опублікували вакансії. І це на 8% менше, ніж у березні 2020-го.

У квітні серед найактивніших компаній були Genesis і Ciklum, у травні вони навіть збільшили кількість вакансій. Також у переліку з'явилися EPAM, Ring Ukraine, Intellias.

За підсумками червня можна сказати, що глибока стадія кризи припала на квітень, а вже у травні ринок почав оговтуватися і в червні продовжив це робити ще активніше. І хоча за кількістю вакансій ще не вийшли до докризового рівня, деякі категорії вже навіть обігнали найвищі показники 2019-2020 року.

Кількість відгуків на одну вакансію за посадами (березень-травень 2020 року)



Рис. 2.24. Кількість відгуків на одну вакансію за посадами

Очікувано, що першими з кризи вийшли сеньйори — кількість вакансій у червні збільшилася на третину і досягла докризових показників; ремоут-вакансії б'ють усі рекорди — схоже, що ринок адаптується до нових умов; конкуренція серед початківців та нетехнічних спеціалістів усе ще залишається нетипово високою — 90 відгуків на одну вакансію Front-end із досвідом до року.

У червні опубліковано 4245 вакансій (рис.2.25). Це на 21% більше, ніж у травні, і на 5% менше, ніж у червні торік. Позитивна динаміка червня до травня є нетиповою: останні три роки у червні публікується менше вакансій, ніж у травні. Тож є підстава стверджувати, що ринок виходить з кризи.

У червні одразу у 13 категоріях було опубліковано більше вакансій, ніж торік: Unity, React Native, Security, Design, Analyst, Node.js, DBA, SEO, ERP/CRM, Product Manager, Scala, PHP, Golang. У травні таких категорій було лише чотири.

Найбільш негативна динаміка у категоріях Java (-32%), Sysadmin (-31%), .NET (-24%) (рис.2.26).

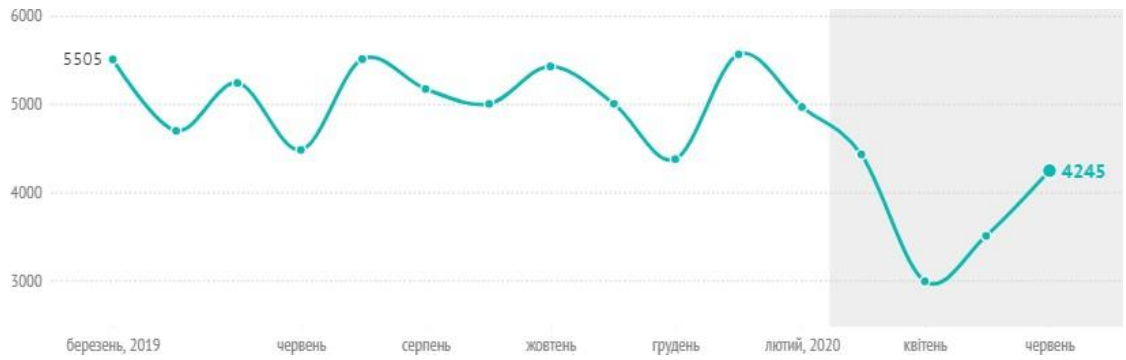


Рис. 2.25. Загальна кількість вакансій в ІТ-сфері з березня 2019 р. по червень 2020 р.

Посада/Технологія	червень 2019	червень 2020	Зміна, %
Unity	29	46	59
React Native	40	57	43
Security	20	28	40
Design	165	227	38
Analyst	155	203	31
Node.js	138	177	28
DBA	46	58	26
SEO	24	29	21
ERP/CRM	25	30	20
Product Manager	56	65	16
Other	125	145	16
Scala	16	17	6
PHP	283	298	5
Golang	32	33	3
Sales	127	127	0
Technical Writer	25	24	-4
Python	149	141	-5
Marketing	220	208	-5
1C	17	16	-6
Support	123	111	-10
DevOps	204	180	-12
Front End	530	467	-12
Data Science	74	65	-12
Project Manager	171	148	-13
iOS/macOS	109	94	-14
C++	105	90	-14
Embedded	28	24	-14
Ruby	60	51	-15
QA	456	382	-16
Android	92	76	-17
HR	115	93	-19
.NET	324	246	-24
Sysadmin	68	47	-31
Java	273	187	-32

Рис. 2.26. Кількість вакансій у червні 2019 р. та червні 2020 р. за категоріями

Негативна динаміка у червні, порівняно з травнем, у категоріях: Embedded, Technical Writer, DevOps, C++, Sales, Data Science.

За підсумками червня впевнено можна сказати, що ринок HR оживає: 93 вакансії проти 47 у травні. Також більш ніж на 40% зросли категорії ERP/CRM, Analyst, Android, Security, Front-end.

Цілковито вийшли з кризи Node.js, Analyst, DBA, React Native, Security, Unity, Design. У цих категоріях у червні була опублікована чи ненайбільша кількість вакансій за останній рік.

У червні знову опублікували рекордну кількість вакансій у категорії «Віддалено» — удвічі більше, ніж торік.

Це й не дивно, адже роботодавці поновлюють активний найм, а от в офіси повертатися не поспішають. Станом на кінець червня 77% респондентів продовжують (або мають можливість) працювати віддалено. І лише 14% працюють з офісу, особливо в місті Харків (рис. 2.27).

Вакансії для досвідчених спеціалістів вирівнялися до докризового рівня: +30% вакансій для досвіду понад 5 років у червні до травня.

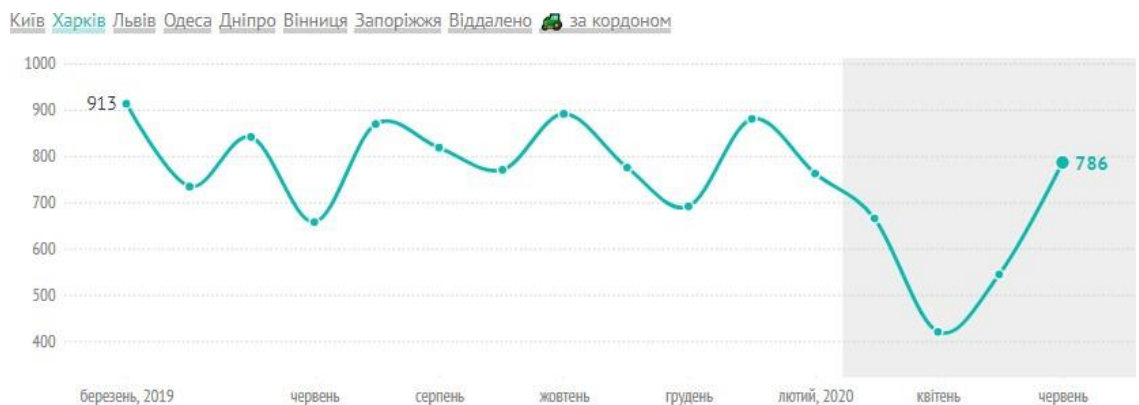


Рис. 2.27. Кількість вакансій у Харкові та динаміка змін з березня 2019 р. до червня 2020 р.

В інших категоріях досвіду все значно скромніше (рис. 2.28): +20% вакансій для досвіду від 1 до 5 років, +50% вакансій без досвіду і лише +5% для категорії до року.

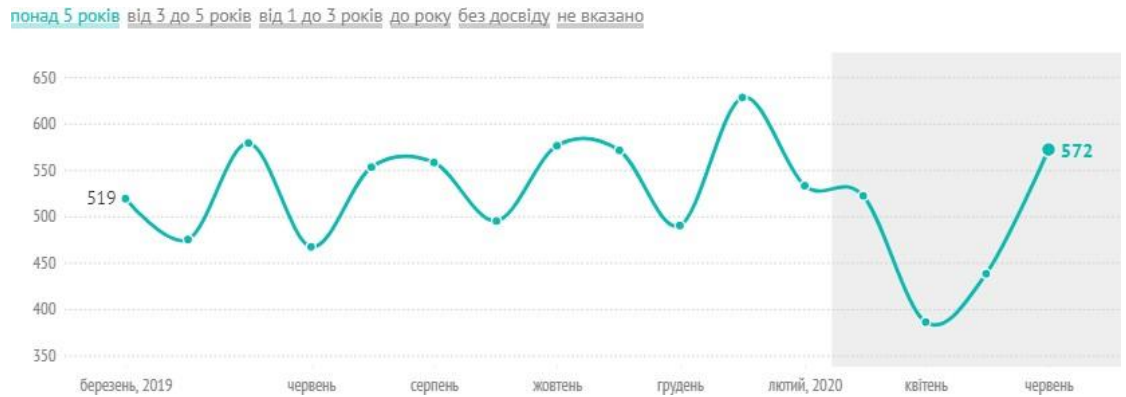


Рис. 2.28. Кількість вакансій за досвідом роботи у категорії понад 5 років (найбільш поширеній)

Якщо порівнювати з попередніми кризовими місяцями, то в категорії понад 5 років усе без змін — найзатребуваніші .NET, Java, Front-end. Серед початківців, крім звичних Marketing і QA, у топі з'явився Support.

Цікаво, що у категорії від 3 до 5 років у квітні та травні понад 100 вакансій було лише у Front-end. Тоді як у червні цю позначку перетнули ще QA, PHP і .NET.

Активність кандидатів не знижується, попри те, що кількість вакансій у червні зросла. На одну позицію у категорії Front-end із досвідом до року припадає 90 відгуків проти 9 відгуків із досвідом понад 5 років. Схожа ситуація із Java і Python: 65 відгуків у початківців Java проти 8 у сеньйорів і 61 проти 4 у Python (рис.2.29).

Через збільшення кількості вакансій у категорії HR відбулося невелике зниження конкуренції.

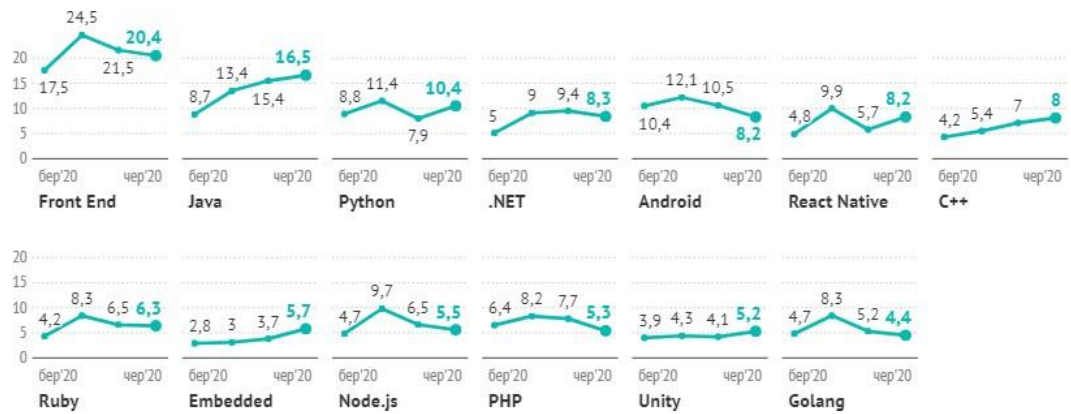


Рис. 2.29. Кількість відгуків на одну вакансію за технологіями

Проте активність кандидатів усе ще залишається високою: на одну вакансію із досвідом понад 5 років припадає 20 відгуків. Також серед досвідчених спеціалістів висока конкуренція у категоріях Product Manager (21 відгук), Sales (18), Project Manager (18), Design (17), QA (16) (рис.2.30).

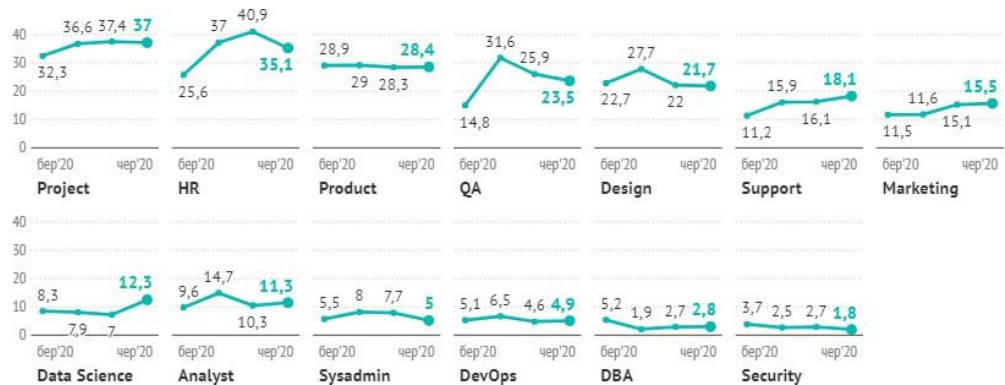


Рис. 2.30. Кількість відгуків на одну вакансію за посадами

У червні 1474 компанії опублікували вакансії. Це більше, ніж у березні, але менше, ніж у червні 2019-го. У квітні, як і у минулі кризові місяці, серед найактивніших компаній були Сіклум і Genesis. Якщо порівнювати з квітнем, Сіклум удвічі збільшив кількість вакансій. Загалом перелік активних компаній

більш-менш стабільний. З великих гравців ЕРАМ поступово поновлює активність: у квітні — 7 вакансій, у травні — 16, у червні — 27.

За підсумками липня прогнози підтвердилися: ринок вакансій продовжив активне зростання і вийшов на докризовий рівень, компанії активно поновлюють найми — зросла кількість компаній, що шукають спеціалістів, до пошуку співробітників повернулися 5 найбільших українських ІТ-компаній. Щодо зарплат, то у першому півріччі справді більше спеціалістів, ніж зазвичай, відчули зменшення доходу, а ринок ІТ-подій усе ще в стадії глибокої кризи.

У липні опубліковано 5011 вакансій (рис. 2.31). І хоча це все ще менше (на 10%), ніж у липні минулого року, проте є вже середнім показником 2019 року. У липні було опубліковано на 18% вакансій більше, ніж у червні. Наразі можна сказати, що після різкого падіння ринку знадобилося три місяці на відновлення докризових показників.

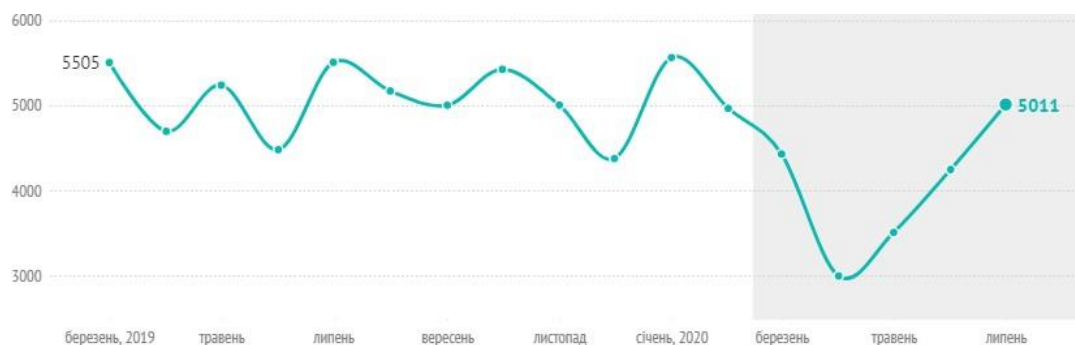


Рис. 2.31. Загальна кількість вакансій в ІТ-сфері з березня 2019 р. по липень 2020 р.

Якщо порівнювати липень цього і минулого року, то багато категорій ще не дотягують до торішніх показників.

Найбільш негативна динаміка у категоріях HR (-36%), Java (-25%), .NET (-25%), Data Science (-24%), Embedded (-23%), iOS/macOS (-23%), Sysadmin (-22%), Support (-21%).

Щодо позитивної динаміки, то найкращі темпи у Unity (+61%), Golang (+46%), Design (+22%), React Native (+21%) (рис. 2.32).

Посада/Технологія	липень 2019	липень 2020	Зміна, %
Unity	38	61	61
Other	110	163	48
Golang	35	51	46
Design	207	252	22
React Native	43	52	21
Node.js	177	202	14
Product Manager	72	82	14
Analyst	202	224	11
Security	32	35	9
Scala	24	26	8
Sales	154	161	5
ERP/CRM	30	30	0
DevOps	254	235	-7
PHP	369	338	-8
Python	176	161	-9
C++	114	104	-9
Marketing	281	255	-9
DBA	52	47	-10
SEO	29	26	-10
Technical Writer	35	31	-11
Front End	652	572	-12
Project Manager	212	181	-15
Android	110	93	-15
1C	18	15	-17
Ruby	74	61	-18
QA	595	485	-18
Support	140	110	-21
Sysadmin	88	69	-22
iOS/macOS	127	98	-23
Embedded	30	23	-23
Data Science	97	74	-24
.NET	364	273	-25
Java	327	244	-25
HR	172	110	-36

Рис. 2.32. Кількість вакансій у липні 2019 р. та липні 2020 р. за категоріями

Якщо порівнювати з червнем, то негативна динаміка лише у 6 категорій: DBA, SEO, React Native, 1C, Embedded, Support. Решта демонструє збільшення кількості вакансій порівняно з минулим місяцем.

У липні активно відновлювалася категорія Java — +30% і всього опубліковано 244 вакансії, це показник лютого 2020-го. Ще цікаво, якщо

у червні проти травня у DevOps була негативна динаміка, то у липні проти червня, навпаки, спостерігався сплеск — +31% і 235 вакансій загалом.

Схоже, що ІТ-компанії активно шукають аналітиків — у категорії Analyst у липні опубліковано рекордну кількість пропозицій за весь час — 224. До того ж рекорди б'ють Golang, Node.js, Security, Unity, Design.

Нарешті виринула з кризового дна категорія C++ — з березня по червень кількість вакансій лише падала, але у липні +16%. Активно зростає категорія Front-end — якщо порівнювати липень із квітнем, то кількість позицій збільшилася майже вдвічі, але все ще не дотягує до докризових цифр.

Зупинилися темпи зростання вакансій у Харкові (+1%) (рис. 2.33). Натомість у Львові в липні опубліковано рекордну кількість вакансій за весь час — 699. Продовжує активно зростати і кількість віддалених вакансій (на 32%).

У Києві темпи зростання зберігаються на рівні 18%. Але кількість вакансій усе ще не досягла докризових показників. У липні в Києві опубліковано на 11% менше вакансій, ніж за аналогічний період минулого року.

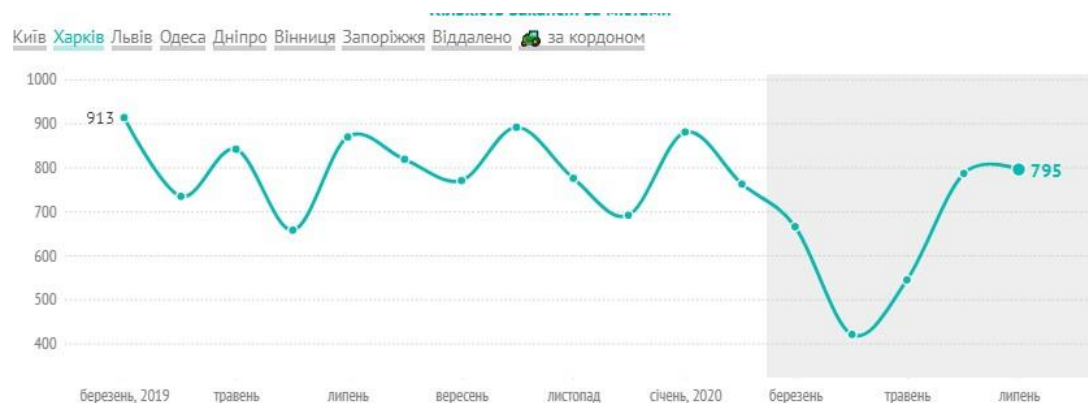


Рис. 2.33. Кількість вакансій у Харкові та динаміка змін з березня 2019 р. до липня 2020 р.

Негативна динаміка у вакансій без досвіду роботи (45 проти 54 у червні). Натомість докризових показників досягли вакансії із досвідом «понад 5 років» і «від 3 до 5 років». Тобто попит на сеньйорів і мідлів відновився. Про це свідчить і липнева аналітика: рекрутери частіше стали писати «дорогим» кандидатам у діапазоні \$3-5 тис., якщо порівнювати з червнем. І дещо менше кандидатам до \$2 тис.

Щодо популярності вакансій для різного досвіду, то тут, порівняно з червнем, суттєвих змін не відбулося. Для досвіду «понад 5 років» у топі — Front-end, Java і .NET; «від 3 до 5 років» — Front-end, QA і .NET; «до року» — QA, Marketing і Sales.

Зменшення кількості вакансій для початківців потягнуло за собою збільшення кількості відгуків. У липні на одну вакансію із досвідом до року припадало в середньому рекордні 40 відгуків.

Найвища конкуренція серед технічних напрямів — у Front-end (16,6 відгуків на одну вакансію), Java (13), Android (9,6). Найнижча серед Ruby, Embedded, Unity, React Native — менше ніж 5 відгуків на одну вакансію (рис. 2.34).

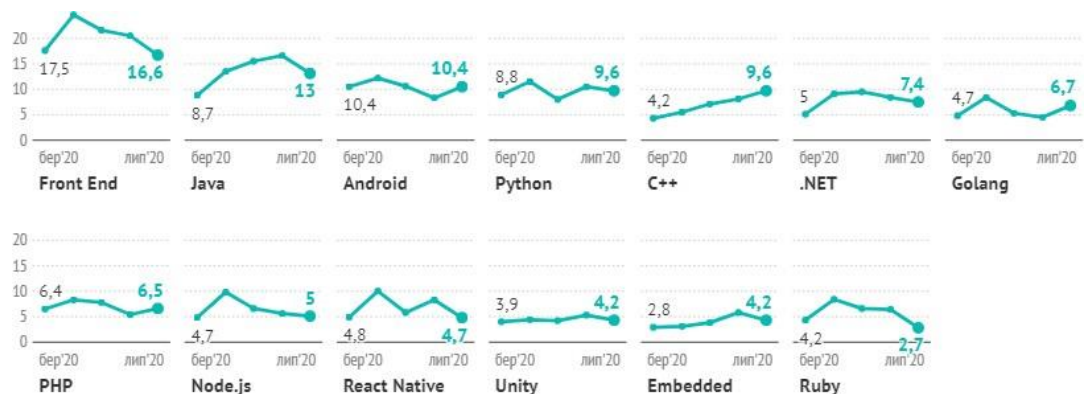


Рис. 2.34. Кількість відгуків на одну вакансію за технологіями

Відгуки у категорії HR у липні знову зросли — майже 37. Якщо дивитися на позиції HR із досвідом менше як рік, то кількість відгуків зростає до 52. Але

висока конкуренція і серед досвідчених ейчарів (понад 5 років) — 20 відгуків на одну вакансію (рис. 2.35).

Чи не найвищий показник за відгуками у QA з досвідом менше як рік — 78 у липні. Але за останні три місяці ця цифра суттєво знизилася — у квітні було майже 100 відгуків на одну вакансію.



Рис. 2.35. Кількість відгуків на одну вакансію за посадами

У першому півріччі 2020 року більше респондентів вказали, що їхня зарплата зменшилася, якщо порівнювати із зимовим і літнім опитуваннями у 2019 році. 6,8% відчували зниження зарплати у перші пів року 2020-го проти 2,1% і 1,2% у 2019-му.

Цікаво, що серед розробників найгірша динаміка у Senior SE: 8% вказали, що зарплата знизилася, коли у 2019-му таких було менше як 2%. Для порівняння у Junior SE зарплата зменшилася у 4% респондентів. Найвищий відсоток серед тих, у кого зменшилася зарплата, у HR і Designer — майже 10%.

Але це також можна пояснити тим, що ринок виходить з кризи: якщо у квітні-травні спеціалісти відчували негативний вплив кризи, то вже у червні (на момент опитування) частина із цих спеціалістів повернулися до докризових доходів.

Кількість активних компаній продовжує збільшуватися і у липні досягла показників докризового лютого. Тобто компанії все активніше поновлюють пошук спеціалістів.

Як і в минулі місяці, найбільше вакансій у липні опублікували Ciklum (154) і Genesis (114). На третьому місці цього разу Intellias (60).

Цікаво, що суттєво збільшилася кількість компаній, що за місяць розмістили понад 20 вакансій — 28 таких компаній у липні проти 21 у червні.

Схоже, що всі компанії «великої п'ятірки» поновили активний найм. У червні, окрім Ciklum і Luxoft, у переліку з'явився EPAM. А того ж місяця додалися SoftServe і GlobalLogic (рис. 2.36).

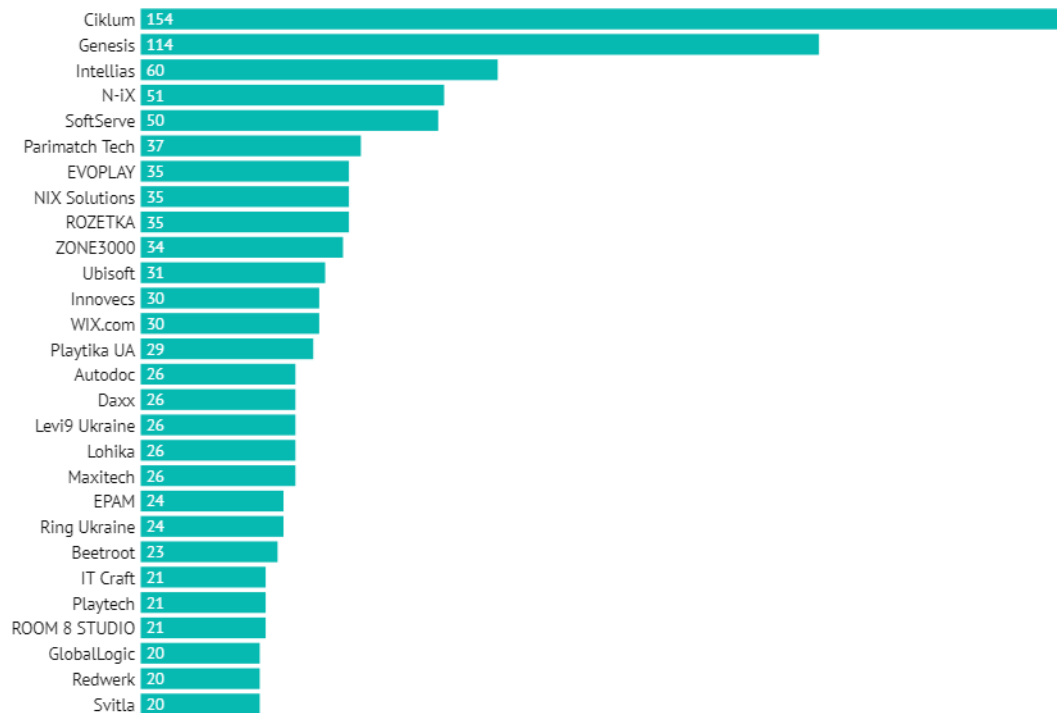


Рис. 2.36. Кількість найманих працівників у ІТ-компаній

Відновлення галузі і подальший розвиток буде залежати від ситуації з COVID-19 восени-взимку. Якщо не буде введений повторний глобальний карантин, позитивний прогноз щодо розвитку ІТ-галузі - середина 2021 року.

Карантин, безумовно, позначилася на всіх сферах і компаніях. Однак, як виявилось, зміни можуть бути й на краще - багато команд впровадили нові інструменти в роботу, розширили портфель послуг або зосередилися на основних, почали використовувати нові канали зв'язку. При цьому, багато компаній оцінили перевагу дистанційної роботи і надалі планують продовжувати використовувати такий формат. На відновлення ІТ-галузі, за різними оцінками, може знадобитися близько року.

ТОВ «ССВ Україна» переживає багато змін. Світовий локдаун призвів до таких наслідків, які істотно відобразились на діяльності. Кілька проєктів довелося тимчасово поставити на паузу, зростання деяких не такий стрімкий, як очікували. Втім є проєкти, які продовжують розвиватися, незважаючи на кризові явища. Оскільки останніх є чимало у кожному з ключових напрямів бізнесу (Finance, Automotive, Digital Engineering), ТОВ «ССВ Україна» продовжує найм спеціалістів, хоча і в менших об'ємах. З метою збереження талантів усередині компанії чимало вакансій закривають внутрішніми ресурсами, однак частину фахівців добирають також з ринку. Стосовно ринку праці загалом, то, за словами представників рекрутингу ТОВ «ССВ Україна», помітно: кількість кандидатів на ринку зросла, однак це не мало значного впливу на зарплатні рівні. Особливо це стосується затребуваних досвідчених фахівців. Утім деякі кандидати готові зменшувати свої зарплатні очікування, якщо потрапили під скорочення на попередньому місці праці.

РОЗДІЛ 3

РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПОКРАЩЕННЯ МЕТОДИК УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЕКТАМИ НА ЗОВНІШНІХ РИНКАХ ПІД ЧАС COVID-19 ДЛЯ КОМПАНІЇ «ССВ УКРАЇНА»

3.1. Систематизація наслідків COVID-19 під час здійснення управління ІТ- проектами на зовнішніх ринках для компанії «ССВ УКРАЇНА»

Введення надзвичайного стану із зупинкою більшості підприємств є передчасним та може завдати катастрофічних наслідків економіці України.

Так, якщо зупинити більшість компаній, мільйони українців втратять роботу, а бюджет – велику частину доходів.

Соціальні наслідки будуть дуже негативними, велика кількість людей, не маючи накопичень та втративши засоби до існування, від відчаю може вийти на вулицю з протестами, а фінансових і організаційних ресурсів для боротьби з вірусом у держави стане набагато менше. Відповідно, наслідки від пандемії стануть справді критичними.

При порівняльному аналізі заходів протидії розповсюдження COVID-19 в Україні та інших країнах, де вірус набув значно ширшого поширення, стає помітним, що станом на кінець березня 2020 року Україна вже застосувала комплекс більш жорстких заходів у порівнянні з рештою країн (заборона міжнародного та міжміського сполучення, значне обмеження руху міського транспорту, закриття публічних закладів, в т. ч. громадського харчування, концертних площадок, та торговельних мереж).

Країни, де кількість захворілих на мільйон осіб перевищує показники України у сотні разів (Німеччина - 286 хворих/млн осіб, Нідерланди - 246 хворих/млн осіб, Швеція - 191 хворих/млн осіб, тощо), використовують лише частину заходів запроваджених в Україні.

Водночас, в Україні планується нове вагоме розширення комплексу заходів до вже існуючого переліку, яке співставне лише із впровадженими у найбільш постраждалих регіонах Італії та Китаю, зокрема, заплановано заборону діяльності підприємств, що не входять до переліку критичної інфраструктури.

Це, в свою чергу, призведе до втрати мільйонів робочих місць та значних втрат бюджетів різних рівнів.

Інші держави запускають багатомільярдні програми підтримки економіки через втрати, пов'язані із заходами боротьби із розповсюдженням COVID-19.

Наприклад, у сусідній Польщі на заходи стимулювання економіки передбачається витратити 212 мільярдів злотих (1,37 трлн грн).

Україна не має достатніх фінансових резервів і тому, якщо буде впроваджено додатковий комплекс карантинних обмежень і зупинено велику кількість підприємств без відповідної програми підтримки економіки, це призведе до глибокої економічної кризи та важких соціальних наслідків, які складно передбачити.

Провідні експерти говорять, що у випадку продовження карантину на декілька місяців, ВВП України у 2020-му році впаде на 9%, а курс гривні може сягнути 35 грн/дол. Але якщо залишаться працювати лише стратегічні підприємства, то наслідки можуть стати ще критичнішими.

Безумовно, для їх детальної оцінки потрібно більше часу, але орієнтиром фактичних втрат може слугувати оцінка падіння ВВП Китаю у першому кварталі 2020 року на 40% у порівнянні з попереднім кварталом, яку наводить американський інвестиційний банк JPMorgan Chase & Co.

Компанії, члени СУП, ЕВА, ФРУ, IT Ukraine, УКАБ, Бізнес 100, CEO club добре відчують соціальну відповідальність та вживають усіх можливих заходів для запобігання зараженню своїх співробітників шляхом:

запровадження надомної роботи (для працівників, які можуть працювати віддалено);

забезпечення засобами особистого захисту;

роз'яснення небезпеки пандемії.

Саме тому бізнес-спільнота вважає, що в теперішніх умовах необхідно сфокусуватись на наступному:

не допустити значної втрати робочих місць;

якнайшвидше виконати державою зобов'язання перед МВФ та для отримання фінансування прийняти необхідні закони, зокрема закон про неможливість повернення банків екс-власникам;

негайно зменшити витрати бюджету (зупинити фінансування державних програм, тощо) та направити вивільнені кошти на боротьбу з пандемією;

забезпечити швидко та ефективно верифікацію отримувачів пенсійних та соціальних виплат і пільг, що дозволить виявити неіснуючих отримувачів та відповідно зменшить витрати держбюджету;

централізувати використання коштів у місцевих та державному бюджеті для контролю використання їх лише з метою боротьби з пандемією;

держава має забезпечити зі сторони держави неоподаткований мінімальний дохід працівникам, які постраждали від запровадження карантинних заходів;

зупинити нарахування будь-яких фінансових санкцій усім суб'єктам господарювання, які мають кредити в банківських та фінансових установах.

Бізнес-спільнота добре розуміє складність завдань, що постали нині перед Україною, та готові до співпраці з владою.

Порівняльна таблиця заходів по запобіганню розповсюдження COVID-19 в країнах світу (рис.3.1).

Щомісяця розміщується 35% вакансій, які пропонують віддалену роботу в сфері ІТ. При цьому, якщо вивчити базу резюме, то побачимо, що до віддаленої роботи готові 67% фахівців. У наявності явний розрив між попитом роботодавців на віддалену роботу і пропозицією з боку здобувачів на неї. Як наслідок, відгуків на вакансії з віддаленою роботою в середньому в 3-4 рази більше, ніж на вакансії з офісною роботою. В умовах зростаючого дефіциту в

ІТ-фахівцях очевидно, що в більш вираженому положенні виявляються ті роботодавці, які готові переходити на віддалену роботу.



Рис.3.1. Порівняльний аналіз мір по протидії розповсюдження COVID-19 в країнах світу

В даний момент віддалено працює кожен третій. Віддалених працівників можна поділити на три категорії. Більшість з них - це співробітники компаній, кожен четвертий - фрілансер, кожен десятий - самозайнятий. Кожен четвертий з віддалених працівників працює на іноземну компанію (рис.3.2).

Тільки 20% опитаних не мають досвіду віддаленої роботи. При цьому, переважна більшість з них розглядають можливість такої роботи. Тобто з боку претендентів не видно ніяких перешкод для переходу на неї.

Як показала діяльність багатьох компаній, у віддаленої роботи є три основні переваги:

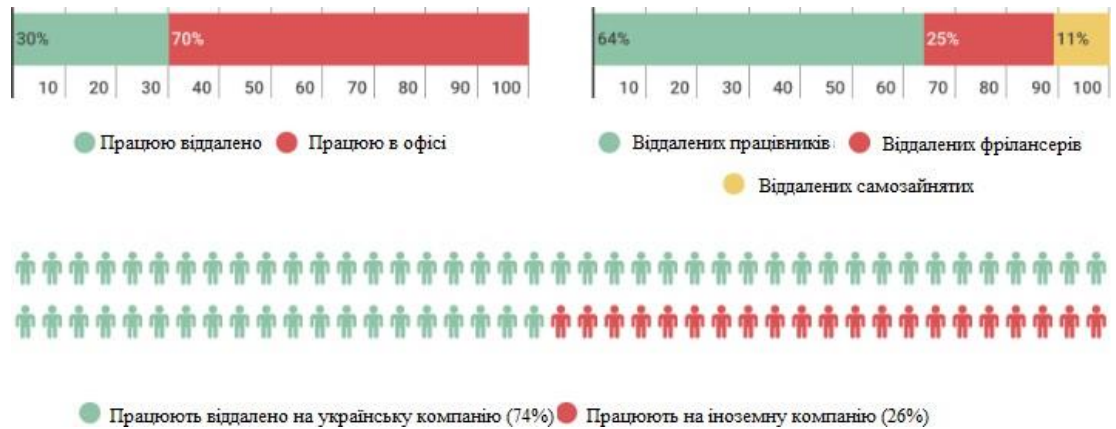


Рис.3.2. Структура ринку праці на «ремоуті»

розширення зони пошуку співробітників. Це актуально для всіх великих міст і ринку програмістів: в столиці він дуже перегрітий, великі компанії задрали рівень зарплат до небувалих висот. Конкуренція за хороших розробників в Україні дуже висока, брати участь в цій гонці проти гігантів індустрії важко. Хорошою ідеєю є найм працівників з регіонів, а не великих міст. Це частково дозволить розвиватися без інвестицій, повністю на свої гроші. Це питання не тільки економії. Коли немає територіального обмеження, вибір стає набагато більше. У регіонах є велика кількість досвідчених і мотивованих здобувачів, і в багатьох з них вже навіть є досвід віддаленої роботи - і це теж плюс;

ефективність. Віддалена робота в довгостроковій перспективі призводить до зростання персональної ефективності. Не потрібно витратити час на дорогу в офіс і з офісу, можна облаштувати робочий простір так, щоб звести до мінімуму відволікаючі чинники, співробітники рідше беруть вихідні та лікарняні - все це складається в помітний приріст ефективності;

баланс життя і роботи, а також лояльність команди. Якби зараз сказали, що потрібно почати працювати з офісу, щодня витрачаючи на дорогу по 40 хвилин в одну сторону, і це призведе до зростання прибутку компанії на 30%, середньостатистичний працівник відмовився б.

Недоліки теж присутні:

цей формат підходить не всім. Відсутність спілкування з людьми вживу може дуже важко переноситься. Розмовляти з колегами по відеозв'язку і спілкуватися наживо - дуже різні речі, як показує практика. Тому потрібно організувати своє життя так, щоб не було нестачі в живому спілкуванні, щоб зовсім здичавіти. А це не завжди легко;

складнощі з комунікаціями. Потрібно витратити додаткову енергію і ресурси, щоб переконатися: нікого не виключили з процесу комунікації, ніхто не забутий, всі розуміють, що відбувається. В офісі ці процеси складаються природним чином. На ремоуті потрібно за цим уважно стежити;

обмін досвідом та розвиток співробітників. В офісі поруч є колеги, фахівці, і в такому форматі набагато краще стає зрозуміло, що є експерти краще. Часто може складатися враження, що вже досяг майстерності і незрозуміло, куди і навіщо рости. Потрібно вкладати гроші в розвиток, обмін досвідом, в професійне зростання співробітників.

З попереднім пунктом пов'язана ще одна підпроблема: коли приходиться новий співробітник, його потрібно ефективно включити в роботу і у взаємодію з колективом, потрібен час для такої адаптації, в зв'язку з чим фахівці в управлінні персоналом навіть стали використовувати для стислості позначення проблеми слово «онбордінг» від англійського «onboarding». Якщо в офісі людина відносно швидко вливається в команду, знайомиться з колегами і завдяки цьому швидше освоюється на новому місці, співробітник виходить на роботу і бачить перед собою тільки свій комп'ютер. В таких умовах адаптація відбувається складніше і повільніше, і цього теж потрібно приділяти увагу і ресурси.

Якщо керуватись на відповіді працівників, то можна скласти приблизно таку таблицю з даними щодо віддаленої роботи, а саме її переваг та недоліків (рис.3.3).

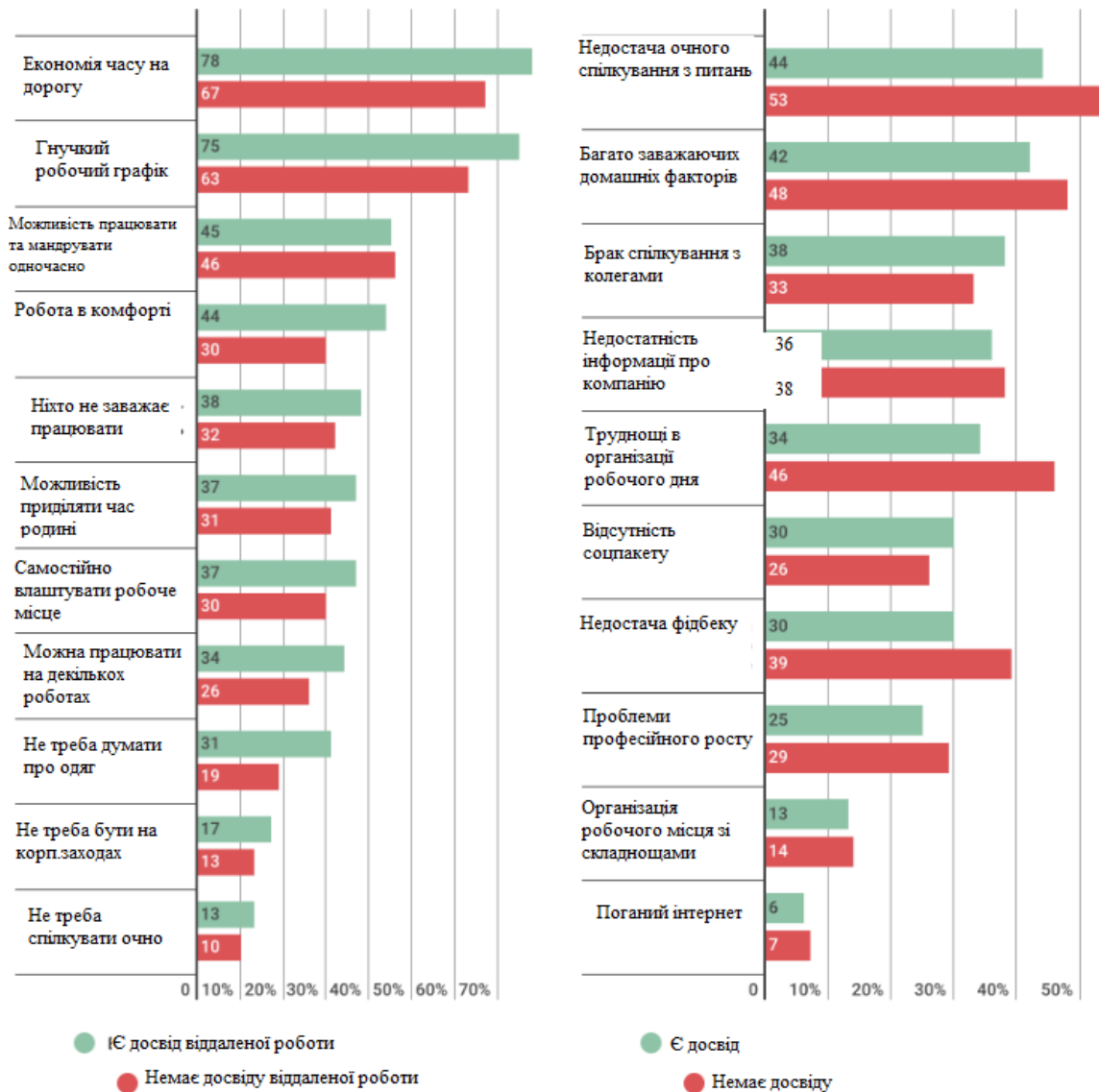


Рис.3.3. Переваги та недоліки віддаленої роботи для працівників

Найголовніша перевага віддаленої роботи полягає в гнучкому підході до організації свого життя. І для дуже багатьох кандидатів саме формат роботи стає вирішальним фактором, чому вибрати ту чи іншу фірму, а не яку-небудь більшу або відому компанію. Такий режим роботи - не для всіх, але зараз все більше кандидатів шукають можливості налаштувати свій баланс «робота - життя» (work-life balance) оптимальним чином, і для цього віддалена робота є ідеальним способом. А для компаній, що надають таку можливість своїм

співробітникам, це може стати серйозною конкурентною перевагою на ринку праці.

«ССВ Україна» проводила анкетування власних робітників. Результати виявились наступними, їх можна вважати повноцінними змінами в компанії, які виникли під час карантину.

92,4% респондентів знаходяться на віддаленій роботі. З них 10,3% працювали з дому ще до карантину (рис.3.4).

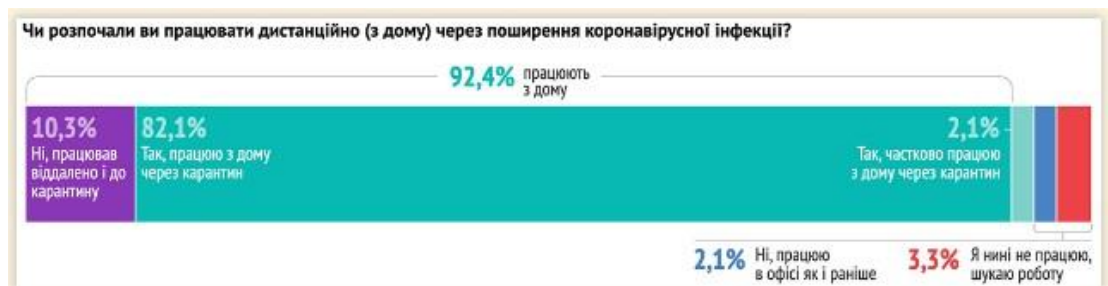


Рис.3.4. Вид праці штату компанії «ССВ Україна»

Тільки 22,5% повністю задоволені ремоутом, а 10,6% - мріють повернутися в офіс. Ще 42,7% респондентів подобається працювати на віддаленій роботі, але не завжди (рис.3.5).



Рис.3.5. Вподобання працівників компанії «ССВ Україна»

Найбільше незадоволені ремоутом рекрутери і HR - 20,3% мріють повернутися в офіс. На другому місці йдуть топ-менеджери з 15,1%. Замикають топ-3 проект-менеджери, у яких 14,3% (рис.3.6).

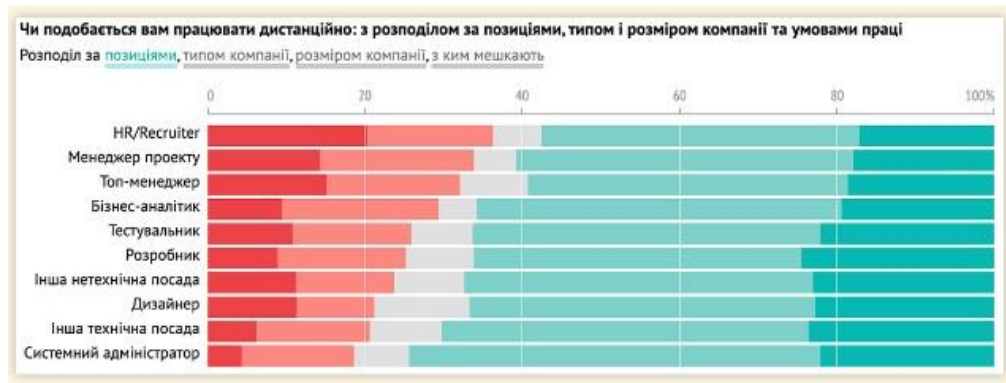


Рис.3.6. Невдоволеність дистанційною роботою в компанії «ССВ Україна»

47% не подобається працювати вдома через брак комунікації з колегами. 31% респондентів поскаржилися на графік роботи. Виявилось, вони працюють більше, ніж в офісі. Ще 26% заважають працювати діти і родичі (рис.3.7).

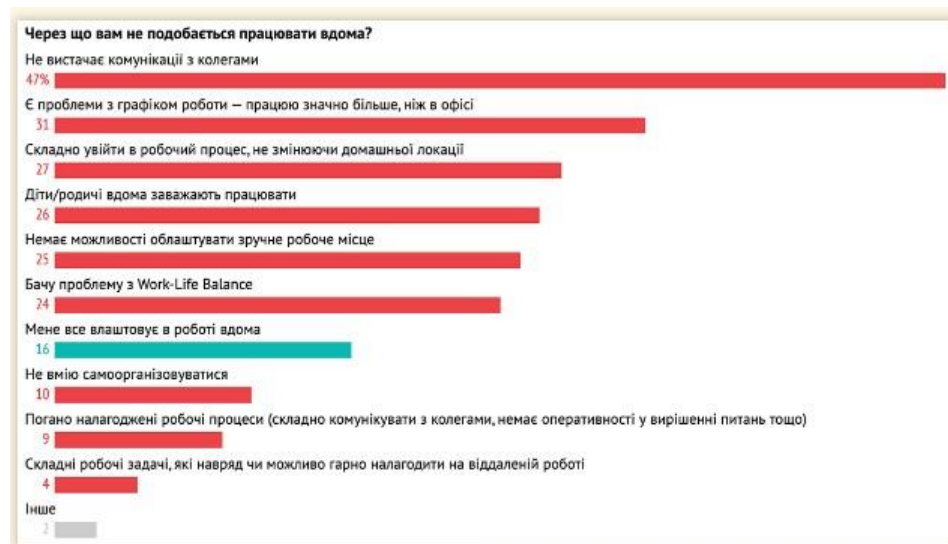


Рис.3.7. Перепони віддаленої роботи «ССВ Україна»

82% назвали перевагою ремоута те, що не потрібно витратити час на дорогу. Також 60% вважають, що будинки нижче ймовірність захворіти (рис.3.8).

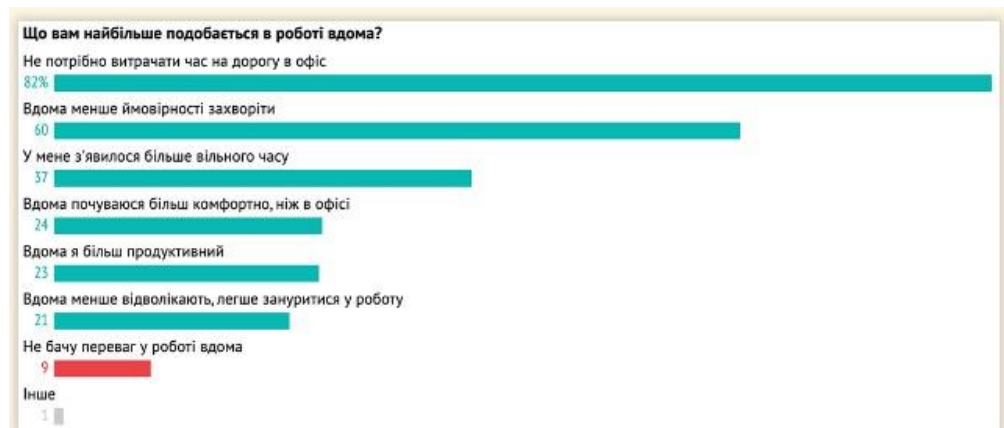


Рис.3.8. Переваги віддаленої роботи «ССВ Україна»

23,9% респондентів відповіли, що вдома працюють продуктивніше, ніж в офісі. Втім, 19,5% покаржилися на зниження продуктивності (рис.3.9).



Рис.3.9. Продуктивність роботи вдома «ССВ Україна»

Майже 12% респондентів заявили, що на віддаленій роботі раніше починають робочий день, а закінчують пізніше. Тільки 1,7% стали працювати менше (рис.3.10).

Частіше за інших переробляють топ-менеджери. В цьому зізналися 17% респондентів з цієї категорії. На другому місці проект-менеджери з 15%. Замикають топ-3 тестувальники, у яких 12% (рис.3.11).

Опитування показало, що 46,3% виходять на відеозв'язок з колегами або командою кілька разів на день. Тільки 15,6% розповіли, що взагалі не користуються відеодзвінками (рис.3.12).

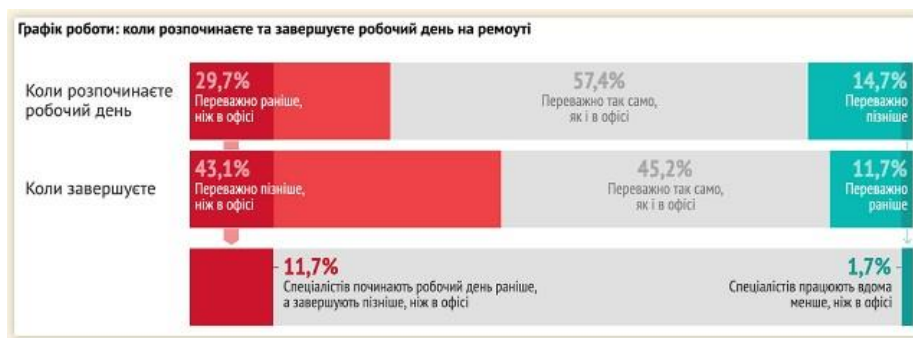


Рис.3.10. Початок робочого дня на ремоуті «ССВ Україна»

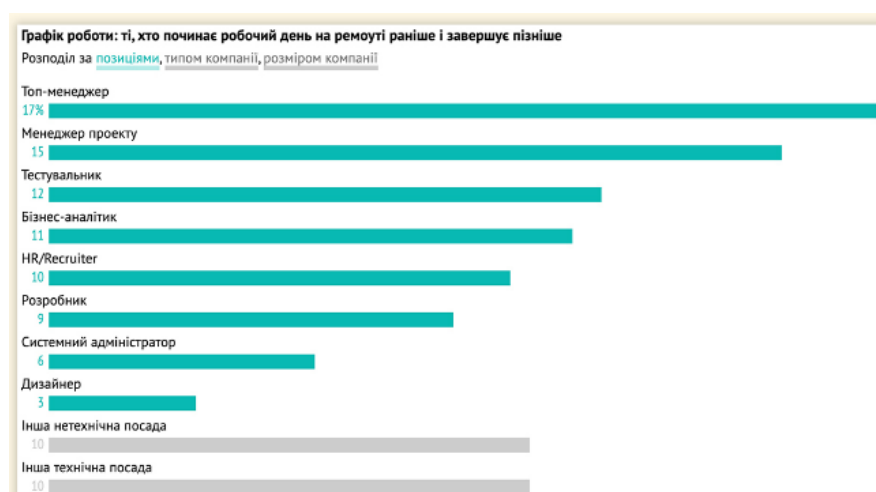


Рис.3.11. Найбільше працюють та перероблять у «ССВ Україна»



Рис.3.12. Відеодзвінки в «ССВ Україна»

Найпопулярнішим сервісом виявився Zoom з 27%. На другому місці йде Google Hangouts, у якого 18%. У Skype і Microsoft Teams - по 17% (рис.3.13).

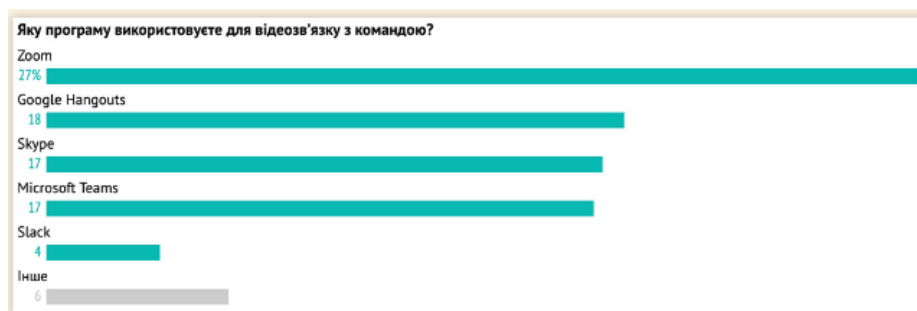


Рис.3.13. Найпопулярніші сервіси «СВ Україна»

Тільки 12,3% хотіли б залишитися на віддаленій після карантину, а 27,2% вважають за краще повернутися в офіс (рис.3.14).

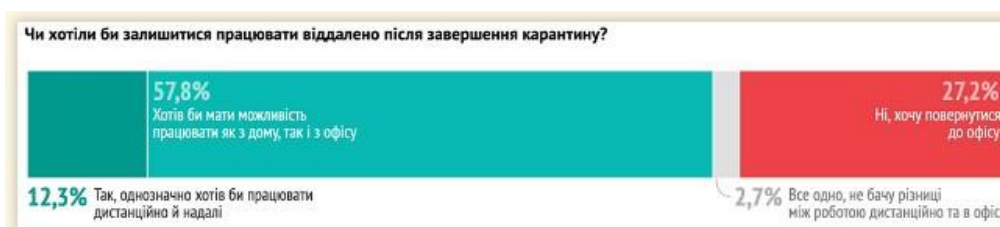


Рис.3.14. Бажання працівників «СВ Україна»

Найбільше айтішників хвилює загроза глобальної економічної кризи в Україні та здоров'я близьких - 70% і 67% відповідно (рис.3.15).



Рис. 3.15. Хвилювання працівників «СВ Україна»

До самоізоляції «ССВ Україна» працювала в стандартному офісному режимі, хоча деякі команди практикували вільне відвідування в особливих випадках.

У компанії використовували три основні способи комунікації:
офіційні та неофіційні зустрічі,
месенджери,
пошта.

«ССВ Україна» почала готуватися до переходу на віддалену роботу заздалегідь: напередодні перших вихідних березня співробітники відправили лист з проханням взяти ноутбуки з собою, щоб протестувати інфраструктуру з дому і зрозуміти, які проблеми можуть виникнути.

Співробітники підтримки видали обладнання, допомогли його налаштувати і розповіли, як користуватися корпоративними ресурсами, з доступом до яких могли виникнути труднощі. Така підготовка допомогла безболісно перейти на віддалену роботу в середині березня.

В будинку співробітники стали проводити більше часу за робочими завданнями, тому що їм складніше переключитися. За тим, щоб команда відпочивала, потрібно стежити окремо.

З іншого боку, у багатьох виникає відчуття «відірваності». Відділ внутрішніх комунікацій і навчання організував щотижневі вебінари внутрішніх і зовнішніх експертів, присвячені переходу на віддалену роботу і організації процесів. Це допомогло перебудуватися і відчутти причетність.

З'явилися щотижневі онлайн-зустрічі з топ-менеджерами компанії в форматі кава-брейку, на яких керівники розповідають про стан бізнесу і команд і відповідають на питання.

В HR-відділі з'явилися регулярні зустрічі, що дозволяють відчути себе частиною команди. На них діляться новинами і обговорюють неформальні теми - це не робочий дзвінок, а скоріше «посиденьки».

З переходом на ремоут в «ССВ Україна» зменшилася кількість відкритих вакансій. Криза змусила багатьох керівників команд переглянути портфель і

проаналізувати свої потреби в нових співробітниках. У якийсь момент кількість вакансій зменшилася на 70%. Після стався відскок, але кількість відкритих позицій зберігається на рівні 50% від звичайного часу. Зі зменшенням обсягу підбору «ССВ Україна» відмовилась від послуг кадрових агентств: з поточними завданнями справляються рекрутери компанії.

Основне скорочення кількості вакансій довелося на прошарок мідл-джун-фахівців. На сеніор-рівні стало більше вакансій: рекрутери в спокійному режимі проглядають зірок ринку, без гонитви за швидким закриттям. Залишилися і вакансії молодших спеціалістів та стажистів.

Частина рекрутменту перейшла в режим підбору кадрового резерву: в нього зберігають знайдених зірок, які перевіряють ринок, але прямо зараз не готові міняти роботу. Туди ж потрапляють і мідл-фахівці, яких компанія зараз не наймає. З такими кандидатами залишаються на зв'язку, щоб повернутися до них після карантину.

Зменшення обсягу найму дозволило проводити більше експериментів в різних областях. Ключові експерименти були в процесі комунікації з менеджерами: з'явилося більше звітності. Особисті обговорення замінили на листи з наочними цифрами, які обговорюють на спільних зустрічах. Це додало структурованості в спілкуванні.

В процесі інтерв'ю додалися нові етапи для додаткової оцінки кандидатів: якщо раніше співбесіди проходили в 2-3 етапи, то тепер в 3-5. Стало більше спільних співбесід з усіма представниками команди, які оцінюють як hard, так і soft-skills кандидата. Іноді проводять інтерв'ю з керівниками суміжних команд.

Це вплинуло на конверсію: чим більше проводять співбесіду, тим менше ймовірність найму. При цьому зросла якість підбору, а сам процес став компактніше - на віддаленій роботі не потрібно узгоджувати час співбесіди за два тижні і всі етапи можна провести за кілька днів.

Складнощі виникли з проведенням віддалених інтерв'ю: менеджери не відразу змогли адаптуватися до співбесід в скайпі. Щоб їм було простіше, для

співробітників провели вебінар, на якому розповіли про відмінності очних і віддалених інтерв'ю і про те, на що варто звернути особливу увагу.

Деякі керівники були категоричні і говорили, що можуть наймати тільки після живої зустрічі. З ними окремо опрацьовували це питання: розповідали, що віддалено можна оцінити хоча б професійні навички і відсіяти тих, хто точно не підходить. А особисту зустріч можна відкласти на кінець карантину.

Змінилася структура офферов. У «ССВ Україна» стали частіше робити відстрочені оффери - з вільною датою виходу або виходом влітку або навіть у вересні. Для багатьох кандидатів це виявилось зручніше, так як навряд чи компанія повернеться до офісній роботі до початку 2021 року.

З середини березня «ССВ Україна» найняла близько 60 осіб: це співробітники, які пройшли адаптацію і вже працюють. Крім цього зробили приблизно 60 офферів, частина з яких відкладені.

3.2. Вплив COVID-19 на бізнес-процеси ІТ-сфери та продуктивність трудових ресурсів компанії «ССВ Україна»

Як кажуть, «якби знав де впадеш, соломки підстелив би». Щось подібне сталося з компаніями, які вже використовували додаткові інструменти для роботи: системи постановки завдань, обліку робочого часу, проводили відеоконференції або мають досвід віддаленої роботи. Вони, з одного боку, підстелили собі соломки раніше, ніж впровадили карантин.

Поінформували, організували і перевели в онлайн-режим - керівникам компаній вистачило цих трьох кроків, щоб швидко запустити віддалену роботу. Звичайно, перший тиждень пішов на поліпшення процесу роботи, особливо якщо в штаті є люди без досвіду дистанційної роботи, і мозок відмовлявся прийняти той факт, що спальня або кухня перетворилися в робочий кабінет. Але аналізуючи ситуацію зараз, дивлячись на дані, за майже 200 днів карантину

їм вдалося підвищити продуктивність персоналу на 10-30% в порівнянні з аналогічним періодом до карантину.

Якщо подивитися на зміну продуктивності на прикладі шести великих компаній, які розташовані в основному в Харкові. Кожна з них продемонструвала зростання показників. Залежно від роду діяльності, змінювалося кількість продуктивного часу. У менеджерів і керівників різниця в продуктивності вище, ніж у рекрутерів і HR. Хоча і ті, і інші сконцентровані на роботі з людьми, навантаження на менеджерів подвоїлася під час карантину. На їхні плечі лягло управління процесами, швидке коригування діяльності та контроль підлеглих (рис.3.16).

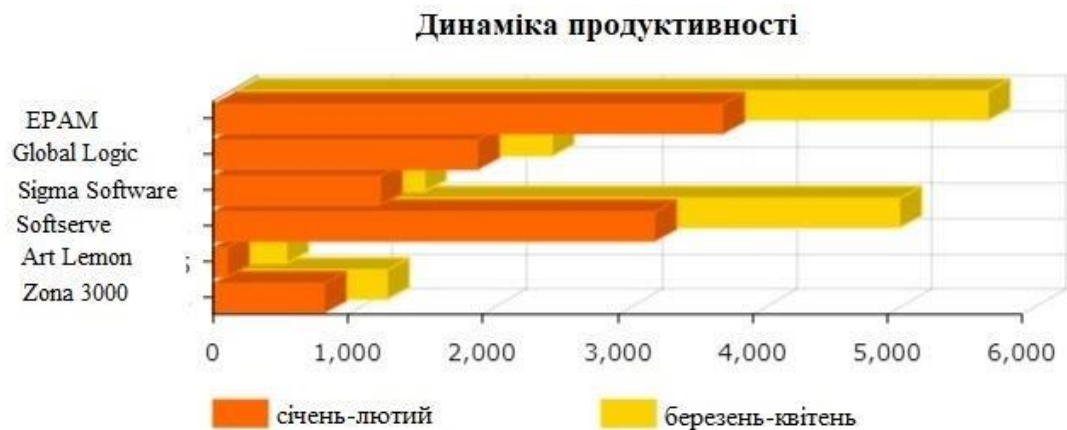


Рис.3.16. Динаміка зміни продуктивності в ІТ-секторі до та під час карантину

Онлайн-режим для деяких компаній означав зміну підходу до роботи. Кому-то, раптом потрібен сайт для виходу на онлайн-ринок, а кому-то редизайн сторінок під карантин, впровадження нових правил і акцій. В результаті, навантаження на дизайнерів під час карантину збільшилася на 31%. Також, посилено працювали відділи розробки, управління та продажів «ССВ Україна».



Рис.3.17. Динаміка продуктивності на керуючих посадах

Багато говорили про відволікаючі фактори будинку. Підозрювали, що вони будуть заважати роботі і збільшиться кількість непродуктивного часу, яке співробітники проведуть в соціальних мережах і сайтах з новинами, читаючи статистику зараженості коронавірусом. Не без цього, але звіт по продуктивності «ССВ Україна» показує, що вдома співробітники на 9% менше займалися непродуктивними справами, ніж в офісі (рис.3.18).

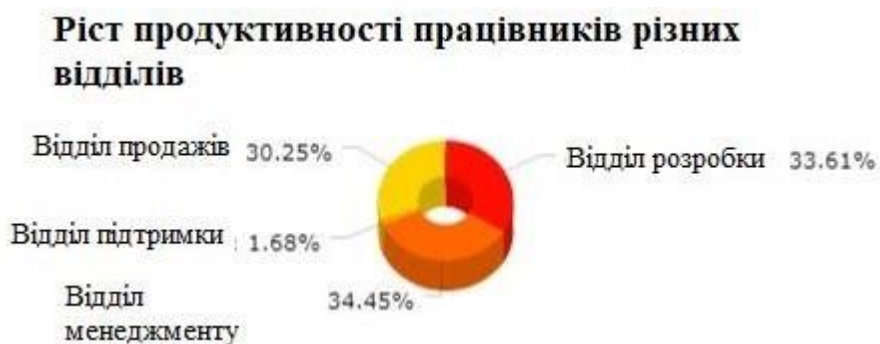


Рис.3.18. Зміна продуктивності працівників різних відділів

Вимога залишатися вдома вплинуло на те, що співробітники стали довше працювати. Нікуди не потрібно поспішати, офіс не закривається, можна засидітися за роботою довше. Якщо раніше співробітники «ССВ Україна»

починали день о 9:00 і закінчували о 18:00, то останні 20 тижнів ці показники - 8:30 і 19.00-21: 00 відповідно.



Рис.3.19. Співвідношення між продуктивним і непродуктивним часом

Хоча, навантаження на рекрутерів і HR-фахівців зменшилося, вони продовжували закривати вакансії. Серед кандидатів ті, хто не міг працювати віддалено на колишньому місці, але і без заробітку залишитися не міг. Сумарно по компаніям ІТ-сфери Харкова, кількість працівників збільшилася на 13%. Поповнювалися команди маркетологів, менеджерів та відділу продажів.



Рис.3.20. Динаміка кількості працівників до та під час карантину в ІТ-компаніях

Найважче довелося компаніям, які були не готові працювати віддалено. І перш ніж піти на карантин, час пішов на пошук інструментів і методів управління персоналом на відстані.

Те, що адаптація до нововведень збіглася з впровадженням карантину, початком віддаленої роботи, навіть зіграло на руку керівникам «ССВ Україна». Їх персонал швидко вчився використовувати нові інструменти і одним махом пройшов ті етапи, які, за звичайних обставин, займають більше часу.

За підсумками програми обліку робочого часу, віддалена робота показала результат вище, ніж очікувалося спочатку карантину. Персонал «ССВ Україна» працював продуктивніше, ніж в офісі, а значить компанії вдалося перетворити цю продуктивну роботу в гроші. Якщо не збільшити прибуток, то хоча б утримати планку. Не всім співробітникам сподобався такий режим роботи: хтось оцінив, що дорога в офіс це 3 метри від ліжка до столу, а комусь не вистачає живого спілкування з колегами.

Головне завдання керівництва «ССВ Україна» - відтворити і налагодити всі робочі процеси в нових умови так, ніби нічого радикально і не змінювалося. Самим працівникам, в свою чергу, необхідно зробити так, щоб неминучі в домашній обстановці відволікаючі фактори не дуже шкодили виконанню основних завдань.

Найпершим пунктом повинно йти забезпечення безпечного підключення до корпоративної мережі - звідки завгодно. Концепція BYOD з'явилася не вчора: переважна більшість системних адміністраторів знають, як налагодити віддалений доступ через VPN для захищеного доступу в мережу підприємства, незалежно від провайдера і методів підключення. Питання - в грамотному складанні інструкцій для співробітників так, щоб вони могли самі забезпечити себе VPN-підключенням.

Другим пунктом повинен йти більш-менш стабільний контакт між членами команди, незалежно від карантину.

Планерки і наради зараз можна проводити безліччю різних способів, - через месенджери типу Skype, Whatsapp, Zoom, WebEx і тому подібні інструменти. Це, однак, означає, що всі співробітники повинні бути підключені до того месенджеру або засобу проведення конференцій, які централізовано прийнятий на озброєння в конкретній компанії.

З технічного боку це реалізувати нескладно; важливіше інше - організація. Наради, як і багато інших цікавих речей, доведеться планувати заздалегідь. Локальні робочі «летючки» можна проводити щодня в фіксований час, а ось важливі і масштабні наради доведеться планувати за кілька днів.

Перед усіма нарадами потрібно готувати і розсилати інформацію, а після готувати дайджест (або follow-up). Підготовка заздалегідь в принципі дозволить знизити рівень хаотичності таких нарад, хоча зовсім не факт, що все пройде рівно з першого ж разу.

Має сенс всім проектним командам «ССВ Україна» зробити окремі чати для ранкових планерок, в яких кожен член команди вранці просто повідомляє статус свого завдання і плани на день. Якщо є якісь проблеми, то вони просто фіксуються, обговорення і рішення проводиться окремо і в інший час. Це формує у людей звичку вранці відразу включатися в роботу, а також підсилює відповідальність - просто в силу того, що щоранку доводиться звітувати окремо.

Що стосується «настрою на роботу» у самих співробітників, то тут є цілий ряд «лайфхаків». Перший - це «піти прогулятися» вранці, щоб зімітувати похід на роботу. На жаль, в умовах карантину такі прогулянки рекомендувати складно. Втім, поки не введена комендантська година, це цілком здійснено, за умови, що шлях не буде пролягати через натовп, а в кишені лежить антисептик для рук.

Для організму така прогулянка інтерпретується як похід на роботу, так що включитися в робочий процес виявляється набагато простіше.

Однак тут виникає ще одне непросте питання: відволікаючі фактори. Тому що на карантині не тільки дорослі, а й діти, у кого вони є. Їх не

відведеш в школу або на гуртки, вони вимагають уваги (і мають на нього повне право), і далеко не завжди є можливість зайняти їх якоюсь справою, щоб не заважали працювати.

Як один з варіантів, брати раз на годину-півтора перерву на заплановане - знову ж таки, заплановане - спілкування з ними, щоб потім забезпечити собі спокійних півтори години попрацювати. Графік домашніх обов'язків, ймовірно, теж буде незайвим.

Ну і останнє - це робота з інтернетом і соцмережами особливо: їх потрібно використовувати тільки в мінімально необхідних обсягах. Звичайно, ця рекомендація навряд чи впаде на добрий ґрунт, але все-таки: по соцмережах зараз розганяється абсолютно непотрібна кількість «токсичного шуму», щоб не сказати грубіше. Від фейків про те, що ніякого коронавірусу не існує, до апокаліптичних пророцтв про те, що всі Чотири Вершника вже виїхали, і не вціліє ніхто.

Перехід бізнесу на режим віддаленої роботи поставив перед багатьма компаніями серйозну проблему, пов'язану з продовженням відстеження ефективності роботи співробітників, структурних підрозділів та підприємств в цілому. Вона викликана як технічними складнощами, пов'язаними з організацією віддаленої роботи, так і ментальними особливостями - зміною ставлення багатьох співробітників до роботи в умовах «домашнього офісу». Екстремальні умови, в яких опинилися сьогодні всі підприємства, роблять особливо затребуваними спеціалізовані рішення. Вони дозволяють не тільки вести моніторинг бізнес-процесів, а й оперативно змінювати критерії оцінки ситуації в залежності від обстановки.

Незважаючи на складності, пов'язані з переходом персоналу в «домашні офіси», компанії ІТ-сфери та «ССВ Україна», яка не є виключенням, в цілому високо оцінюють ступінь прозорості роботи своїх співробітників в віддаленому режимі.

Більше 85% оцінили ступінь прозорості віддаленої роботи співробітників як високу і середню. Компанії з високою оцінкою прозорості підкреслили, що

для відстеження вони використовують набір формальних параметрів оцінки ефективності. Компанії ж, оцінили ступінь прозорості, як середню, вважають за краще оцінювати ефективність за непрямими ознаками. Ще 9% компаній повідомили, що не в змозі розібратися з даними, за якими ведеться відстеження ефективності, і тільки три відзначили, що в їхніх компаніях відстеження не ведеться через побоювання знизити мотивацію співробітників контролем їх роботи.

Методи оцінки ефективності праці в ІТ

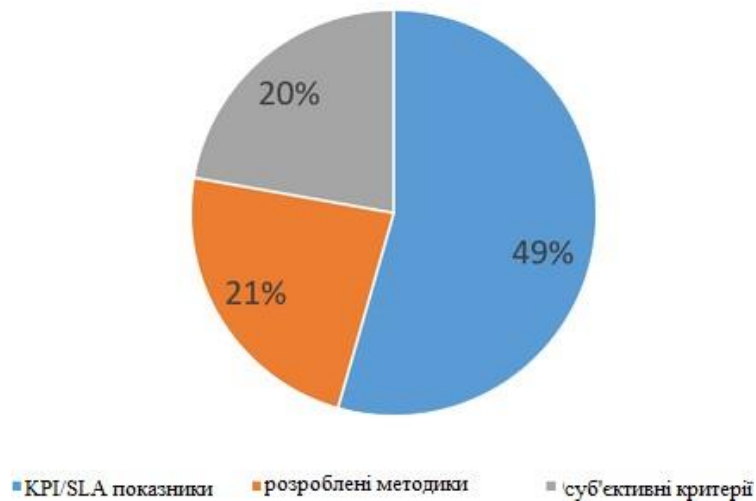


Рис.3.21. Методи оцінки ефективності праці в ІТ-сфері

У 49% компаній для цього використовуються впроваджені KPI / SLA, показники яких оперативно відстежуються, ще 21% компаній має розроблені процедури оцінки ефективності, але використовує їх обмежено через відсутність методики застосування (рис.3.21). У 20% компаній оцінка ефективності праці співробітників проводиться за суб'єктивними критеріями, на неформальному рівні, і лише дві відзначили, що їх співробітники оцінюють власну ефективність самостійно, в рамках періодичних атестацій.

При цьому 32% компаній підтвердило, що в поточних умовах у них часто змінюються бізнес-процеси і ще 26%, що вони превентивно їх

модифікують. Системи оцінки відповідності на основі розрахунку KPI / SLA знаходяться під великим тиском: для їх коректної роботи потрібні актуалізовані показники, які не завжди можливо оперативно адаптувати.

У 61% компаній, які оцінюють рівень прозорості віддаленої роботи на добре і відмінно, може виникнути ситуація, при якій вони втратять довіру до зібраних цифр, тому що ці цифри будуть відображати ступінь відповідності застарілим KPI.

В умовах, коли швидкість реакції бізнесу визначає його здатність виживати в агресивному кризовій середовищі, рішення по оцінці операційної ефективності діяльності є потужним інструментом, який відкриває очі на поточну картину того, що відбувається.

У більшості компаній прагнуть автоматизувати процес контролю ефективності роботи своїх співробітників.

37% учасників опитування зазначили, що для їх компаній актуально використання коштів автоматичного контролю ефективності співробітників на всіх рівнях: для кожного співробітника, кожного підрозділу і підприємства в цілому. Ще в 20% компаній йде розробка методології оцінки, після чого планується приступити до автоматизації відстеження та оцінки, 9% респондентів відзначили, що до автоматизації планується приступити після завершення модернізації бізнес-процесів.

При цьому 31% компаній-респондентів відповіли, що вважають задачу автоматизації неактуальною або в зв'язку з недостатнім рівнем організаційного розвитку, або в зв'язку з нестачею коштів для впровадження необхідних рішень.

Разом з тим, до ідеї тотального моніторингу роботи своїх співробітників за допомогою спеціальних рішень учасники опитування в цілому ставляться скептично.

Про те, що вони готові вести такий моніторинг всіма доступними засобами, заявило тільки 16% респондентів. 25% респондентів вважають актуальним обмежений моніторинг, результатів якого буде достатньо для розуміння загальної картини того, що відбувається в компанії. Приблизно така

ж кількість респондентів, 24%, вважають, що для них важливо зберегти психологічний спокій своїх співробітників, який моніторинг роботи може налякати. Більшість же учасників дослідження, 32% компаній-респондентів на перше місце ставлять результат, а не процес. Такі компанії використовують системи оцінки відповідності на основі розрахунку KPI / SLA.

Автоматизація процесу контролю



Рис.3.22. Автоматизація процесу контролю

Серйозні дослідження, що викликають довіру, на українському ринку ІТ сьогодні ніхто не проводить. Дослідження і звіти державних статистичних органів та організацій, що регулюють ринок, є далекими від дійсності в силу того, що суб'єкти ринку рідко подають достовірні відомості про себе. Аналіз українського ринку ІТ з боку «незалежних» дослідницьких організацій і компаній носить поверхневий характер, далекий від об'єктивності і не може розглядатися в якості основи для маркетингових дій. Суб'єкти ринку ІТ не приділяють належної уваги проведенню маркетингових досліджень для власних компаній. «Аналіз» компаній нерідко полягає лише у веденні бази даних

клієнтів, обліку їх побажань, і, навіть, дослідженні переваг і життєвих цінностей керівників замовника. Проте навіть простий експрес-SWOT-аналіз може вказати на сильні і слабкі сторони підприємства, тим самим направивши його і змінивши його маркетингову стратегію на краще.

Таблиця 3.1.

SWOT-аналіз компанії «ССВ Україна»

Сильні сторони	Можливості
<ul style="list-style-type: none"> - Досвід роботи по впровадженню рішень компаній в різних секторах економіки в різних країнах і регіонах. - Власна технологічне інструментальне платформа, що дозволяє адаптувати рішення під вимоги замовника. - Відсутність негативного іміджу компанії в середовищі діючих і потенційних замовників. - Налагоджені схеми взаємодії з державними структурами. - Відповідність загальним технологічним вимогам, що пред'являються ринком. - Висококваліфікований персонал. - Наявність позитивних відгуків від діючих замовників з різних секторів економіки. - Розробка термінів розробки галузевих рішень в разі необхідності використання єдиної технологічної інструментальної платформи. - Підтримка багатомовності та, як наслідок, прискорення процесу адаптації рішень під регіональну специфіку. 	<ul style="list-style-type: none"> - Інтенсивне збільшення продажів в регіонах присутності за рахунок модернізації і розвитку системи продажів в головної компанії. - Збільшення впізнаваності бренду компанії і виконання проектів для провідних світових компаній спільно з впливовими міжнародними організаціями. - Збільшення числа клієнтів в різних галузях і регіонах завдяки висновку на ринок лінійки типових і коробкових рішень. - Екстенсивний збільшення продажів за рахунок відкриття представництв в нових країнах і регіонах. - Забезпечення кваліфікованим персоналом збільшення обсягу розробок і продажів завдяки тісній співпраці з профільними університетами. - Інтенсивне і екстенсивне збільшення продажів за рахунок створення широкої партнерської мережі з продажу і впровадження рішень компанії в країнах і регіонах присутності, а також в нових країнах і регіонах.
Слабкі сторони	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> - Слабке присутність компанії на найбільших світових галузевих конференціях, форумах, виставках і т.п. - Недостатня кількість представництв компанії в основних розвинених країнах світу. - Відсутність значного досвіду роботи з корпоративними замовниками. - Типові і коробкові рішення розроблені, але ще не виведені на ринок. - Слабка популярність бренду на світовому ринку. 	<ul style="list-style-type: none"> - Збільшення конкуренції на ринку. - Виникнення негативної репутації компанії в разі невдалого виконання проектів, вибору неспроможних партнерів. - Недостатня фінансова стабільність клієнтів. - Поглинання компанії провідними світовими конкурентами, найбільшими ІТ-корпораціями. - Політика конкурентів з переманювання.

Інтерпретуючи результати аналізу, слід пам'ятати, що компанія здійснює діяльність на ринку, що розвивається, зростання якого обумовлене необхідністю постійного вдосконалення процесів прийняття рішень, підвищення їх оперативності та якості, необхідністю врахування змін факторів впливу внутрішнього і зовнішнього середовища. Ринок відрізняється сильною конкуренцією та високими темпами розвитку технологій.

Якщо підсумувати ситуацію в компанії, яка склалася під час пандемії та розробити рекомендації задля подолання цих проблем, то можна виявити такі основні пункти для покращення:

Перехід на віддалену роботу зменшить витрати на персонал в офісі;

Збільшить ефективність використання різних додатків для управління проектом;

Змусить компанію ефективніше та раціональніше ставитись до найму нових працівників.

Проблеми та рекомендації їх покращення наведені на рис.3.23.

ТОВ «ССВ Україна» переживає багато змін. Світовий локдаун призвів до таких наслідків, які істотно відобразились на діяльності. Кілька проєктів довелося тимчасово поставити на паузу, зростання деяких не такий стрімкий, як очікували. Втім є проєкти, які продовжують розвиватися, незважаючи на кризові явища. Оскільки останніх є чимало у кожному з ключових напрямів бізнесу (Finance, Automotive, Digital Engineering), ТОВ «ССВ Україна» продовжує найм спеціалістів, хоча і в менших об'ємах. З метою збереження талантів усередині компанії чимало вакансій закривають внутрішніми ресурсами, однак частину фахівців добирають також з ринку.



Рис. 3.23. Напрямки вдосконалення ТОВ «ССВ УКРАЇНА» при управлінні проектами на міжнародному ринку

3.3 Рекомендації з зменшення впливу наслідків COVID-19 в ІТ-сфері та оцінка їх ефективності для ТОВ «ССВ Україна»

Метод визначення ефективності за рахунок скорочення нераціональних втрат робочого часу рекомендується застосовувати, коли на робочому місці або на робочих місцях будь-якого підрозділу поліпшені антропометричні і біомеханічні характеристики, тобто збільшений коефіцієнт ергономічності об'єкта. Його можна підрахувати за формулою:

$$\frac{\Sigma}{\Sigma \Sigma} \quad (3.1)$$

де $\Sigma_{Тосн}$ - сумарна тривалість основних операції, с;

$\Sigma_{Тлишн}$ - сумарна тривалість зайвих операції, с.

Коефіцієнт ергономічності (ділянки, відділу і т.д.) визначається в разі потреби за формулою (3.2):

$$\frac{\Sigma}{\Sigma} \quad (3.2)$$

де q_i - кількість працюючих на робочому місці;

m - кількість робочих місць у відділі (наприклад, маркетингу).

Ліквідовані нераціональні втрати (%) робочого часу на виконання зайвих рухів і переміщень складають:

$$(3.3)$$

де $K_{еп}$ - коефіцієнт ергономічності за проектом;

$K_{еб}$ - коефіцієнт ергономічності по базі.

Коефіцієнт ущільнення (%) робочого дня становить:

$$\text{---} = BK \quad (3.4)$$

де T_r - витрати робочого часу на виконання ручних прийомів і переміщень протягом робочого дня, годину;

Φ_d - тривалість робочого дня, годину;

K - частка затрат ручної праці в загальному часу роботи.

Значення K встановлюється хронометражем або фотографією робочого дня.

Зростання продуктивності праці ДП (%) за рахунок скорочення зайвих рухів і переміщень.

$$\text{---} \quad (3.5)$$

Річний економічний ефект (тис. грн.) За рахунок ущільнення робочого дня.

$$E_{p1} = 0,01 K_y Z_{cp} R_{10-3T} \quad (3.6)$$

де Z_{cp} - середньомісячна заробітна плата, тис. грн. ;

R - середньооблікова кількість працівників у відділі, чол. ;

$3T$ - витрати на проведення атестації та запланованих заходів, тис. грн.

Метод визначення ефективності за рахунок скорочення компенсуючого відпочинку рекомендується застосовувати в тих випадках, коли мають місце значні шкідливі фактори (в нашому випадку це величезна кількість техніки та обладнання або вплив електромагнітних хвиль) і планується компенсуючий відпочинок.

Визначається можливий коефіцієнт ущільнення робочого дня за рахунок скорочення компенсуючого відпочинку (%).

(3.7)

де $D_{тк.о}$ - економія робочого часу за рахунок скорочення компенсуючого відпочинку протягом місяця, годину.

$$D_{тк.о} = тк.о.б - тк.о.п \quad (3.8)$$

де $тк.о.б$ і $тк.о.п$ - відповідно час на компенсуючий відпочинок по базі і за проектом, годину;

Термін окупності капіталовкладень розраховується наступним чином:

$$\text{Термін окупності} = \text{Величина витрат} / \text{Річний дохід або економія} \quad (3.9)$$

Таблиця 3.2

Заходи щодо поліпшення та пришвидшення умов праці під час пандемії
по управлінню проектами

Назва заходу	Призначення заходу	Вартість Тис. грн.	Загальна вартість Тис. грн.
Забезпечення працівників обладнанням для віддаленої роботи	Оптимізація робочого дня в домашніх умовах	100	250
Забезпечення програмними продуктами	Покращення та пришвидшення корпоративної комунікації	100	
Встановлення програм з контролю часу та продуктивності	Контроль за дотриманням графіку роботи	50	

Таблиця 3.3

Вихідні дані для розрахунку економічної ефективності

Показники	Позначення	Одиниці виміру	Значення
Кількість працівників відділу компанії	R	Чол.	10
Середня заробітня плата працівника	Z _{ср}	Тис. грн.	20
Доля ручного труда	K	%	0,7
Середній коеф. ергономічності робочого місця	К _{е.б}		0,87
Коеф. Ергономічності по проекту	К _{еп}		0,92
Затрати ЗТ		Тис. грн.	10
Дійсний місячний фонд робочого часу		Год.	160
Продовжуваність робочого дня		Год.	8
Компенсуючий відпочинок	тк.о.б	%	4
Компенсуючий відпочинок за проектом	тк.о.п	%	2

Таблиця 3.4

Результати введення заходів

Показники	Вигода тис. грн.
Скорочення нераціональних втрат робочого часу	74 тис. грн.
Скорочення компенсуючого відпочинку	38 тис. грн.
Річна економія	112 тис. грн.
Строк окупності затрат на заходи	26 місяців

Виходячи з розрахунків запровадження заходів таких як забезпечення обладнання м працівників для віддаленої роботи, що йде для поліпшення умов праці окупиться через 26 місяців.

Здійснення комплексу заходів щодо поліпшення умов праці сприяло значному зниженню виробничого непродуктизму в офісі та скорочення компенсуючого відпочинку. Унаслідок зменшення компенсуючого відпочинку знизилися матеріальні наслідки. Річна економія становить 112 тис. грн.

Розглянуті вище приклади впровадження заходів щодо поліпшення умов праці свідчать про досягнення реального економічної ефекту від цих

заходів. Але умови праці необхідно розуміти як результат дії багатьох взаємопов'язаних факторів виробничого і соціально-психологічного характеру. Тому, проводячи заходи щодо поліпшення умов праці на підприємстві, вищому керівництву та інженерним службам треба враховувати всі фактори умов праці. Від цього залежить ефективність проведених заходів. Звичайно, при цьому треба враховувати специфіку компанії, так як вона все ж таки не продуктова, а сервісна.

Політика роботи в режимі віддаленого доступу в компанії «ССВ Україна» побудована і реалізується наступним чином.

Так, в компанії виділено два типи віддаленої роботи:

постійна віддалена робота - працівники офіційно переведені на роботу поза офісом компанії і зазвичай з'являються в офісі раз на місяць;

можлива віддалена робота - працівники отримують можливість виконувати свої робочі обов'язки віддалено з яких-небудь причин, наприклад, сімейним. У компанії існують письмові правила, що регламентують режим і результати такої діяльності, для отримання такої можливості працівникові необхідно отримання дозволу безпосереднього менеджера.

Поточні правила доступу до віддаленої роботи в компанії вперше були написані трохи більше 10 років тому і регулярно переглядаються, хоча практика переходу на віддалену роботу існує довше.

В даний час приблизно 50% працівників «ССВ Україна» повністю працюють поза офісом. В основному це програмісти, фахівці з тестування та деякі проектні менеджери.

Критерії для переведення працівника на віддалену роботу в «ССВ Україна» такі: в компанії чітко визначені спеціальності, які переведені на дистанційну роботу.

Працівники, які бажають перейти на віддалений режим роботи, повинні продемонструвати досвід незалежного виконання завдань. Можливість гнучкого режиму роботи обговорюється при прийомі в компанію і при зміні особистих обставин працівника. Хоча це і неформальний процес, в «ССВ

Україна» прийнята формальна процедура подачі заявки на можливість віддаленої роботи. Існують шаблони заяв, які включають в себе причину запиту можливості віддаленої роботи, опис можливих переваг і недоліків переходу конкретного працівника на віддалений режим для його колег і клієнтів. Також необхідно відповісти на останнє запитання в шаблоні - позначитися перехід цього працівника на віддалений режим роботи на бізнесі компанії. Якщо заява працівника про переведення на віддалену роботу схвалено, то йому дається тримісячний випробувальний термін. Заява може бути відхилено з двох причин - «занадто дорого для реалізації» і «це не відповідає інтересам клієнтів ». Деякі спеціальності неможливо перевести на віддалений режим - наприклад, працівників з відділу кадрів.

Також для дистанційних працівників регулярно проходять тренінги та інструктажі.

У компанії немає відмінностей у моніторингу роботи офісних працівників і працівників на віддаленому режимі роботи. Майже 75% оцінки продуктивності роботи працівників засноване на тому, що зроблено. Інші 25% оцінки продуктивності роботи засновано на тому, «як» досягнуто результату, для оцінки використовуються опитувальники для клієнтів, опитування колег.

Важливим є те, що «ССВ Україна» залишає за собою право позбавити працівника можливості віддалено працювати в будь-який момент.

Продуктивність праці обчислюють за такою формулою:

$$- \quad (3.10)$$

де В – вироблення або продуктивність;

V - об'єм виробленої продукції (у нашому випадку це проекти або всі завершені дії робітника стосовно проекту);

T - час, який пішов на вирішення проектних задач.

Наразі в компанії майже весь штат перейшов на віддалену роботу, що може так і залишитись навіть після закінчення карантину. Це стало компанії просто вигідно. За даними компанії, якщо в офісі працівники робили приблизно 20 корисних дій (переписка з клієнтом, розробка певного плану, тощо), то вдома за один і той самий час робітники встигають на 5 справ більше. Звідси можна зробити висновок, що в «ССВ Україна» продуктивність стала на 25% більшою. Враховуючи, що робочий час не змінився, а відволікаючих факторів стало менше.

Таблиця 3.5

Вихідні дані щодо приміщень (офісів) «ССВ Україна»

Загальна площа офісу (всі по Україні), м ²	100 000
Площа, вигідна для оренди, м ²	75 000
Вартість права оренди офісу, тис.грн.	7 000
Вартість оренди офісу, тис.грн. в рік	140

Витрати на утримання одного робочого місця становлять 200 тис. грн. в рік для офісу «ССВ Україна» в Харкові і 120 тис. грн. в рік для офісу у Вінниці. В офісі у Харкові – майже 200 робочих місць, а в офісі у Вінниці – трохи менше 100 робочих місць.

При зменшенні займаної площі на 10% річна економія може скласти порядку 23 місця для офісу у Харкові і 14 місць для офісу у Вінниці, що складе відповідно майже 20 тис. грн. економії для харківського офісу і 10 тис. грн. для офісу вінницького. Загальна економія може скласти 30 тис. грн. на рік. І це враховуючи тільки 2 офіси в Україні. Якщо додати всі офіси в єдине ціле економія складе приблизно 100 тис. грн., що є достатньо великою сумою, враховуючи те, над чим економлять.

При зменшенні займаної площі на 14% річна економія може скласти 50 місць і 25 місць відповідно.

При переведенні працівників на дистанційний режим праці з урахуванням профілю їх діяльності можна збільшити продуктивність праці на 10%. Проведений аналіз показав, що переважній кількості працівників в ІТ-сфері в цілому доцільно переводити на дистанційний режим праці, однак можна знайти підгрупи працівників, які не можуть працювати дистанційно.

При використанні дистанційного типу праці 10% працівників компанії, що виконують адміністративні функції (інший персонал), зростання продуктивності праці на 10% призведе до загального приросту продуктивності праці на 1%, що дає економічний ефект в розмірі не менш ніж 10 тис. грн. на рік для найменшого офісу. А враховуючи те, що в основному офіси знаходяться в містах-мільйонниках або просто дуже великих, то економія може стати дуже суттєвою і складати від 8% до 15% від загальних витрат на рік для утримання одного працівника в офісі.

ВИСНОВКИ

Світ, і ІТ зокрема, не повернеться до докризового стану. Пандемія значно прискорила процеси цифрової трансформації компаній. Замовники і партнери оперативно шукають рішення, які дозволять їм працювати і залишатися конкурентними в обстановці, що склалася. Більше 50% компаній готові інвестувати в свій розвиток в цьому напрямку. Природно, що хтось «загине» в цій гонці, але ті, хто витримають, стануть сильнішими і гнучкіше.

Спираючись на вищесказане, спираючись на дані першого розділу - тренд буде в сторону автоматизації максимального числа ІТ та бізнес-процесів. Що призведе до мінімізації ролі людини і скорочення штату обслуговуючого персоналу. В тому числі, це станеться через впровадження систем автоматичного моніторингу ІТ-інфраструктури. Вже зараз ми бачимо, що багато питань ІТ цілком успішно вирішують віддалено.

Абсолютно точно буде затребуване напрям DevOps, яке буде розвиватися і в компаніях-замовників, і в організаціях, що надають ІТ-послуги. Останні, в свою чергу, будуть активно пропонувати аутсорсинг по даному напрямку.

Компанії будуть наймати нових ІТ-співробітників. Зокрема, хмарних архітекторів, розробників, фінансових ІТ-аналітиків, фахівців з обробки та аналізу даних. Але скоротяться витрати на заробітну плату. У тому числі буде активно вестися оптимізація поточного штату співробітників в сторону зменшення ІТ-персоналу початкового рівня і співробітників, чию роботу можна автоматизувати без втрати якості.

Дослідження даної дипломної роботи було проведено на підприємстві ТОВ «ССВ Україна», яка, безпосередньо, займається зовнішньоекономічною діяльністю. ТОВ «ССВ Україна» є одним з провідних підприємств у наданні ІТ-послуг не тільки в Україні, а й у всьому світі.

В процесі виконання даної дипломної роботи було надано загальну характеристику ТОВ «ССВ Україна» та проаналізовано її фінансово-

господарську та зовнішньоекономічну діяльність. Підсумовуючи результати фінансового аналізу, можна зробити висновок, що в цій сфері ТОВ «ССВ Україна» майже не має проблем. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства ТОВ «ССВ Україна» здійснюється в умовах висококонкурентного середовища, що обумовлює необхідність розробки рекомендацій з формування його стратегії міжнародної конкурентоспроможності в оптимізації ІТ-процесів за умов пандемії.

Політика компанії націлена на високу якість послуг, оперативне вирішення поставлених завдань та якісна допомога як під час проведення робіт з партнерами, так і після завершення проекту та надання після проектного обслуговування.

Після проведеного аналізу в другому розділі можна зробити висновок про те, що розвиток зовнішньоекономічних зв'язків на базі інформаційно-технологічного аутсорсингу значною мірою впливає на економіку України.

Найбільше в сфері інформаційних технологій постраждав аутсорс, особливо той, що пов'язаний з туризмом. Зростання замовлень відчули, насамперед, розробники ігор — у низці компаній справи пішли навіть краще, ніж до карантину. Кількість вакансій в геймдев індустрії у квітні зросла на 11%.

У квітні деякі гравці ІТ-ринку заявили про відтермінування строків запуску певних проектів чи зменшення бюджетів. Компанії сфокусувалися на оптимізації команд, операційних витратах та на бізнес-процесах. У квітні-травні приблизно 98% ІТ-фахівців працювало в домашніх умовах. Виключення становили технічні спеціалісти, які забезпечують роботу інфраструктури компаній.

В ТОВ «ССВ Україна» більшість людей перейшли на віддалений варіант роботи. Компанія допомагає перевезти робочу техніку тим, кому це необхідно. А офіси компанії залишаються відкритими 24/7, якщо виникає потреба попрацювати звідти.

До чого призвела миттєва криза в перші її місяці не важко здогадатись. Однозначно можна сказати, що криза в українському ІТ вже настала. Кількість

вакансій зменшилася, а відгуків на позиції за деякими категоріями стрімко зросла. Компанії зазначають, що кандидатів стало більше, але рівнів Junior і Middle. Ті, кого скоротили, готові працювати за менші гроші.

Компанії поступово переходять на режим віддаленої роботи, пристосовуються до поточних реалій, саме для цього і були написані рекомендації в третьому розділі. Досвід, отриманий зараз, вплине на ІТ-галузь майбутнього. Крім усього іншого, вже зараз значно зростає попит на технології для віддаленої організації роботи. І цей тренд - довгограючий, «удаленка» буде набирати обертів і після завершення пандемії.

Еволюція ІТ в напрямку віддаленої роботи відбувається зараз набагато активніше, ніж за останні пару десятиліть.

ТОВ «ССВ Україна» надає послуги з розробки ПЗ для самих різних галузей на ринку, тому сильного спаду вакансій в роботі не помітно. Так, кілька клієнтів віддали перевагу поки заморозити найм, але при цьому з'являються і нові вакансії від тих, хто на час кризи не знижує темпи розвитку.

Всього за кілька місяців коронавірус перевернув весь світ, і наслідки пандемії для суспільства і економіки нам тільки належить побачити. У цей непростий час ТОВ «ССВ Україна» прагне допомогти клієнтам в забезпеченні безперервності бізнесу і підтримати їх проекти по розробці ПЗ. Незважаючи на кризу, ТОВ «ССВ Україна» веде найм в нові проекти, і команди продовжують працювати як природне продовження внутрішніх команд клієнтів.

RESUME

Coronavirus has caused a reduction in the number of vacancies in the domestic information technology market. And although the vast majority of professionals said that the work situation has not changed, and the IT industry itself has proved to be the most stable and flexible in a pandemic, experts say that the situation still remains unpredictable.

According to a number of studies, the IT business was among the few industries that were best adapted to the new reality associated with the spread of coronavirus infection. For example, domestic participants in the information technology market switched to the "home office" format without much effort - they were the most flexible and adapted due to the already working tools of communication and remote access to data.

The information and communication technology industry ranks third in Ukraine in terms of exports of services with a share of 20% of all Ukrainian service exports.

According to the IT Ukraine Association, exports of IT services in 2019 amounted to 4.17 billion dollars, and the amount of taxes paid from IT exports - 16.7 billion UAH.

Thus, the IT industry is an important part of Ukraine's economy and the well-being of people depends on it to some extent.

The world, and IT in particular, will not return to pre-crisis conditions. The pandemic has significantly accelerated the process of digital transformation of companies. Customers and partners are quickly looking for solutions that will allow them to work and remain competitive in the current environment. More than 50% of companies are ready to invest in their development in this direction. Naturally, someone will "die" in this race, but those who survive will become stronger and more flexible.

Based on the above, the trend will be towards automating the maximum number of IT and business processes which will minimize the role of the person and reduce the staff. In particular, this will happen through the introduction of automatic monitoring systems of IT infrastructure. We can already see that many IT issues are being successfully addressed remotely.

DevOps will definitely be in demand, which will be developed in both customer companies and organizations providing IT services. The latter, in turn, will actively offer outsourcing in this area.

Companies will hire new IT employees. In particular, cloud architects, developers, financial IT analysts, data processing and analysis specialists. But wage costs will fall. In particular, the current staffing will be actively optimized in the direction of reducing entry-level IT staff and employees whose work can be automated without loss of quality.

This question is difficult to answer, because different approaches will be valid for companies from different business sectors. It is more convenient and faster for large organizations to solve problems with the help of their own staff. Small companies, on the other hand, are better off outsourcing projects. It is possible that the direction of outstaffing will become popular, "borrowing" of certain specialists from specialized companies.

The pandemic has led to a crisis that will continue for a long time in many areas. At the same time, the state of affairs in IT largely depends on other areas: many have already faced the effects of the pandemic and reduced non-core costs, including IT. Therefore, the IT industry expects the consequences later than others, and even if companies now see an increase in profits, you should prepare in advance for a negative scenario, diversify the business and optimize costs.

On the other hand, the crisis has increased the demand for a number of IT products that were not so popular before, which was a plus for specialized development companies. Such areas include various digital services that help automate business processes and transfer companies to online: corporate portals for remote work and integration with CRM and 1C, personal user accounts on sites,

online payment and delivery services. Some introduced them at the beginning of the crisis to continue to work remotely during quarantine, some have only now become concerned. However, it is already obvious that it will be extremely difficult to keep the business and compete in the market without digitizing the processes.

A business in which key customers and services are associated with the most affected industries will be in decline.

In general, the labor market in IT will suffer little. Some companies have now suspended the search for new employees, and those who have been less affected by the crisis are even continuing to hire. Mass layoffs in this area should not be expected, because it is difficult to find good programmers and employers will try to keep valuable staff. Dismissals will still mainly threaten inefficient workers. However, the crisis will cool the previously overheated labor market in IT and adjust wages.

Many companies that have previously developed digital destinations within themselves can think about reducing fixed costs and return to variables by periodically ordering IT services as needed.

The generalization of scientists' opinions made it possible to form the definition of the project and its management in general, the strategy of purposeful influence on the management process at the macro and micro levels, creating conditions for its optimal passage and improvement.

The foreign economic activity of SSW Ukraine LLC is carried out in a highly competitive environment, which necessitates the development of recommendations for the formation of its strategy of international competitiveness in the optimization of IT processes in a pandemic.

The company's policy is aimed at high quality services, prompt solution of tasks and quality assistance both during work with partners and after the project and post-project service.

After the analysis, we can conclude that the development of foreign economic relations on the basis of information technology outsourcing significantly affects the economy of Ukraine.

SSW Ukraine LLC increases its level of presence by establishing business relationships with leading companies in their industries around the world, joins non-profit international organizations and chambers of commerce in their host countries, deepening and integrating into the world community, opening a large number of offices in cities rich in human potential and innovative technologies. In addition to all the above, SSW Ukraine LLC participates in a large number of exhibitions and competitions every year, demonstrating its potential and attracting more and more attention. For more than a year, the company is among the 100 best outsourcing companies in the world, which in turn focuses on the level of training of team members and the desire of managers to develop and seek new horizons in applying their latest programs and innovative products in various business areas.

At SSW Ukraine LLC, most people switched to remote work. The company helps to transport work equipment to those who need it. And the company's offices remain open 24/7 if there is a need to work from there.

It is not difficult to guess what the momentary crisis in its first months led to. We can say unequivocally that the crisis in Ukrainian IT has already come. The number of vacancies has decreased, and responses to positions in some categories have increased rapidly. The companies note that there are more candidates, but at the Junior and Middle levels. Those who have been laid off are willing to work for less money.

SSW Ukraine LLC is going through many changes. The global lockdown has led to such consequences that have significantly affected the activities. Several projects had to be temporarily suspended, the growth of some is not as rapid as expected. However, there are projects that continue to develop despite the crisis. As there are many of the latter in each of the key areas of business (Finance, Automotive, Digital Engineering), SSW Ukraine LLC continues to hire specialists, albeit in smaller volumes. In order to preserve talent within the company, many vacancies are filled with internal resources, but some specialists are also selected from the market. As for the labor market in general, according to the recruitment representatives of SSW Ukraine LLC, it is noticeable that the number of candidates

in the market has increased, but this has not had a significant impact on salary levels. This is especially true of in-demand experienced professionals. However, some candidates are willing to reduce their salary expectations if they are laid off in their previous job.

So far, external processes (such as marketing or business development) have not undergone special transformations: all departments work as usual, but online. The only feature that affects the business is the lack of direct and visual contact. That is why experts from SSW Ukraine LLC advise to hold all online meetings with customers (and even with colleagues) exclusively by video link. In this situation, eye contact plays a big role and should not be neglected. Nor should we limit ourselves to the obsession that quarantine is a period of business decline and stagnation. We need to find positive and new opportunities for company growth. For example, SSW Ukraine LLC is already focusing on services that in the current realities can be very useful for companies: telecom, cyber security, pharmaceuticals and healthcare, logistics. For example, improving the tracking system for tracking cargo and the current situation on the roads, creating programs for convenient online medical consultations, comprehensive data encryption systems for companies, and more.

SSW Ukraine LLC provides software development services for various industries in the market, so a sharp decline in job vacancies is not noticeable. Yes, several clients have preferred to freeze hiring for now, but there are also new vacancies from those who are not slowing down during the crisis.

In just a few months, the coronavirus has turned the world upside down, and the effects of the pandemic on society and the economy are yet to be seen. At this difficult time, SSW Ukraine LLC seeks to assist customers in ensuring business continuity and support their software development projects. Despite the crisis, SSW Ukraine LLC is hiring for new projects, and the teams continue to work as a natural extension of internal customer teams.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конституція України, затверджена Законом України № 254к/96-ВР від 28.06.1996 р., із змінами, внесеними 25.01.2012 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-в>.
2. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» № 959-ХІІ від 16.04.1991 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=959-12>
3. Закон України «Про Національну програму інформатизації» [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80>
4. Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/537-16>
5. Закон України «Про охорону праці», затверджений Головою Верховної Ради України № 229ІV 21.11.2002 р. – К.:Основа, 2003. – 56с.
6. Закон України «Про пожежну безпеку» № 3745 від 17 грудня 1993 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.Cgi?nred=7803>
7. Про господарські товариства: Закон України від 19 вересня 1991 р. № 1576-ХІІ / Верховна Рада України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1576-12>
8. Андон Ф.І., Коваль Г.І., Коротун Т.М., Суслов В.Ю.; [Отв. ред. І.В.Сергієнко]. Основи инженерии качества программных систем / НАН Украины. Ин-т прогр. систем. — К.: Изд. дом «Академперіодика», 2002. — 502 с.: ил., табл.
9. Андреева Г. І. Економічний аналіз [Текст]: навч.-метод. посібник / Г. І. Андреева. - К. : Знання, 2008. - 263 с. - (Серія "Вища освіта ХХІ століття").

10. Андреева Т. Є. Проектний менеджмент як засіб досягнення мети підприємства / Т.Є. Андреева, Т.Е. Петровська, Т.С. Титар // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2011. – № 34. – С. 364-370.
11. Армстронг М., Барон А. Performance Management. Управление эффективностью работы. Performance Management: The New Realities. Серия: Developing Practice. Издательство: Нипро, 2005 г.- 384 стр.
12. Ауер Кент, Міллер Рой. Экстремальное программирование: постановка процесса. С первых шагов и до победного конца Planning Extreme Programming. Серия: Библиотека программиста. Издательство: Питер, 2003 г. — 368 стр.
13. Батенко Л. П. Управління проектами: навч. посіб. / Л. П. Батенко, О. А. Загородніх, В. В. Ліщинська. – К.: КНЕУ, 2003. – 231 с.
14. Безверхнюк Т. М. Проектно-орієнтований підхід як нова філософія організації управління державними програмами і проектами / Т.М. Безверхнюк // Науковий вісник Академії муніципального управління : збірник наукових праць. – Вип. 3/2011. – Київ: Академія муніципального управління, 2011. – С. 17-24.
15. Безверхнюк Т. М. Технології проектного менеджменту в регіональному управлінні програмами і проектами: розробка та впровадження / Т.М. Безверхнюк // Сучасна регіональна політика: освіта, наука практика. Матеріали підсумкової науково-практичної конференції за міжнародною участю. – 28 жовтня 2011. – Том II. – С. 140-142.
16. Бестужева С. В. Напрями підвищення міжнародної конкурентоспроможності підприємства в умовах ринкових перетворень в Україні С. В. Бестужева, Д. О. Решетняк // Бізнес-навігатор. 2018. – № 1 (44). – С. 21-26.
17. Білик М. Д. Фінансовий аналіз: навч. посіб. [Текст] / М.Д. Білик, О.В. Павловська, Н.М. Притуляк, Н.Ю. Невмержицька. - К.: КНЕУ, 2005. - 592 с.

18. Бурков В. Н. Как управлять проектами / В.Н. Бурков., Д.А. Новиков. – М.: Синтег, 1997. – 188 с.
19. Бушуев С. Д. Магии и фобии проектного менеджмента / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева // Управління проектами: стан та перспективи: Матеріали IV міжнародної науково-технічної конференції. – Миколаїв: НУК, 2008. – С. 26-27.
20. Бушуев С. Д. Динамічне лідерство в управлінні проектами: Монографія / С. Д. Бушуев, В. В. Морозов // Українська асоціація управління проектами. – К., 1999. – 312 с.
21. Бушуев С. Д. Управление проектами: Основы профессиональных знаний и система оценки компетентности проектных менеджеров / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева // National Competence Baseline, NCB UA Version 3.0. – К.: ІРІДІУМ, 2006. – 208 с.
22. Воробець С. Й. Створення автоматизованих інформаційних систем на засадах процесного підходу / С. Й. Воробець, В. П. Кічор, А. В. Симак // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку : збірник наукових праць ; відп. ред. О. Є. Кузьмін. – Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2012. – С. 408–413.
23. Гогунський В. Д. Основные законы проектного менеджмента / В. Д. Гогунский, С. В. Руденко // Управління проектами: стан та перспективи: Матеріали IV міжнародної науково-технічної конференції. – Миколаїв: НУК, 2008. – С. 37–40.
24. Гонтарева, І.В. Управление проектами: Учебное пособие / И.В. Гонтарева, Р.М. Нижегородцев, Д.А. Новиков. - М.: ЛИБРОКОМ, 2013. - 384 с.
25. Горбач, Л. М. Міжнародні економічні відносини : підручник. – К. : Кондор, 2009. – с. 98
26. Грекул В. И., Коровкина Н. Л., Куприянов Ю. В. Методические основы управления ИТ-проектами. - Интернет-университет информационных технологий, 2014. – 392 с.

27. ДеМарко Т. Deadline. Роман об управленні проектами [Текст] / Том ДеМарко. – М. : Вершина, 2006. – 288 с.
28. Єфанова І.В. Гендерна сегрегація на ринку праці України у сфері інформаційних технологій / І.В. Єфанова, Т.О. Марценюк // Вісник Львівського університету. Серія соціологічна. – 2014. – Вип. 8. – С. 69–81.
29. Мазур І. І. Управление проектами: учебное пособие / І.І. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге. – 2-е изд. – М.: Омега-Л, 2004. – 664 с.
30. Макух Я. Д. Термінологічні рівні поняття “проект” / Я.Д. Макух // Глобалізація та управління проектами у ХХІ столітті: Матеріали наук.- практ. конф., Львів, 9-10 жовт. 2003 р. / Львів. регіон. ін-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентіві України. – Л.: ЛРІДУ НАДУ, 2003. – С. 35-37.
31. Марценюк Т. Гендерова робота: як ринок праці та хатня робота конструюють гендер / Т. Марценюк, О. Прахотнік // Гендер для медій : підруч. із гендерної теорії для журналістики та інших соціогуманітарних спеціальностей / за ред. М. Масрчик, О. Плахотнік, Г. Ярманової. – К. : Критика, 2013. – С. 77–96.
32. Минаєва Г. М. Управління проектною діяльністю органів місцевого самоврядування для зміцнення інфраструктури території / Г. М. Минаєва // Теорія та практика державного управління : Наук. фах. видання. – Вип. 3 (34). – 2011. – С. 1–7.
33. Михеев В. Н. Международные и национальные стандарты по управлению проектами, менеджменту проектов и профессиональной компетентности менеджеров проектов / В.Н. Михеев, А. С. Товб // Стандарты в проектах современных информационных систем: сб. трудов 2-й Всероссийской практической конференции. – М., 2002. – С. 33-37.
34. Михеев В. Н. Проектный менеджмент для проектноориентированных компаний / В. Н. Михеев // Консалтинг. – 2002. – № 1-2. – С. 16-27.

35. Молоканова В. М. Публічне управління регіональними програмами розвитку на засадах проектного менеджменту / В. М. Молоканова // Результат-орієнтовані підходи, інструменти та технології в публічному управлінні: матеріали наук.-практ. конф. за міжн. участю, 26 жовтня 2012 р., Дніпропетровськ. – Д. : ДРІДУ НАДУ, 2012. – 135 с. – С. 99-101.

36. Морозов В. В. Інформаційні системи і технології в управлінні проектами. Планування проектів у MS Project: навчальний посібник / В.В. Морозов, О.Б. Данченко, О.І. Шаров. – К. : Університет економіки та права "КРОК", 2011. – 167 с.

37. Морозов В. В. Компоненти управління проектами: навчальний посібник для самостійної роботи студентів магістратури по спеціальності 8.000003 "Управління проектами" / В.В. Морозов. – К.: Університет економіки та права "КРОК", 2005. – 62 с.

38. Морозов В. В. Формування, управління та розвиток команди проекту / В.В. Морозов, А.М. Чередніченко, Т.І. Шпильова. – Київ: Таксон, 2009. – 461 с.

39. Нинюк І. Теоретичне обґрунтування необхідності оволодіння методологією управління проектами як складової професіоналізму управлінських кадрів / І. Нинюк // Вісник НАДУ. – 2008. – № 1. – С. 81-90.

40. Новаківський І. І. Проектно орієнтована організаційна система управління як ціль еволюції проектного менеджменту / І. І. Новаківський // Проблеми економіки та управління. – Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2009. – № 640. – С. 163–174.

41. Ноздріна Л. В. Управління проектами: Підручник / Л. В. Ноздріна, В. І. Ящук, О. І. Полотай; за заг. ред. Л. В. Ноздріної. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 432 с.

42. Особливості побудови ланцюга вартості аутсорсингових підприємств ІТ-галузі Горобинська М.В., Піддубна Л. І., Піддубний І. О., Проскурніна Н. В. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. Випуск 1 (32)/2020. С . 158-167

43. Пелих В. Управління проектами в інтегрованому суспільстві і його інструменти / В. Пелих // Матеріали дванадцятої наукової конференції ТДТУ ім. І. Пулюя. – Тернопіль: ТДТУ, 2008. – С. 296.

44. Піддубна Л. І. Оцінювання міжнародної економічної діяльності підприємства / Л. І. Піддубна, М. В. Горобинська // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. – 2020. – Вип. 29. – С. 129–133.

45. Рач В. А. Багаторівнева системна модель виявлення специфічних проявів якостей особистостей в діяльності з управління проектами / В. А. Рач // Управління проектами: стан та перспективи: матеріали IV міжнародної науково-технічної конференції. – Миколаїв: НУК, 2008. – С. 131–134.

46. Рач В. А. Роль и место управления проектами в развитии социально-экономических систем / В. А. Рач // Глобалізація та управління проектами у XXI столітті: Матеріали наук.-практ. конф., Львів, 9-10 жовт. 2003 р. / Львів. регіон. ін-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – Л.: ЛРІДУ НАДУ, 2003. – С. 57-59.

47. Різник В. В. Історичні аспекти виникнення та становлення управління проектами як окремої галузі менеджменту / В. В. Різник // Економічний вісник університету. – 2011. – Вип. 17(2). – С. 147–151.

48. Сванідзе Л. Г. Проектний підхід в управлінні підприємницькою діяльністю : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.02 “Підприємництво, менеджмент та маркетинг” / Л. Г. Сванідзе. – Київ, 2001. – 17 с.

49. Цегольник П. А. Технологія управління проектами в державному управлінні: потенціал застосування та шляхи підготовки фахівців / П.А. Цегольник // Вісн. УАДУ. – К. : УАДУ, 2001. – № 3. – С. 346-353.

50. Чепурко Г. Гендерна рівність у світі праці / Гульбаршин Чепурко. – К.: Міжнародне бюро праці, 2010. – 50 с.

51. Чикаренко І. А. Проектний підхід як один із засобів підвищення ефективності діяльності // Теорія та практика державного управління. Державне

управління та місцеве самоврядування: Тези IV міжнар. наук. конгресу, 26 лют. 2004 р. – Х.: Вид-во ХРІДУ НАДУ “Магістр”, 2004. – Вип. 9. – С. 24-26.

52. Швабер К., Сазерленд Д. Scrum Guide // Scrum.Org and ScrumInc. 2014. – 275 с.

53. Шведа Н. М. Система управління проектами в Україні / Н. М. Шведа, Н. Є. Юрик // Збірник тез доповідей IV Міжнародної науковотехнічної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», 25-26 листопада 2015 року. – Т. : ТНТУ, 2015. – Том 2. – С. 246-247.

54. Шестаковський О. Гендерна нерівність на ринку праці України: структурні передумови і тривкі стереотипи / О. Шестаковський // Вісник Харківського національного університету імені ВН Каразіна. Соціологічні дослідження сучасного суспільства: методологія, теорія, методи. – 2013. – № 30. – С.169-174.

55. Шталь Т. В. Формування інвестиційної стратегії вітчизняним підприємством у міжнародному бізнесі / Т. В. Шталь, В. О. Козуб, Л. М. Бондаренко // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка». Збірник наук. праць / - 2017. - Випуск 1 (49). – С. 213 – 216.

56. Шталь Т. В., Бестужева С. В., Тишкевич С. С. Проблеми вдосконалення управління міжнародною контрактною діяльністю підприємства / Т. В. Шталь, С. В. Бестужева, С. С. Тишкевич // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі і послуг: зб. наук. праць. – Х.:ХДУХТ, 2017. – Вип. 2 (26). – С. 180-196

57. Alexander C., Ishikawa S., Silverstein M., Jacobson M., Fiksdahl-King I., Angel S.. A Pattern Language. Oxford University Press, New York, 1977

58. Boehm B. COCOMO II Model Definition Manual, Center for Software Engineering, 1998 — 37p.

59. Boehm B., «A Spiral Model of Software Development and Enhancement», Proc. Int’l Workshop Software Process and Software Environments, ACM Press, 1985

60. Booch G. «Objects Solutions», — Addison-Wesley, 1996
61. Booch G., Rumbaugh, Jacobson I. The Unified Modeling Language User Guide. – Addison-Wesley, 1999 – 482 p.
62. Cockburn A. Humans and Technology Humans and Technology Technical Report, TR 99.04, Oct.1999 7691 Dell Rd, Salt Lake City, UT 84121 USA
63. Crosby P. B. Quality Is Still Free: Making Quality Certain In Uncertain Times. McGraw-Hill: 1979. — 225 p.
64. Curran T. Gerhard K. SAP R/3 Business blueprint. —Prentice Hall, 1998. — 287 p.
65. Davenport, T.H. & Short, J.E. «The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign,» Sloan Management Review, 1990, Summer pp. 11-27
66. Davis A. «Fifteen Principles of Software Engineering», — IEEE Software, Vol. 11, N.6, 1994, pp.94-101
67. DeMarco T. Controlling Software Projects. — Englewoods Clifs. Prentice Hall, 1985. — 284 p.
68. Dennis A. Systems Analysis Design/ Dennis A., Wixom B.- 2rd edition: Wiley, 2003.- 537 p.
69. Keller K. Strategic Brand Management / K. Keller – N.Y.: Prentice Hall Inc., 1998. – 86 p.
70. Kotler Ph. Lateral Marketing: New Techniques for Finding Breakthrough Ideas / Ph. Kotler, F. Trias de Bes. – Wiley, 2003. – 206 p.
71. Smith P. Marketing communications: An integrated approach / Paul Smith, Jonathan Taylor. – London: Kogan Page Ltd – 4-th edition. –2004.
72. Адванта – онлайн система управління проектами [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <http://www.advanta-group.ru/>
73. Баланс ТОВ «ССВ Україна» – 2016 – 2018 pp.
74. Безверхнюк Т. М. Публічна сфера як предметна область проектного менеджменту [Електронний ресурс] / Т.М. Безверхнюк // Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології: збірник наукових праць

Херсонського національного технічного університету. – №2(3). – 2010. – Режим доступу: http://www.nbuu.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Arpdup/2010_2/2-3-2.pdf

75. Бродська А. О. Використання інформаційних технологій в управлінні проектами підприємств [Електронний ресурс] / А. О. Бродська // Управління розвитком складних систем. – 2013. – Вип. 13. – С. 8-11. – Режим доступу: <http://urss.knuba.edu.ua/files/zbirnyk-13/8-11.pdf>

76. Василевська А. Управління проектами підприємства із використанням інформаційних технологій / А. Василевська // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. – 2012. – № 1. – С. 99-105. – Режим доступу: <http://visnik.knteu.kiev.ua/files/2012/01/10.pdf>

77. Власенко В. Проектний підхід до реформ – найефективніший [Електронний ресурс] / В. Власенко // Урядовий кур'єр. – 2016. – Режим доступу: <http://ukurier.gov.ua/uk/articles/proektnij-pidhid-do-reformnajefektivnishij/>

78. Головна сторінка ТОВ «ССВ Україна» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sigma.software/>

79. Луценко С. М. Використання проектних технологій для удосконалення інформаційного забезпечення органів публічної влади [Електронний ресурс] / С.М. Луценко // Публічне управління: теорія та практика: збірник наукових праць Асоціації докторів наук з державного управління. – Х. : Вид-во "ДокНаукДержУпр", 2011. – № 2(6). – С. 89-95. – Режим доступу: http://www.nbuu.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Pubupr/2011_2/doc/2/08.pdf

80. Мартин П. Управление проектами: пер. с англ. [Електронний ресурс] / П. Мартин, К. Тейт. – С-Пб.: Питер, 2006. – 224 с. – Режим доступу: http://www.ereading.club/djvureader.php/114489/11/Martin_Upravlenie_proektami.html

81. От налаженной коммуникации зависит 90% успеха [Електронний ресурс] // Advanta-group. – 12.10.16. – Режим доступу: <http://www.advantagroup.ru/o-nas/stati/ot-nalazhennoi-kommunikacii-zavisit-90-uspekha/>

82. Стан та просування рівних можливостей для жінок та чоловіків у культурних та креативних індустріях в Азербайджані, Вірменії, Грузії та Україні» від 2018 р. Дослідження Британської ради – [Електронний ресурс] // – Режим доступу: http://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/gender-equality-and-empowerment-ukr_0.pdf

83. Феदिшин Б. Розвиток підприємств на основі проектного менеджменту [Електронний ресурс] / Б. Федишин, П. Євтух // Соціально-економічні проблеми і держава. – 2012. – Вип. 2 (7). – С. 272-276. – Режим доступу: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2012/12fbporm.pdf>

84. Федорчак О. В. Проектний підхід як інноваційний механізм державного управління [Електронний ресурс] / О. В. Федорчак // Державне управління: теорія та практика : електрон. наук. фах. журн. НАДУ при Президентові України. – Вип. 1. – К. : НАДУ, 2006. – Режим доступу: <http://academy.gov.ua/ej/ej3/txts/TEKNOLOGIYA/02-FEDORCHAK.pdf>

85. Частка зайнятих жінок, що є керівниками (%), 2018 рік. Карта – [Електронний ресурс] // – Режим доступу: <https://datawrapper.dwcdn.net/MxKv6/4/>

86. Aeron group official website [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.aareon.com/Homepage.4161.html>

87. Atlassian JIRA Software [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://ru.atlassian.com/software/jira>

88. Bodycare Workplace Solutions [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bodycare.com.au/>

89. Bowen R. Implementing Best Communication Practices With Your Project Team [Електронний ресурс] / Ronda Bowen // Bright Hub Project Management. – 2013. – Режим доступу: <http://www.brighthubpm.com/resourcemanagement/60211-communicating-effectively-with-your-project-team/>

90. Client database of Sigma Software [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sigma.software/about/clients>

91. Enterprise solutions of Sigma Software [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sigma.software/solutions>
92. History and mission of Sigma Software [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sigma.software/about/history-and-mission>
93. Move work forward: Asana is the easiest way for teams to track their work and get results [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://asana.com/>
94. Oracle's Primavera Portfolio Management [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://www.oracle.com/applications/primavera/products/portfoliomangement/index.html>
95. Pyrus – умный подход к работе [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://pyrus.com/ru/>
96. Slack: Be less busy [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://slack.com/>
97. Services of Sigma Software [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sigma.software/services>
98. Sigma Software becoming more secure while working in Cloud: ISO 27017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nuss.no/sigma-software-becoming-more-secure-while-working-in-cloud-iso-27017/>
99. TeamBridge – первый шаг к автоматизации бизнеса [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <http://www.teambridge.ru/>
100. Top 10 best project management software [Електронний ресурс] // Creative Bloq. – 2016. – Режим доступу: <http://www.creativebloq.com/software/best-project-management-71515632>
101. Trello – это бесплатный, гибкий и наглядный способ организовать что угодно с кем угодно [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://trello.com/>
102. Volvo Penta official website [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.volvopenta.com/>