

Міністерство освіти і науки України

Сумський державний університет

**КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ, ПІДПРИЄМНИЦТВА
ТА БІЗНЕС-АДМІНІСТРУВАННЯ**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

Тема: Використання сучасних технологій та їх вплив на діяльність підприємницьких структур

Спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Освітня програма 6.076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Завідувач кафедри:

Мельник Л. Г.

Керівник роботи:

Лукаш О. А.

Виконавець:

Шмагун А. В.

Група:

ПЕ-61

Анотація

Дана кваліфікаційна робота налічує 40 ст.; 3 розділа. У кожному розділі є свої підрозділи. Перший розділ налічує 1 таблицю, другий розділ - 4 таблиці та 6 рисунків, третій розділ – 6 таблиць та 2 рисунка. Література використана з 90 джерел.

Ціллю кваліфікаційної роботи є проаналізувати вплив та розвиток сучасних технологій на підприємницькі структури. Розглянуто впровадження автоматизації за допомогою системи CRM в компанію «Сімпатік Груп». Об'єктом дослідження виступають оператори та покращення їх продуктивності за допомогою програм автоматизації, діяльність працівників та комунікація між ними. Предметом дослідження є витрачання часу для розмови з клієнтом та здійснення угод на продаж без впровадження системи CRM та з нею.

Для досягнення цілі необхідно:

- розкрити основи теорії сучасних технологій;
- провести та проаналізувати порівняльну характеристику розвитку роботизації та автоматизації;
- подати приклади;
- зробити розрахунки та висновки.

Методологією кваліфікаційної роботи є статистика, порівняння, фундаментальні положення компанії, узагальнення результатів.

У першому розділі надано характеристику основним поняттям теми, наведена динаміка продажу професійної та промислової робототехніки. У другому розділі проведений аналіз впливу роботизації та автоматизації, представлено дані з міжнародного промислового форуму по областях України. У третьому розділі розраховано впровадження системи CRM.

Ключові слова: штучний інтелект, роботизація, автоматизація, CRM система, нанотехнології, кваліфікація.

Summary

This qualifying work has 40 articles; 3 sections. Each section has its own subdivisions. The first section has 1 table, the second section - 4 tables and 6 figures, the third section - 6 tables and 2 figures. Literature used from 90 sources.

The purpose of the qualification work is to analyze the impact and development of modern technologies on business structures. The introduction of automation using the CRM system in the company "Sympathetic Group" is considered. The object of the study is operators and improving their productivity through automation programs, employee activities and communication between them. The subject of the study is to spend time talking to the customer and implementing a sales agreement without implementing a CRM system and with it.

To achieve the goal you need:

- to reveal the basics of the theory of modern technologies;
- to conduct and analyze the comparative characteristics of the development of robotics and automation;
- give examples;
- make calculations and conclusions.

The methodology of qualification work is statistics, comparisons, fundamental provisions of the company, generalization of results.

The first section describes the main concepts of the topic, the dynamics of sales of professional and industrial robotics. The second section analyzes the impact of robotics and automation, presents data from the International Industrial Forum in the regions of Ukraine. The third section calculates the implementation of the CRM system.

Key words: artificial intelligence, robotics, automation, CRM system, nanotechnologies, qualification.

Зміст

Вступ.....	5
Розділ 1. Нанотехнології в економіці.....	6
1.1 Штучний інтелект	6
1.2 Роботизація та автоматизація	8
1.3 Зміни та нововведення.....	10
Розділ 2. Вплив роботизації та автоматизації. Проблема робочих місць.....	12
2.1 Підвищення кваліфікації	12
2.2 Україна та світ. Їх робототехніка	19
2.3. Міжнародний промисловий форум.....	21
Розділ 3. Впровадження CRM системи на підприємницьку структуру «Сімпатік Груп».....	25
3.1 «Сімпатік Груп». Загальна інформація	25
3.2 Контакт-цент в Сумах. Нормативи оператора	28
3.4 CRM система	29
Висновок	41
Список використаної літератури:	42

Вступ

Сьогодні в епоху третьої та четвертої промислових революцій технічний прогрес[91,96,111,114,116-122] та нові форми комунікації формують принципово нові можливості для розвитку підприємницьких структур[95,98,101,113]. Майже кожен бізнесмен намагається додати до свого проекту розумний інтелект. Економічна сфера може залежати від деяких факторів, наприклад таких як клімат, соціум, поведінка на ринку [125; 141; 142; 143]. Більшість людей хочуть мати велику кількість грошей, тому задумуються над тим куди краще вкласти свої збереження та отримати ту чи іншу вигоду. Вкладення на тривалий термін (10-20) мають великий ризик. За такий великий термін можуть виникнути певні проблеми, наприклад погіршення екології [132; 133; 136; 141], зміна фінансового клімату, злиття і поглинання компаній [146], ін. [37-40,93,102-106]. В майбутньому всі процеси будуть автоматизованими, людство вже до цього йде. Для того щоб швидко та безпомилково виконувати одну і ту ж функцію людських ресурсів не завжди вистачає. Таким чином людство почало шукати різні варіанти спрощення свого життя. Зараз же все більше створюється за різною специфікою програм, технологій, роботів. Однією з систем автоматизації виступає CRM система.

Предметом дослідження кваліфікаційної роботи є сучасні технології. Об'єктом дослідження виступає компанія «Сімпатік Груп» та CRM система. Метою роботи виступає проаналізувати впровадження CRM системи та дослідити чи є це ефективно. Спочатку підбирається CRM система яка підходить вашій організації. Оскільки в кожній системі різна кількість функцій.

Розділ 1. Нанотехнології в економіці

1.1 Штучний інтелект

Штучний інтелект – це здатність виконувати комп'ютера різні комбінації та розрахунки як жива істота, але робити це в декілька разів швидше; система прийняття вирішень за допомогою багаторазового навчання. Майже в кожній сфері користуються системою штучного інтелекту, таких як економічна сфера, промисловість, транспортна сфера та ін.. Найвідомішими системами виступають: Watson (сприймає людську мову та здійснює пошук), MYCIN (діагностує захворювання), DeepBlue (комп'ютернігри, як шахи) [1].

Штучний інтелект(ШІ) на сьогоднішній день є слабким, оскільки він може перемогти людину лише в одному завданні. Неможливо штучний інтелект колл-центру перемістити в Теслу, так як керувати він так і не навчиться. Оскільки скрізь присутні обмеження. Про те в деяких іграх створених для людей потрібно мислити інтуїтивно. Завдяки своїй потужності комп'ютери і тут вже навчаються перемагати людину, але знову ж таки існують обмеження за які не можливо вийти. Чим «сильнішим» буде штучний інтелект, тим він стає більш не безпечнішим, неконтрольованим стверджує Бостром. Перед тим як це сказати це твердження було проведено певні наукові дослідження.

В усіх речах є свої мінуси і плюси. Так само і зі штучним інтелектом. Та чи перекинуть хороші якості наслідки, які можуть статися. Так зі штучним інтелектом нам стає легше і в деякому сенсі краще жити, але ж більшість населення залишиться в так званій «оболонці проблем». Які наслідки будуть якщо штучний інтелект буде дуже швидко розвиватися і стане не слабким, а сильним. Розглянемо приклад: створили додаток Airbnb для оренди житла, що в свою чергу сприяло зміні ціни нерухомості. Все поступово спрощується та прискорюється. На даний час ми можемо оформити депозит зі свого смартфона чи ПК. Зазначимо що деякі програми знають наші відбитки та фото. Для того щоб отримати доступ потрібно навести камеру на своє обличчя або ж просто торкнутися. За допомогою таких програм банк буде знати візуально своїх

клієнтів. Це в свою чергу дає поштовх до нового розвитку [2,92,94,100,107,115].

Розглянемо загрози. Розумна машина зможе розробити ще вдосконаленіші машини. Це може призвести до того, що людський розум буде «набагато відставати» та стане уже не потрібним. Компанії, які займаються створенням тих чи інших додатків, накопичують дані про своїх користувачів, а потім продають. Так Amazon знає чим ви цікавитесь та який продукт вам можна запропонувати. Однак якщо ви бажаєте компанія може видалити ваші дані, для цього потрібно написати офіційне звернення. Щоб створити закон, необхідно мати прецедент. Тобто коли досліджували в роботі безпілотний автомобіль, стався прецедент: автомобіль збив пішохода. З кого брати відповідальність, з власника чи можливо засновника? Відповідь так і не надали[5].

Доцільно буде згадати автономні системи зброї. Ту же, комп'ютер може обрати та просто ліквідувати певну ціль без погодження людини. З цього можна припустити, в разі перебою системи, штучний інтелект може нанести шкоди людству. Машини зі штучним інтелектом можуть призвести соціально-економічний поділ, а особливо в умовах індустріальних революцій [74]. Тобто професії, які будуть потребувати знань та навичок та професії пов'язаних з автоматизацією [2]. Розвиток різного роду підприємницьких структур описано у працях [47-67,97,112].

Стосовно прогноз на майбутнє можна сказати що, вищі навчальні заклади будуть створювати спеціальності пов'язані зі штучним інтелектом. Оскільки зараз інтелектуальні машини потрапляють до кабінетів лікарів, то можна припустити що в майбутньому лікарями будуть роботи. Майже в кожній квартирі будуть роботи асистенти (повідомляти про останні новини, вмикати та вимикати світло та музику тощо). Віртуальна реальність може стати невід'ємною частиною нашого життя. Людям подобаються гарні картинки. З допомогою цієї програми люди можуть керувати роботом на відстані. Можливо в майбутньому ми будемо купувати речі у віртуальних магазинах.

Дослідникам та вченим з розвитком сучасних технологій потрібно враховувати наслідки [75-84,99,108-110]. Влада повинна розуміти ризики та по можливості зменшити їх вплив. Люди які розробляють технології сучасності повинні розуміти цифрові загрози. Ймовірно потрібно буде розробити етичні принципи щодо використання розумних приладів. Потрібно постійно обговорювати цю тему з залученням бізнесменів, політичних діячів та вчених, робити певні висновки [4].

1.2 Роботизація та автоматизація

Що ж таке автоматизація? Автоматизація – технологічно розвинений механізм, який виконує певну роботу автоматично, тобто без участі людини. В деяких сферах діяльності на зміну нам, будуть застосовувати автоматизовану техніку. Навколо нас уже знаходиться автоматизація, це так звані боти, які спілкуються з клієнтами; додатки. З кожним роком підприємства більш автоматизують свої верстати та залучають роботів до виконання певного завдання, з яким він справиться швидше ніж робітник, що викликає відповідні ефекти [68-74]. Наприклад для швидшого обслуговування та зменшення черг покупців в магазинах стоять термінали самообслуговування (пристрої, за допомогою яких пробивають той чи інший товар за певну ціну зі штрих-кодом, який потрібен уже на касі)[5].

Роботизація є невід’ємною частиною автоматизації. Так як не отримавши розвитку в сфері автоматизації та механізації ми б не дійшли до процесу роботизації. Робот – машина зі спеціальною програмою автоматизації, який створений для допомоги людині у виконанні певних завдань.

На Україні мало хто ще користується роботизацією на підприємницьких структурах. Оскільки користуватись потрібно обережно та під наглядом спеціалістів. На платформі IFR оприлюднено кількість співробітників та яку кількість з них займають роботи. В світі з 10 000 робочих місць 85 віддано роботам. Що стосується Європи, то на 10 000 робочих припадає 99 роботів. Серед країн Європейського союзу лідером виступає Німеччина, тут з 10 000

працівників 300 місць за роботами. Розглядаючи Південну Корею на 10 000 роботодавців припадає більше 700 роботів.

Таблиця – 1.1 Динаміка продажу професійної та промислової робототехніки в світі

2014		2015		2016		2017		2018	
проф.	пром.	проф.	пром.	проф.	пром.	проф.	пром.	проф.	пром.
32,9	221	48	254	59,7	294	109,5	381	165,2	384

В Україні ж на 20 000 працівників дістається 1 робот. Українські компанії ставляться з обережністю до роботизації та не поспішають її застосовувати. Є певні галузі які виступають лідерами щодо роботизації в Україні це: харчова промисловість, металургія, логістика та агросфера. На деяких великих заводах використовують роботизовані комплекси. Такими компаніями є Philip Morris, Henkel, Procter & Gamble та ін. Єдиним сучасним металургійним заводом побудованим з нуля, де майже всі процеси є автоматизованими, можна вважати «Ітерпайп Сталь». «Нова Пошта» активно користується сучасними технологіями в сфері логістики.

В середньому вартість робота у промисловій сфері на період 2017 р. – 44 000 \$. Виділення коштів на програмне забезпечення можна порівняти з вартістю техніки.

Найчастіше роботів використовують в тих сферах, де ми отримуємо травми при фізичних роботах, а також запроваджують в діяльність для того щоб прискорити процеси виробництва та підвищити якість даного продукту. Для того щоб мінімізувати ризики вини людини та тримати під контролем весь виробничий процес використовують систему управління виробництва. Таким чином скорочується кількість простоїв та можливих аварій[6].

Одним з прикладів програмної автоматизації є CRM. CRM – це система автоматизація технології, яка зменшує людський фактор при роботі з клієнтами, збільшує «прозорість» даних процесів продажу; система налагодження взаємозв'язку з клієнтами. CRM система є прекрасним варіантом для підтримки довгострокового спілкування зі споживачами. Існує багато

різних CRM і ви за простою зможете підібрати ту яка вам найбільше підходить. Користуватися можуть як і великі компанії так і малі. В свою чергу CRM може допомогти: зменшити адміністративні витрати, удвоїти обсяги продажу, укласти більшу кількість угод[7].

1.3 Зміни та нововведення

Запровадження сучасної техніки, асистентів, нейронних мереж, все це призводить до нових професій. Зараз в логістиці використовують дрони, так от для його керування необхідно 9 фахівців (звісно це програміст; людина, яка буде завантажувати завдання; пілот...). Для Китаю ці професії є новими та офіційно затвердженими.

Якщо говорити про підприємницькі структури, то потрібно дослідити на якому саме робочому місці людину потрібно замінити роботом. Оскільки робот це звісно добре, але ж поки що лише людина може використати цифрові та аналітичні фактори, а разом з цим зовнішні фактори. Основним завданням для людини залишається інтерпретувати отримання дані та приймати рішення. Можливо надалі створять алгоритм, за допомогою штучного інтелекту, який допоможе реалізовувати продаж без залишку. Таким чином штучний інтелект виявить ланку, а уже що з цим робити буде залежати від рішення людини. [8].

Робототехніці надано 3 закони:

1. В результаті бездіяльності або діяльності робот не може завдати шкоди людині чи допустити щоб людині спричинили шкоду.
2. Робот повинен підкорятися усім наказам, які надає людина, але якщо ці накази не суперечать закону 1.
3. Робот повинен піклуватися про свою безпеку в тій мірі, в якій це не суперечить 1 та 2 законам[9].

Пошуку гідного кандидата на роботу в ту чи іншу компанію сильно виснажує відділ кадрів. Кожного дня компаніям надходить різна кількість резюме. Якщо б цей процес був би автоматизований, тобто задати певні критерію за якими резюме буде розглядатися та за якими резюме потрапить до корзини. Це б зекономило багато часу та прискорило процес відбирання

потрібного спеціаліста. Кілька компаній вже пропонують приблизну автоматизацію, що відповідно, забезпечить вирішення певних соціально-економічних та екологічних проблем [85-90; 129; 130; 134; 135; 137]. Такою автоматизацією користується Danone, RaiffeisenBank, , L'Oreal та ін. Працює все таким чином, що бот сканує дані вашого резюме та визначає наскільки той чи інший особистиний критерій, досвід, навички відповідає вакансії. На працевлаштування можуть впливати й інші фактори. Припустимо більшість працівників отримали освіту у СумДУ, якщо ви теж там навчались ви отримаєте більше шансів працевлаштування в дану компанію. Якщо ж ви пройшли 1 етап, автоматично переходите до наступного. Тобто з вами повинен зв'язатися чат бот або ж розмовний бот та повідомить вам про дату вашої співбесіди чи суто телефонної розмови (здійснюватиметься автоматизованою системою). Ймовірно вам запропонують записати відео повідомлення з відповідями на запитання. Після цього відео стануть досліджувати, а саме ваше мовлення, поведінку, лаконічність та тактовність. Наступним етапом буде уже спілкування з живою людиною.

Звісно система має півні мінуси. Одним з них буде те, що чат роботи поки що не досконали і можуть не розуміти ваші думки, оскільки вони запрограмовані таким чином щоб надавати відповідь на конкретний зміст вашого повідомлення. Подаючи резюме до інноваційній компанії потрібно також враховувати, що бот не буде розуміти вашу оригінальність та неординарний підхід написаного. В автоматизованій системі може бути упередження щодо статі, як от сталося з компанією Amazon. Тут під час тестування програми було виявлено, що даний алгоритм приймав рішення, які дискримінували жінок. Сталося це так: нейронна мережа визначила більшість програмістів є чоловіки. Після такого висновку програма автоматично не брала до уваги резюме жіночої статі. Через такі винятки компанія Amazon відмовилася від платформи.

Однак не зважаючи на деякі недосконалі сторони великі компанії користуються сучасними технологіями. Адже так вони економлять свої ресурси [10; 127; 128; 131; 136; 137].

Розділ 2. Вплив роботизації та автоматизації. Проблема робочих місць.

2.1 Підвищення кваліфікації

Прогнозується що до 2030 року в разі швидкого розвитку технологій Світовий ВВП зросте 15,7 трлн. дол. США, а також може досягнути до 90 трлн. дол. США. В Америці планують автоматизувати 47% місць для роботодавців, у Великій Британії – 35%. Якщо говорити щодо Китаю, то в цій країні хочуть автоматизувати – 77% робочих місць працівників різних спеціальностей. В наслідок чого в Китаї вже не буде дешевої робочої сили. Розрізняють повну та часткову автоматизацію. Повна – заміна робітника на робота, часткова – збільшення продуктивності за рахунок сучасних технологій [34; 41].

В Українських галузях повна автоматизація є напроцуд рідкісним явищем. Стосовно цього було проведено опитування більшої кількості робітників підприємницьких структур, то можна сказати про те що автоматизація зустрічається дуже рідко в основному це CRM системи (що є частковою автоматизацією). Також було зафіксовано на 2017 р., одна людина з опитуваних назвала автоматизацію впроваджену на підприємство, це видача талонів комп'ютером замість працівника. Але ж в цьому випадку машина робила лише одне з завдань, тому працівника не звільнили, а просто надали виконувати інші роботи. Ще одна людина з опитувань написала що була спроба впровадження автоматизації на підприємство, але саме для цього підприємства це виявилось безрезультатним варіантом. Можливо автоматизацію впровадили

там де вона була не потрібною, тобто людина могла справлятися так же само як техніка. Тому перш ніж впроваджувати автоматизацію потрібно проаналізувати на якому з завдань це буде вигідним та прибутковим варіантом [30-33]. В країнах будь-якого економічного співпрацювання на приблизно 9% автоматизація замінить робочу силу. Якщо ринок буде близьким до ідеального, то роботизація та автоматизація в довготривалому терміні відповідно збільшить обсяг виробництва, дохід розрахований на одного роботодавця. А це в свою чергу призведе збільшення ВВП на душу населення.

Економіка в сучасності є достатньо далекою від ідеалу, а це в свою чергу матиме більше наслідків, оскільки до нас наближається роботизація, а економіка не є готовою до цього. Напевно найголовнішою проблемою постає те, що більшість власників бізнесу забератимуть всі отримані вигоди собі. Дохід таких бізнесменів буде збільшуватись, а заробітна плата залишатиметься на тому ж самому місці, а то можливо навіть нижче за рахунок надлишку робочої сили. На сьогоднішній час підприємці не інвестують свій дохід, а заощаджують його [35].

Через певну кількість років роботи зможуть замінити деяких банківських працівників, бухгалтерів, продавців та ін. Не в усіх випадках знищуватимуться робочі місця та будуть виникати нові кваліфікації для робітників.

Таблиця 2.1 – Роботизація та автоматизація підприємницьких секторів

Етапи	Виробничі сектори	Сектори, які призначені для застосування	Сектори, які доповнюють	Спілловер- сектори
Професії які існують на ринку праці	Збільшення попиту на сучасних технологіях	Зменшення цін в наслідок збільшення випуску продукції	Стара технологія, частково автоматизовані робочі місця	Підвищення зайнятості, доходу, саме на виробничому та доповнюю чому секторах
Модернізовані професії	Збільшення процесів автоматизації	Збільшення кількості задач, в деяких випадках додаткові робочі місця	Сучасна технологія та нові кваліфікації взаємодоповнюють один одного	Зменшення зайнятості та доходу на секторі застосування та доповнення

Новостворені професії	Кваліфікації для роботи на інноваційних технологіях; поява нових професій, які є високотехнологічними та високооплачуваними	Частина ресурсів використовується для виготовлення нової продукції чи видів нового продукту; створення нового робочого місця завдяки новим способам комунікації, контролю, організації тощо	Сучасна технологія та нові місця для роботодавців	Збільшення кількості безробітних на новостворених професіях (сектор виробництва)
-----------------------	---	---	---	--

В секторі застосування відбувається зміна професій, зникають певні робочі місця, зайнятість або ж зростає або ж знаходиться під впливом сучасних технологій.

Таблиця 2.2 – Автоматизація, роботизація та їх вплив на сектори

Етапи	Виробничі сектори	Сектори, які призначені для застосування	Сектори, які доповнюють	Спілловир-сектори
Професії які існують на ринку праці	Системи для автоматизації, роботизована техніка, створення програмного забезпечення	Сюди можна віднести такі професії як: аналітик, бухгалтер, секретар, перевізник, секретар, оператор, продавець, редактор, модельєр	Учитель, інструктор, адвокат, юридичний секретар, консультант в тій чи іншій сфері, викладач	Сюди ж відносять: дозвілля, різного типу розваги, оздоровлення, подорожі, культура та мистецтво
Модернізовані професії	Системи для автоматизації, роботизована техніка, створення програмного забезпечення	Програміст, інженер, фахівець з оброблення та збирання потрібної інформації	Учитель, інструктор, адвокат, юридичний секретар, консультант в тій чи іншій сфері, викладач	Здоровий спосіб життя, спорт, фітнес
Новостворені професії	Роботизована техніка, охорона здоров'я в різних сферах; інженери в сучасних	Фахівець по обслуговуванні сучасних технологій	Робочі місця в консалтингу, у сферах освіти	Поява зовсім нових сфер, наприклад в сфері культури; поява нових

	технологіях			кваліфікацій у сфері дозвілля, розваг та оздоровлення; створення нових видів послуг за доглядом тощо
--	-------------	--	--	--

Роботодавців можуть перекваліфіковувати, навчати праці за технікою. Але якщо наприклад темп перенавчання співробітників буде нижчим ніж технологічний процес, людство може втратити багато робочих місць. Необхідно щоб створення нових робочих місць перевищувало звільнення працівників з підприємницьких структур. Тобто звільнені працівники можуть перенавчитись та знайти роботу на будь-якому іншому секторі.

Можливо на деяких структурних підрозділах працівникам скоротять кількість робочих годин на день. Наша система освіти в деякій мірі гальмує технологічний прогрес. Одним з варіантів є те, що працівники можуть розвиватися швидше ніж технологія. В секторі виробництва дослідити яким чином приріст вільних робочих місць зумовлено автоматизацією є неможливо[11; 36].

Можна поділити роботу працівників на три таких види: соціальна, креативна та рутинна. Ці групи є головним чинником для того щоб визначити чи потрібна заміна людини штучним інтелектом. Спочатку розглянемо креативну. За допомогою креативу можна створити новий продукт чи послугу. Креативність застосовується в багатьох сферах економіки. В такій праці штучний інтелект ніяким чином не може замінити людину, а лише допомогти. Наприклад за допомогою віртуальної реальності можна переміститися в будь-яке місце. Чудовим застосуванням віртуальної реальності буде в лікарні, за допомогою неї стажери можуть спостерігати за операцією з аудиторії.



Рис. 2.1 Співробітник у взаємозв'язку з штучним інтелектом в креативній роботі.

Штучний інтелект доволі таки швидко розвивається. У Китаї уже відбулася зміна кваліфікацій та заміна деяких робочих місць роботами (в ресторани, лікарні).

Розглянемо працю рутинної сфери. Тобто це дії, які виконуються в роботі по стандарту та однотипно. За таких умов праці ніяких змін не відбувається, нові ідеї майже відсутні.



Рис. 2.2 Співробітник у взаємозв'язку з штучним інтелектом при рутинній праці.

Було створено прогнози що до майбутніх років 62% пошуку та обробки інформації буде створено машинами, а також відбудеться зміна навичок на які був попит [29].

Третя група праці є соціальною, тобто передбачає роботу з людьми. Це своєрідне спілкування з людьми та допомога їм в тому чи іншому питанні. Штучний інтелект не може відчувати те що відчуває людина, так він

може імітувати, але ж він не знає як би повела себе людина в тій чи іншій ситуації. Він не пережив те, що пережила людина і не зрозуміє як це по справжньому.



Рис. 2.3 Співробітник в процесі соціальної роботи.

На сьогоднішній день роботодавці все ж таки мають переваги над автоматизацією та ШІ. Це проявляється у творчості та соціальній роботі. До цього відносять продукування інновацій, почуття, ірраціональне мислення. Саме ці навички не можливо автоматизувати.

З вище розглянутого зробимо висновок про те, що скорочення зайнятості здійснюється в рутинній праці відповідно в креативній праці навпаки збільшуватиметься[12].

Від автоматизації найбільше постраждають такі сфери діяльності: транспорт (таксисти, водії грузовиків, кур'єри), будівництво, офісна та адміністративна робота. Водночас, вона відкриває простір для зростання ресурсоефективності економічних систем різних рівнів [42-47].

Також без освіти роботизація та автоматизація буде лише більше забирати роботу. Потрібно поступово збільшувати стандарти освіти, ось саме тоді роботодавець зможе виконувати роботу, яку не можна автоматизувати або ж людина робить це краще. Якщо ж в Україні ще цього не здійснюється, то це не означає що в інших країнах так же само. Для покращення ситуації потрібно постійно навчатися та розвиватися, слідкувати за новинами. В наш час безграмотними будуть вважатися не ті хто не вміє читати та писати, а ті хто не вміє вчитись та переучуватись. Потрібно готуватись вже зараз, без зволікання.

Компанія GeneralMotors на 1979 рік нараховувала 853 000 роботодавців та виготовляла 5,37 млн. машин, на 2018 компанія уже нараховує 103 000 роботодавців та може виготовляти 8,38 млн. машин. В цьому випадку ефективність виробництва (непотрібність в людях) збільшилась в 13 разів. Компанія Ford на 1997 рік мала 364 000 співробітників та виготовляла 1,289 млн. машин, на 2018 рік – 199 000 співробітників та 5,982 млн. виготовлених машин. Бачимо, що продуктивність (не потрібність в людях) зросла на 8,5 разів. Усі компанії задумуються над тим щоб тримати більший прибуток при меншій кількості людей. В усіх присутній страх залишитися за бортом, так як це та сфера діяльності в якій постійно все змінюється з космічною швидкістю. Зараз ти затребуваний спеціаліст, а завтра вже нікому не потрібний або ж змінився певний підхід до розробки або ж з'явились нові більш сучасні технології.

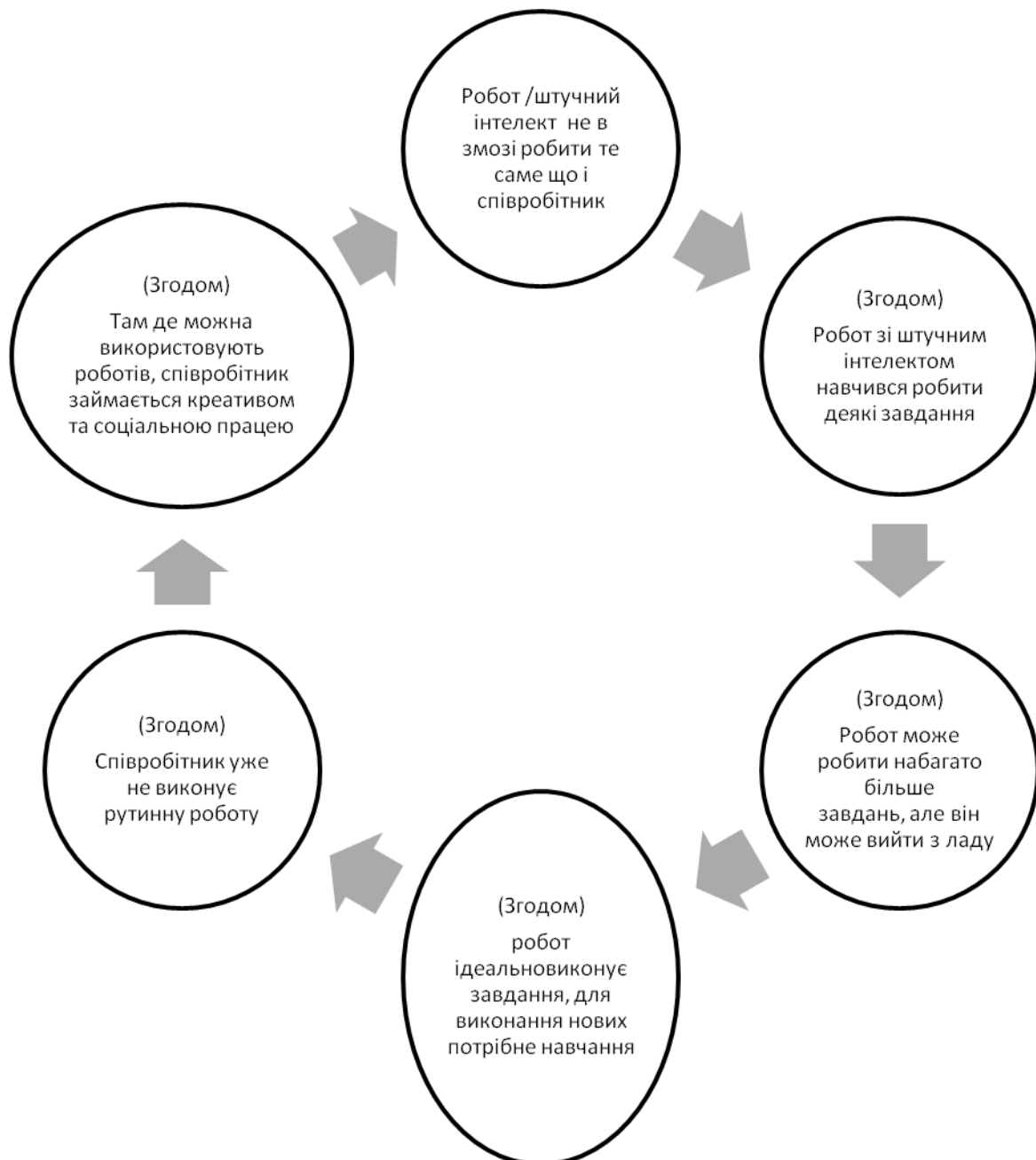


Рис. 2.4 Цикл роботизації та автоматизації[13].

2.2 Україна та світ. Їх робототехніка

Автоматизація та роботизація по різному впливає на галузі та країни, у всіх свій розвиток. Зараз лідерами на світовому ринку робототехніки являються Японія, Німеччина, Південна Корея, Китай, Америка (Сан-Франциско). Саме ці країни розробляють більше половини роботизованої техніки в світі. На даний час Україна не має значних здобутків в цій області, але все ж таки є певні виробники, промислове виробництво та стартапи. Тобто якісь мінімальні зрушення в Україні є. Проводяться онлайн курси робототехніки як для дітей так і для дорослих, видаються безкоштовні кубки (Robotika).

Розглянемо промислове виробництво саме України. Розробляється компанією «Стандарт-ПАК» платформи, роботи-буксири, завантажники. Дана техніка в змозі переміщувати товар з точки А в точку Б, а також на них знаходяться датчики руху, їхня швидкість переміщення становить від 0,5 м/с. Роботизована техніка є першим аналогом від компанії Amazon, які були запропоновані в основному для покращення логістичних процесів на Європі та Україні. Також цих роботів використовують і в інших сферах, де необхідна автоматизація переміщень. Такі рішення коливаються від 350 і до 650 тис. євро.

В області безпілотних сучасних технологій працює компанія Drone.UA. Тут же розробляють технології для аграрного сектору, сектору енергетики, сектору нафтогазу; для топографії та геодезії. Ці технології використовують на українських посівних площах більше ніж на 2 млн. га. Безпілотник, який розроблений для фотознімків з висоти коштує 67 000 грн. [14].

За даними, які зібрані за 2017 рік світовий ринок налічує 381 000 технологічного обладнання. А за даними які зібрані за 2018 рік вказують на те, що відбулося збільшення майже на 421 000 роботизованої техніки. Відповідно темп зростання буде збільшуватися. Прогнозується що на 2022 рік обсяг промислових роботів буде налічувати - 830 000.

В свою чергу на 381 000 техніки коштувала близько 16,7 млрд. доларів, а з урахуванням ще і програмного забезпечення вартість збільшиться приблизно до 48 млрд. доларі. Про вартість на майбутні роки важко говорити, оскільки середня вартість поступово знижується [138; 139].

Виділено аналітиками Ощадбанку декілька чинників росту ринку:

- зростання попиту на сучасні технології;
- швидка модернізація промисловості Китаю;
- постійне вдосконалення роботизації;
- збільшення інвестицій в даному секторі.

У 2017 році найбільші інвестиційні угоди стосовно технологій склали 700 млн. доларів, а у 2018 – 11,5 млрд. доларів.

Цікавим прикладом виступає Південна Корея, оскільки саме тут роботизація досягла піку (насичення). Таки чином попит на продукцію упав, продажі за даними на 2017 рік скоротилися на 4%. Що до ситуації в Китаї, де завжди йде модернізація, попит зріс до 60%.

Якщо розглядати ринок послуг з роботизацією, то він є меншим у 2 рази за ринком промисловості. Вартість роботизованої техніки у цій сфері на 2018 рік дорівнює близько 201 млрд. доларів. За результатами 2018 року сервісних робіт в 3 рази менше. Завдяки внеску у світовий ВВП економіка послуг у 2 рази є більшою за промислову. Тому зріст роботизації здійснюватиметься за рахунок послуг.

У 2017 році відбувся зріст світової економіки на 3,7%, ринок сервісних робіт зріс до 85%, ринок промислової роботизації в свою чергу достиг зростання до 31%.

Сфера логістики за чисельність пристроїв, яка сягає більше 60% стала лідером. Сюди входять сортувальники, кур'єри, пакувальки та ін. Візьмемо для прикладу компанію Amazon. В даному випадку роботу в середньому для виконання певної роботи потрібно 15 хвилин, а співробітник виконує цю ж роботу за 1 годину, а то й більше.

Зростання попиту на будь-який тип роботизованої техніки корелюється з економічними потребами. Припустимо що прискорена модернізованість фабрик Китаю може зробити країну основним виробником робіт в промисловій сфері, то економічно розвинута Америка стане лідирувати в зростанні попиту на роботизовано сервісну технологію та виробництво цих робіт. У світі нараховується більше 700 виробничих компаній роботизованої сервісної технології[15].

2.3. Міжнародний промисловий форум

Міжнародний щорічний форум – це форум, який проводять кожного року в машинобудівній сфері. Він є Всесвітньою асоціацією виставкової індустрії та є офіційно сертифікованим починаючи з 2005 року.

Останній форум було проведено з 19 по 22 листопада 2019 року в місті Києві. На даному форумі представляли свою продукцію та новітні технології з 31 країн світу 383 підприємства. Площа експозиції перевищувала 23 000 м². Виставку приблизно змогло відвідати 12 547 професіоналів. За допомогою Міжнародного промислового форуму уже вісімнадцять років можна ознайомлюватися з різними новинками інноваційних технологій промисловості. У програму було включено конференції та семінари за тематикою нових технологій автоматизації. Міжнародний промисловий форум був та залишається одним з головних місць зустрічі фахівців машинобудівництва як зарубіжних так і вітчизняних виробників. Далі розглянемо статистику проведення цього форуму, тобто які області брали участь в даному форумі та ін.



Рис. 2.5 Учасники Міжнародного форуму.

Як бачимо 78% займають учасники України, а 22% всі інші країни. Тож можна зазначити що в Україні є також свій розвиток в технологіях, але не такий інноваційний та швидкий як в інших розвинутих країнах. В кожній країні свої зрушення.



Рис. 2.6 Статус відвідувачів Міжнародного форуму.

Найбільшу кількість відвідувачів займають директора підприємницьких структур. Найменшу ж частку займають часні підприємці.

Таблиця 2.3– Спеціалізація компаній відвідуваних гостей форуму

Спеціалізація відвідувачів	%
Металообробна галузь	43,89
Галузь транспортного будівництва	9,84
Будівництво	9,07
Металургійна галузь	7,37
Галузь харчової промисловості	6,9
Галузь сільськогосподарського машинного будівництва	6,79
Паливна промисловість	6,08
Промисловість хімії	4,6
Промисловість безпеки	3,44
Державні органи	2,02

Найбільше відвідувачів охопила галузь металообробки. Тобто найбільш розвиненою галуззю є металообробна.

Таблиця 2.4– Відвідування по областях

Область	Відвідування, %
Київ, Київська обл.	48,03
Дніпро, Дніпропетровська обл.	25,32
Харків, Харківська обл.	17,64
Полтава, Полтавська обл.	6,92
Черкаси, Черкаська обл.	5,93
Вінниця, Вінницька обл.	5,69
Житомир, Житомирська обл.	5,18
Чернігів, Чернігівська обл.	5,09
Суми, Сумська обл.	3,71
Хмельницький, Хмельницька обл.	3,20
Чернівці, Чернівецька обл.	3,11
Тернопіль, Тернопільська обл.	3,02
Закарпаття, Закарпатська обл.	2,49
Запоріжжя, Запорізька обл.	2,23
Волинь, Волинська область	2,12
Львів, Львівська обл.	1,86
Миколаїв, Миколаївська обл.	1,44
Одеса, Одеська обл.	1,22
Рівне, Рівненська обл.	1,06
Луганськ, Луганська обл.	0,97
Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл.	0,73
Херсон, Херсонська обл.	0,57
Кропивницький, Кропивницька обл.	0,26
Донецьк, Донецька обл.	0,24

[16]

Розділ 3. Впровадження CRM системи на підприємницьку структуру «Сімпатік Груп».

3.1 «СімпатікГруп». Загальна інформація

«Сімпатік Груп» є холдингом, тобто є комерційною організацією яка має материнську компанію та деяку кількість дрібних дочірніх компаній. Контрольним пакетом акцій володіє материнська, а от акції які залишились розподіляються між дочірніми компаніями. Дана компанія займається виробництвом косметичних засобів, а також виступає лідером на українському ринку в дистанційній торгівлі. Якщо взяти 15 років роботи компанії, то можна сказати про те що в цей час було здійснено реалізацію продуктів на 12 млн.

«Сімпатік Груп» складається з:

- заводу з виробництва продукції косметології – HEALTHY PHARM UKRAINE;
- компанія, яка займається логістикою – С-Логістик;
- з трьох контакт-центрів, які знаходяться в Миколаєві, Києві та Сумах;
- з компанії, яка працює в сфері дистанційної торгівлі надання послуг.

В цих компаніях працює своя система контролю за продукцією - Wellness.Lab. Холдинг злагоджена працює не один рік поспіль. Wellness – є формою здорової їжі, виготовленої з натуральних компонентів. Іншими словами це – здоров'ята активність в будь-якому віці.

Компанія займається благодійністю. Остання благодійність була здійснена 2019 року 24 квітня. Тоді ж вирішили зробити ярмарку, на якому було представлено певну кількість виробів. Всі ці вироби були ж унікальними, кожен міг знайти щось на свій смак. Отримані кошти від проведеної ярмарки було перераховано школі-інтернату.

На заводі, який зараз розташований у Києві виробляють побутову хімію та косметику. Поступово створюються та розвиваються бренди української косметики.

Для ось цих компаній: Eva, METRO, IrenaBukur здійснюють контрактне виробництво продукції. На даний час їхню продукцію з легкістю можна віднайти на полицях супермаркетів та деяких магазинах. Постійно здійснюються інтернет продажі. Компанія здійснює співпрацю з такими партнерами: MAKEUP, PARFUMS, ROZETKA, LeBoutiqueta ін. Маючи власний логістичний центр це в свою чергу дозволяє оперативно та якісно підготовлювати ті чи інші замовлення до відправки. Для Укрпошти компанія є корпоративним клієнтом номер 1. Контакт-центри здійснюють обслуговування продажу всіх напрямків. Головним напрямком холдингової компанії є – дистанційна торгівля. Дистанційно компанія продає як засоби для краси та здоров'я, так і засоби для будинку. Всі товари є в електронному каталозі. У кожному з контакт-центрів працює близько 150 операторів. «Сімпатік Груп» попадає в лідери ринку продаж по території України.

В середині компанії супроводжується командна робота. Працівники по максимуму відповідальні. Між працівниками панує взаємодопомога. Всі працівники є відкритими у спілкуванні. Інформація про компанію є доступною для працівників. Співробітники повинні знати на скільки продуктивною є їхня праця, який мінімум продаж потрібно виконати на день та місяць. Роботодавці мають право висловити свою ідею та запропонувати вирішення тієї чи іншої проблеми.

Компанія намагається надихати своїх клієнтів на новий стиль життя. Добре коли відчуваєш гордість за свою компанію та зроблену в ній роботу. Кожний працівник вносить певний внесок в компанію.

До переваг компанії відносять:

- фіксований робочий графік;
- відпустки за рахунок компанії;
- лікарняні;
- офіційне працевлаштування;
- постійний розвиток роботодавців;
- безкоштовні заняття;

- вивчення англійської мови;
- соціальні та благодійні заходи;
- дружній колектив;
- проведення корпоративів.

Загалом в компанії налічується – 360 найменувань продукції, близько 670 робітників. В середньому замовлення на один місяць сягають 250 000 одиниць продукції.

Розглянемо продукцію та бренди. AMELEDA, ZUBB, ТМ TVOYA, GO-Healthy є основними брендами компанії. AMELEDA – є брендом товарів догляду за обличчям, тілом та волоссям. Постійно розроблюються нові й нові рецепти догляду. В кожному продукті присутні натуральні та унікальні компоненти. Товар виготовляють за допомогою передових технологій. Під час виготовлення того чи іншого продукту обов'язково береться до уваги тип шкіри та волосся.

ZUBB – є брендом догляду за ротовою порожниною (зубні паста та ополіскувачі). Зубна паста гарно справляється зі своїм призначенням завдяки інноваційній системі відбілювання та біоактивного комплексу з натуральних компонентів. Товар на 87% складається з натуральних компонентів, дозволено використовувати дітям старше 6 років. Зубні паста захищають від карієсу, відбілюють емаль, турбуються про ясна. Ви можете знайти товар на свій смак, оскільки в серії представлено декілька смаків на вибір.

ТМ TVOYA – є брендовою лінійкою випуску товарів для догляду за тілом, обличчям та волоссям. В основі виготовлення лінійки лежать такі принципи: любов, технологія та досвід. Продукцію постійно вдосконалювали, щоб вона стала ідеальним засобом для догляду.

GO-Healthy – є брендом в сфері фармацевтичного виробництва. Дана продукція виготовлена зі стандартизованих моно-екстрактів та доволі високих дозуваннях активних компонентів[17].

3.2 Контакт-цент в Сумах. Нормативи оператора

Якщо тобі подобається спілкуватися з людьми, тобі цікава сфера продажів. То ти зможеш з легкістю потрапити до офісу в «Сімпатік Груп». Офіс знаходиться в м. Суми, вул. Металургів, 17Б. В компанії можна працювати наставником (навчати нових співробітників), супервайзером (керівник самої команди операторів), майстером продаж (робота у відділі телемаркетологів), менеджером по персоналу (формування кадрів), бізнес-тренером (спеціаліст з навчання персоналу на керівництвом співробітниками). Приблизно один раз в 1-2 місяця, в залежності від того як розвивається компанія відкриваються вільні місця для продовження кар'єри або ж місця для нових співробітників. Для співробітників в компанії окремо є місце для кухні з усіма зручностями. Робітники можуть скористуватися безкоштовним чаєм.

Менеджер по продажам (оператор) має:

- приймати замовлення,
- консультувати клієнтів,
- реєструвати нових клієнтів.

За статистикою новий працівник (оператор) уже в змозі оформити 4 замовлення за 1 годину. Це означає що в такому разі план буде виконаний на 107%. За перший місяць роботи ви в змозі отримати 5 030 грн. заробітної плати. Якщо за одну годину буде прийнято 15 телефонних дзвінків, 5 з цих дзвінків буде переведено замовлення якогось товару. За день в середньому має вийти 30 замовлень, за місяць – 660 замовлень. Відповідно заробітна плата збільшиться до 8 115 грн. Якщо кількість оброблених дзвінків є дуже малою або ж дуже великою, це буде свідчити про те, що ефективність роботи оператора є низькою. Тому потрібен контроль супервайзера. Також є певна кількість секунд за яку оператор має вирішити проблему, дати відповідь на запитання або ж укласти угоду на покупку того чи іншого товару. З цього можна проаналізувати чи прагне оператор як найшвидше завершити розмову чи він «дотискає» клієнта на покупку.

Середня заробітна плата за шестигодинний робочий день останнього місяця роботи становила 8 556 грн. За шестигодинний робочий день найбільша заробітна плата – 13 018 грн., а у відділі телемаркетингу (вихідна лінія) – 17 958 грн.

За шестигодинний робочий день:

- більше за 100% виконання плану справилось 86% робітників;
- більше за 125% виконання плану справилось 72% робітників;
- більше за 150% виконання плану справилось 30% робітників.

Обід співробітників займає 30 хв, технічні перерви також займають 30 хв. Всі працівники не можуть піти одночасно на перерву. Наприклад з 5 операторів на перерву може піти лише 1 оператор[18], [19].

3.4 CRM система

CRM – це система автоматизація технології, яка зменшує людський фактор при роботі з клієнтами, збільшує «прозорість» даних процесів продажу; система налагодження взаємозв'язку з клієнтами. Важливим критерієм виступає ваша продукція. Якщо вона якісна та унікальна вам немає про що турбуватися.

Система має базу даних про ваших клієнтів, а також інформація про ваших конкурентів. Таким чином ви будете знати вподобання своїх клієнтів; зможете розсилати повідомлення стосовно нового продукту чи акцій; залучатимете нових клієнтів.

Автоматизований маркетинг – це функція CRM системи, яка надсилає повідомлення клієнтові що до змін продукції, акцій, опитувань, що значно спростовує організацію маркетингових процесів. Автоматизований документообіг – функція, яка допомагає в підготовці, створенні та пошуку документів. З цією функцією набагато простіше управляти як зовнішнім так і

внутрішнім документообігом. Ще однією з вагомих функцій є внутрішньо організаційна комунікація. Це значно полегшує спілкування працівників та навчання нових роботодавців. Можна також вивести статистику своїх клієнтів та проаналізувати ефективність продажів[20].

Проводились певні спостереження після яких було виявлено приблизно до 50 % клієнтів не приносили компаніям достатнього прибутку через погану комунікаційну взаємодію. Постійна зміна постачальників значно відобразиться на клієнтах. Така компанія може втратити кожні 5 років 40% своїх споживачів. В свою чергу спадання кількості споживачів може позначитися на іміджі. На негативні відгуки більше реагують, ніж на позитивні[21].

Вся робота CRM системи крутиться навколо клієнта. Див рисунок 1.3

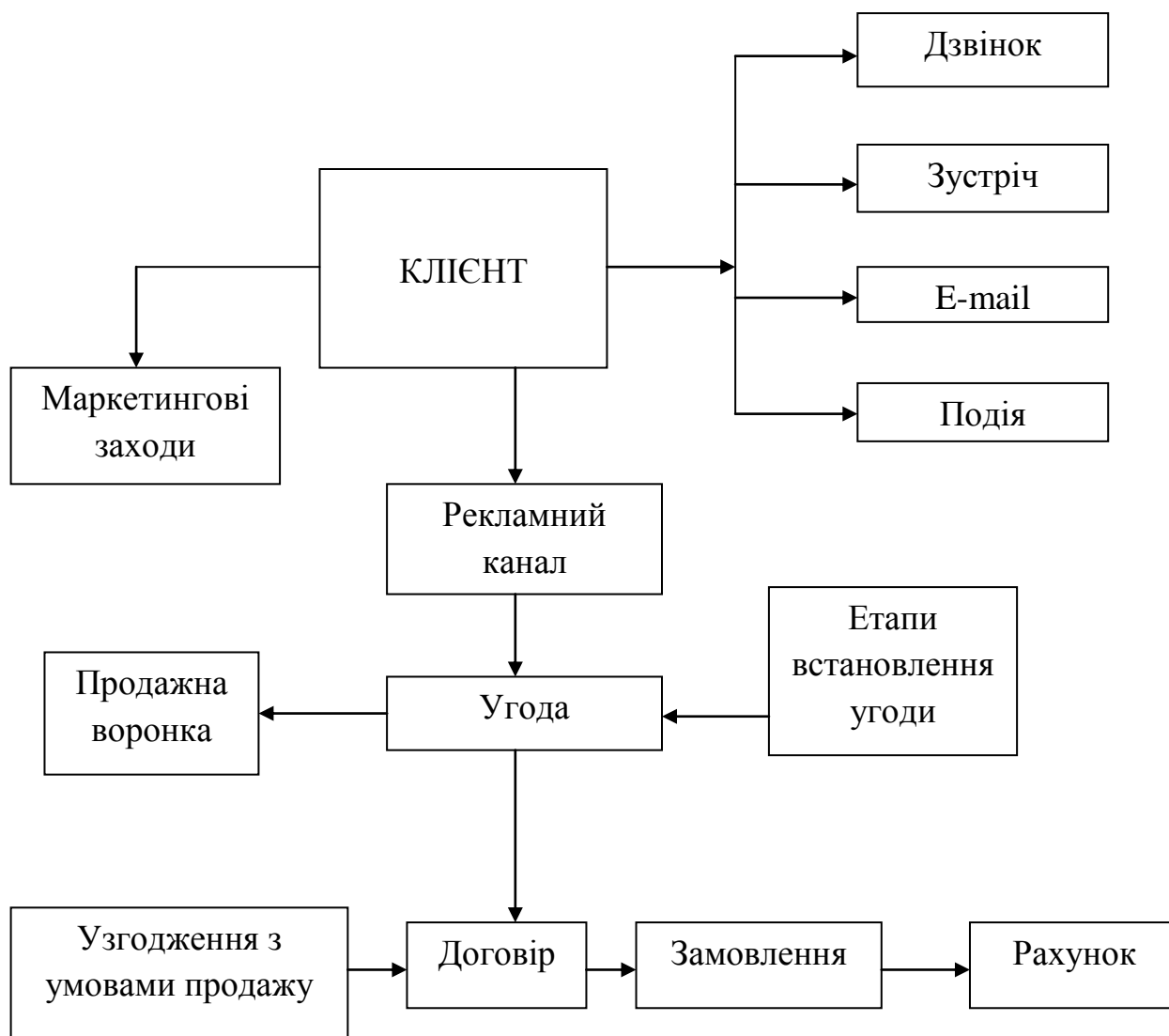


Рис. 3.1 CRM та її принцип реалізації[21].

CRM систему не доцільно застосовувати в тих випадках, якщо конкуренція є дуже слабкою або ж відсутньою. Державним підприємницьким структурам чи монополістам скоріше за все не потрібна ця система. До монополій належить: постачання газу, нафти, води; укртелеком; пошта. Наприклад коли випускається нова продукція, тобто на ринок заходить зовсім нова компанія. Поступово продукція в тій чи іншій галузі стає все більше конкурентною [123; 124]. З цього моменту починається боротьба за клієнтів та створюється цінова війна. Саме в цей момент потрібно підключати CRM систему.

Якщо у вашій підприємницькій структурі покупцями є прохожі люди. В такому разі система не є необхідною. Сюди можна віднести дрібні магазини розташовані на вокзалах, підземних переходах, в метро. CRM не дасть такої «віддачі» яку б ви хотіли.

Не потрібно застосовувати CRM систему якщо ви не прагнете розвиватися та не зацікавлені у власному розвитку.

Існує декілька причин за яких директори компаній не хочуть застосовувати CRM систему. Розглянемо їх на рисунку 3.2.

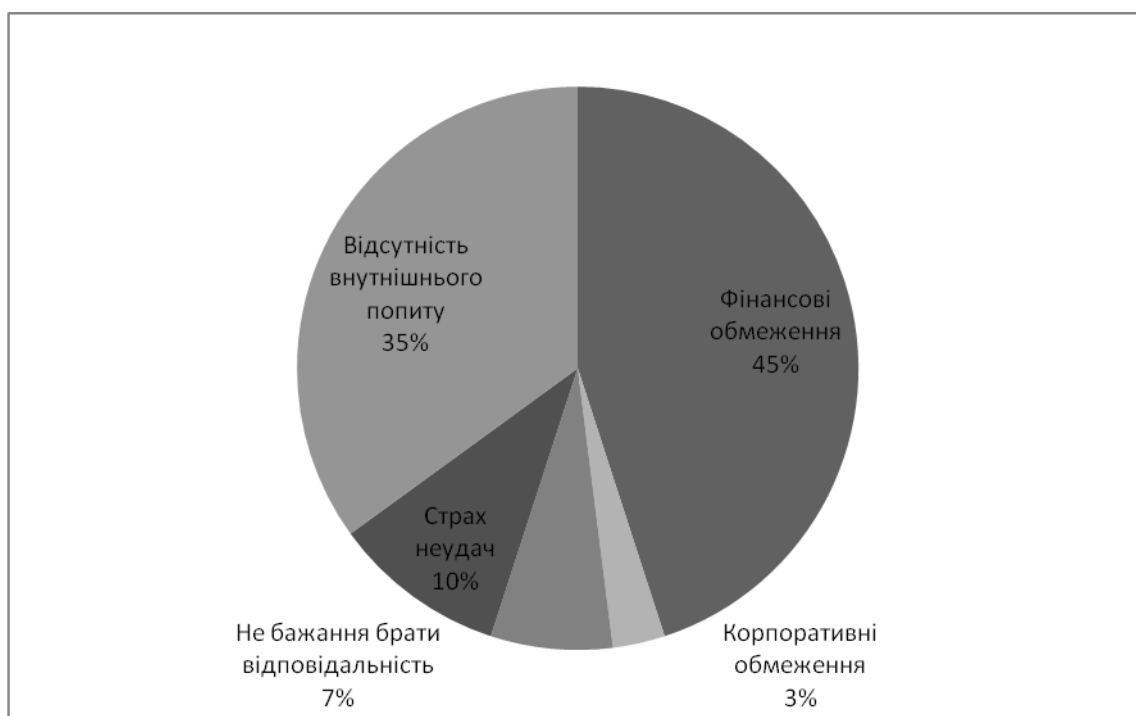


Рис. 3.2 Причини за яких підприємницькі структури не хочуть використовувати CRM систему[22].

CRM система та «Сімпатік Груп». Автоматизація

Для розрахунку візьмемо дві CRM системи (для порівняння). А також для колл-центра крім CRM системи подрібна програма для дзвінків. Розглянемо програму binotel. Ось такі функції в неї входять :

- операторам зручно здійснювати дзвінки;
- за необхідності можна фільтрувати дні (які будуть завантаженими, а які вільні).
- при здійсненні вхідного виклику на екрані ПК можна побачити ім'я клієнта, який до цього телефонував у компанію та представлявся. Також можна подивитись історію спілкування з тим чи іншим клієнтом. Ви можете задавати задачі та додавати коментарі;
- достатньо швидке створення карточки вхідного виклику клієнта. Якщо клієнт телефонує вперше, то дана система пропонує створити новий контакт;
- до номеру телефону в особистому кабінеті буде висвітлюватися ПІП (прізвище, ім'я, по батькові);
- виз можете проаналізувати кількість вхідних та вихідних дзвінків, скільки було пропущених викликів, середню тривалість розмови;
- можливість перемкнути клієнта на іншого співробітника (якщо при розмові виникли труднощі з клієнтом) .

Програма підключається достатньо швидко, можна інтегрувати з 60 і більше CRM систем. BinotelLike (базові функції) коштує 225 грн./міс, binotelPro (розширені функції) – 435 грн./міс, binotelEnterprise (розширені функції для більше 50 співробітників) – 1 275 грн./міс[23].

Для порівняння візьмемо 2 CRM системи: AmoCRM та Бітрікс24.

Таблиця 3.1 – Порівняння двох CRM систем.

Порівняльні критерії	Бітрікс24	АмоCRM
Характеристика ПО	На вибір можна визначитись чи краще обрати версію з 4 тарифами чи краще встановити установку на сервіс	Хмара з 3 тарифів
Безкоштовні тарифи	Безкоштовним тарифом можуть скористуватися компанії, в яких більше ніж 12 робітників	Безкоштовний період триває 2 неділі
Зовнішній вигляд програмита керування програмою	Присутня певна кількість модулів. Необхідно скористуватися підказками бота	Достатньо просто користуватися, співробітники не відволікаються на встроєні модуля, які не відносяться до продажів
Навчання роботодавців підприємницької структури	Навчання проходить за допомогою онлайн-вебінарів	Не має потреби в навчанні з базовою CRM
Доопрацювання	Є можливість інтегрувати хмарну версію під особисті віджети	Є можливість інтерпретації до будь-якого віджету з кодом

АмоCRM є більш автоматизованою системою для процювання з клієнтами та на продажах, ніж Бітрікс. Система Бітріксу більше націлена на оптимізацію роботи всієї підприємницької структури. За допомогою цих систем ви зможете:

- створювати звіти;

- спілкуватися з клієнтами за допомогою смс повідомлень;
- проаналізувати комунікацію з замовниками;
- в єдиній системі зберігати базу клієнтів.

В Бітріксі можна здійснювати вхідні та вихідні дзвінки без додаткового підключення інших програм. В автоматичному режимі здійснюється запис розмов. В AmoCRM така функція є відсутньою. В такому разі для спілкування з клієнтами потрібно встановлювати додаткову програму. AmoCRM ціни за програму: базовий план – 299 грн./міс, розширений – 599 грн./міс, професійний – 899 грн./міс. Бітрікс24 ціни за програму: старт+ – 369 грн./міс, CRM+ – 1 200 грн./міс, завдання + – 1 200 грн./міс.[24], [25],[26].

В даній компанії нараховується ряд ключових факторів , які потребують вирішення у зв'язку з витратами часу.

Ставка в день цих співробітників становить – 410,50 грн., а в час – 17,10 грн.

До введення CRM:

1. Два рази на тиждень понеділок - п'ятниця відбуваються планові збори для вияснення, узгодження питань компанії . $2 \cdot 30 \text{ хв.} = 1 \text{ год.}$ тиждень - наради. В процесі роботи виникають не устаткування , тому на вирішення проблем чи з'ясування термінових питань з керівництвом в середньому витрачається $10 \cdot 3 \text{ хв.} = 30 \text{ хв.}$ в день. В середньому в місяці 22 робочих днів. Маємо: $22 \cdot 30 = 660 \text{ хв.}$ (11 год.) в місяць, а за рік – 7 920 хв. (132 год.).

$60 \cdot 4 = 240 \text{ хв.}$ (4 год.) – в місяць;

$240 \cdot 12 = 2 880 \text{ хв.}$ (48 год.) – в рік.

У грошовому вираженні:

$4 \cdot 17,10 = 68,4 \text{ грн.}$ – в місяць;

$48 \cdot 17,10 = 820,8 \text{ грн.}$ – в рік.

2. Витрати часу на пошук відповіді та на роздум над наданням правильної відповіді, звертання до наставника, переключення на іншого

співробітника. Припустимо це в середньому на день займає 35 хв. Розрахуємо в місяць: $35 * 22 = 770$ хв. (12,83 год.). В рік: $9\ 240$ хв. (154 год.).

У грошовому вираженні:

$$12,86 * 17,10 = 219,91 \text{ грн. – в місяць;}$$

$$154 * 17,10 = 2\ 633,4 \text{ грн. – в рік.}$$

3. Витрати часу на пошук клієнта та дзвінок потенційному клієнту (за потреби) для того щоб запропонувати йому вигідну пропозицію. Було б не погано згадати про що саме ви розмовляли. Весь процес займе приблизно 60 хв. на день. Відповідно: $60 * 22 = 1\ 320$ хв. (22 год.) в місяць. В рік: $15\ 840$ хв. (264 год.).

У грошовому вираженні:

$$22 * 17,10 = 376,2 \text{ грн. – в місяць;}$$

$$264 * 17,10 = 4\ 513,4 \text{ грн. – в рік.}$$

4. Припустимо за статистикою за статистикою в середньому за день здійснюється 300 дзвінків, з них 80 абонентів не можуть відповісти на дзвінок. Оператори очікують клієнта приблизно 40 с.

$$40 * 80 = 3\ 200 \text{ с.} = 53,33 \text{ хв. (0,88 год.) – за день;}$$

$$53,33 * 22 = 1\ 173,26 \text{ хв. (19,55 год.) – за місяць;}$$

$$1\ 173,26 * 12 = 14\ 079,12 \text{ хв. (234,65 год.) – за рік.}$$

У грошовому вираженні:

$$19,55 * 17,10 = 334,31 \text{ грн. – в місяць;}$$

$$234,65 * 17,10 = 4\ 012,52 \text{ грн. – в рік.}$$

Після введення CRM.

1. Введення CRM програми приводить до того, що не має більше необхідності проводити наради два рази на тиждень, тепер проводитиметься раз в п'ятницю $1 * 30 = 30$ хв. в тиждень. В місяць отримуємо: $30 * 4 = 120$ хв. (2 год.). В рік: $120 * 12 = 1\ 440$ хв. (24 год.)

У грошовому вираженні:

$$2 * 17,10 = 34,2 \text{ грн. – в місяць;}$$

$$24 * 17,10 = 410,4 \text{ грн. – в рік.}$$

2. У програмах встановлений помічник. Розумна машина спочатку розуміє про що ви розмовляєте, а потім пропонує варіанти відповіді. Оператору просто залишається обрати варіант відповіді. Таким чином використовується менше часу на навчання працівників. Тож деяку кількість робочих можна скоротити, а саме вчителів операторів. Відповідно оператор за допомогою програми знаходить відповідь швидше, збільшується його продуктивність. Відповідно пошуки на правильну відповідь скоротяться з 35 хв. до 15 хв.

$$15 * 22 = 330 \text{ хв. (5,5 год.) – за місяць;}$$

$$330 * 12 = 3\,960 \text{ хв. (66 год.) – за рік.}$$

У грошовому вираженні:

$$5,5 * 17,10 = 94,05 \text{ грн. – в місяць;}$$

$$66 * 17,10 = 1\,128,6 \text{ грн. – в рік.}$$

3. На початку розмови вам говорить бот, про те що телефонна розмова буде записаною. Пізніше ж ви зможете прослухати вашу розмову з тим чи іншим клієнтом. Це скоротить час з 60 хв. до 40хв. (оскільки ще потрібен час для прослуховування розмови..

$$40 * 22 = 880 \text{ хв. (14,66 год.) – за місяць;}$$

$$880 * 12 = 10\,560 \text{ хв. (176 год.) – за рік.}$$

У грошовому вираженні:

$$14,66 * 17,10 = 250,69 \text{ грн. – за місяць;}$$

$$176 * 17,10 = 3\,009,6 \text{ грн. – за рік.}$$

Також можна зробити висновок з 3 та 4 пункту, що за допомогою функції розпізнавання голосу з 10 хв. розмови можна 3 хв. зекономити. Відповідно 10% операторів стають не потрібними. За допомогою видання програмою відповідей на питання, зменшується час на навчання співробітників. Тож можна скоротити учителів операторів.

4. З програмою очікування час на підняття слухавки абонента скорочується, оскільки існує така функція як фільтрація. Тобто можна

поставити час в який буде зручніше додзвонитись до того чи іншого споживача. Знову ж таки відбувається скорочення часу з 53,33 хв. до 25 хв. за день.

$25 * 22 = 550$ хв. (9,17 год.) – за місяць;

$550 * 12 = 6\,600$ хв. (110 год.) – за рік.

У грошовому вираженні:

$9,17 * 17,10 = 156,81$ грн. – в місяць;

$110 * 17,10 = 1\,881$ грн. – в рік.

З розрахункових даних виведемо 2 таблиці.

Таблиця 3.2– До введення CRM

До введення CRM				
Витрати	Кількість використаного часу в місяць, год.	У грошовому вираженні, грн.	Кількість використаного часу за рік, год.	У грошовому вираженні, грн.
Час на планові збори	4	68,4	48	820,8
Час на пошук відповіді	12,83	219,91	154	2 633,4
Час на пошук відповідного клієнта та історію	22	376,2	264	4 513,4
Час на очікування абонента	19,55	334,31	234,65	4 012,52
Всього:	58,38	998,82	700,65	11 980,12

Таблиця 3.3– Після введення CRM

Після введення CRM				
Витрати	Кількість використаного часу в місяць, год.	У грошовому вираженні, грн.	Кількість використаного часу за рік, год.	У грошовому вираженні, грн.
Час на планові збори	2	34,2	24	410,4
Час на пошук відповіді	5,5	94,05	66	1 128,6
Час на пошук відповідного клієнта та історію	14,66	250,69	176	3 009,6
Час на очікування абонента	9,17	156,81	110	1 881
Всього:	31,33	535,75	376	6 429,6

Таблиця 3.4– Порівняння даних до та після введення CRM

До введення CRM, за місяць		Після введення CRM, за місяць	
Кількість використаного часу, год.	У грошовому вираженні, грн.	Кількість використаного часу, год.	У грошовому вираженні, грн.
58,38	998,82	31,33	535,75
До введення CRM, за рік		Після введення CRM, за рік	
Кількість використаного часу, год.	У грошовому вираженні, грн.	Кількість використаного часу, год.	У грошовому вираженні, грн.
700,65	11 980,12	376	6 429,6

$998,82 - 535,75 = 463,07$ грн. – різниця між сумарними витратами за місяць;

$11\,980,12 - 6\,429,6 = 5\,550,52$ грн. – різниця між витратами за рік.

З урахуванням 3 пункту витрат часу, можна зробити певні розрахунки.

Скорочення 10% і більше операторів та тренерів (учителів операторів). Припустимо що в компанії працює 43 оператора на вхідній та на вихідній, 12 тренерів.

Таблиця 3.5 – Вихідні дані. Заробітна плата.

Працівник	Заробітна плата, грн.	Працівник	Заробітна плата, грн.
Оператор вхідної лінії	8 556	Оператор вхідної лінії (43 роб.)	367 908
Оператор вихідної лінії	10 000	Оператор вихідної лінії (43 роб.)	430 000
Тренер	11 000	Тренер (12 роб.)	132 000

10% від 43 буде 4,3. Відповідно це означає, що ми можемо скоротити 4 на вхідній та 4 працівника на вихідній, а також можна скоротити 2 тренерів.

Таблиця 3.6 – Скорочення працівників після введення CRM

Працівник	Заробітна плата, грн.
Оператор вхідної лінії (39 роб.)	333 684
Оператор вихідної лінії (39 роб.)	390 000
Тренер (10 роб.)	110 000

Розрахуємо витрати на заробітної плати до та після CRM:

$367\,908 - 333\,684 = 34\,224$ грн. – економія на операторах вхідної лінії;

$430\,000 - 390\,000 = 40\,000$ грн. – економія на операторах вихідної лінії;

$132\ 000 - 110\ 000 = 22\ 000$ грн. – економія на тренерах.

Всього економії:

$22\ 000 + 40\ 000 + 34\ 224 = 96\ 224$ грн.

Як уже згадувалося раніше в Бітрікс24 не потрібно встановлювати додаткову програму для дзвінків, а для АмоCRM – потрібно. Розглянемо 2 варіанти введення CRM системи в компанію «Сімпатік Груп».

1. Введення АмоCRM коштуватиме – 899 грн./міс., програма для можливості створення дзвінків – 1 275 грн./міс.

2. Введення Бітрікс24 коштуватиме – 1 200 грн./міс.

$96\ 224 - (899 + 1\ 275) = 94\ 050$ грн. – після введення АмоCRM;

$96\ 224 - 1\ 200 = 95\ 024$ грн. – після введення Бітрікс24.

Колл-центрам є необхідно встановлювати такі програми, оскільки без них вони не в змозі працювати. З кожним роком програми вдосконалюються та збільшується кількість вибору. Для того щоб обрати CRM систему потрібно звертати увагу не лише на цифри, а й на функції програми. Якщо розглядати направленість більше на продаж то підійде більше АмоCRM. Оскільки майже всі модулі підстроєні під систему продаж. Кожен розділ (звіти, завдання, угоди та ін.) чітко вирішує поставлені цілі працівника. Для менеджерів система допомагатиме у своєчасному виконанні завдань та швидше просування по воронці продажів, а для керівників – допоможе у контролі, аналізі та плануванні. Бітрікс24 в свою чергу не так «зациклена» на продажах як АмоCRM. Відділ продаж є автоматизованим, але без деталізації як це представлено у Модулі для продажів є лише складовою частиною, але в ній є інші можливості які зможуть підійти іншій компанії.

Висновок

Повна автоматизація в сучасній Україні при умовах дешевої робочої сили, інвестиційні вкладення для дорогої автоматики, яка в змозі замінити роботодавця, для власника підприємницької структури не має великого значення. В деяких секторах в подальшому може відбутися повне заміщення низько кваліфікованих співробітників, на це вказують проведені дослідження. Різниця в перспективних впровадженнях сучасних технологій залежать від таких факторів, як політика мінімальної заробітної плати та регулювання ринку праці [125; 126]. Очевидно, що найбільшій автоматизації тобто впровадження сучасних технологій зазнає транспорт, сфера державних послуг.

За впровадженні сучасних технологій на першому місці стоїть сфера контролю за співробітниками. В будь-якому разі повільна чи швидка автоматизація в найближчі десятиліття суттєво змінить. На власному досвіді ви можете згадати що було 10 років назад і що ми маємо зараз. Сюди можна віднести вдосконалення онлайн продажів, розробка нових програм та технологій та інше. Отже все змінюється з відповідною швидкістю, в одних країнах швидше в інших повільніше. Наприклад якщо впровадження на підприємство США вдосконаленого ткацького верстату, то в результаті відбувається зміна інвестиції, а також відбувається зміна виробничого ланцюга.

Дуже стрімке впровадження сучасних технологій може призвести до стрибка продуктивності. В результаті відбудеться скорочення робочих годин. Поки що не є відомим чи автоматизація принесе плоди більшості чи лише окремому класу.

Список використаної літератури:

1. Штучний інтелект - що це значить [Електронний ресурс]. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://ua.112.ua/golovni-novyni/kliuch-do-svitovoho-liderstva-chomu-krainy-posyleno-rozvyvaiut-shtuchnyi-intelekt-525688.html>.
2. Бостром Н. Штучний інтелект: етапи, загрози та стратегії [Електронний ресурс] / НікБостром. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <http://open.kmbs.ua/shtuchnij-intelekt-etapi-zagrozi-ta-strategiji/>.
3. Тартасюк С. Штучний інтелект: майбутнє фінансової системи та економіки [Електронний ресурс] / Світлана Тартасюк. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://minfin.com.ua/ua/2019/10/31/39408569/>.
4. Савчук Т. 10 прикладів, як штучний інтелект може змінити ваш спосіб життя [Електронний ресурс] / Тетяна Савчук. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.radiosvoboda.org/a/29015231.html>.
5. Демченко Д. Як роботизація змінить світ [Електронний ресурс] / Дмитрій Демченко. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://ain.ua/special/robots-vs-humans/>.
6. Рябова С. Як техніка заміняє людей на робочих місцях [Електронний ресурс] / Світлана Рябова. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://mind.ua/ru/publications/20200168-kollektiv-4-0-kak-tehnika-zamenyayet-lyudej-na-rabochih-mestah>.
7. Чорнуха О. Впровадження CRM-системи [Електронний ресурс] / Ольга Чорнуха. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://tqm.com.ua/ua/likbez/crm-systemy/rol-vprovadzhennia-crm>.
8. Бурлуцький А. Український тиждень: Етика застосування штучного інтелекту — це серйозна нова сфера, яку в Україні поки що обговорюють мало / Андрій Бурлуцький. – 2019. – №23(603).Азимова.
9. Закони робототехніки [Електронний ресурс] / Азимова. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://zen.yandex.ru/media/fantastoved/zakony-robototekniki-azimova-5c0fb9828f486600b085dfff>.

10. Койдан К. Український тиждень: Співбесіда з роботом / Катерина Койдан. – 2019. – №19(559).
11. Рубцова М. Ю. ПРОБЛЕМА ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ ЛЮДИНИ ТА РОЗВИТКУ ЇЇ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В УМОВАХ РОБОТИЗАЦІЇ СФЕР ВИРОБНИЦТВА ТА ПОСЛУГ Проблема підвищення продуктивності праці людини та розвитку її компетентностей в умовах роботизації сфер виробництва: дис. канд. ек. наук / Рубцова М. Ю. – київ, 2018. – 10 с.
12. Азьмук Н. А. Штучний інтелект у процесі праці у цифровій економіці: нові виклики та можливості: дис. канд. ек. наук / Азьмук Н. А. – київ, 2019. – 9 с.
13. Кевін К. Невідворотне. 12 технологій, що формують наше майбутнє / КелліКевін., 2018. – 364 с.
14. Шимкович В. Робототехніка в Україні: розробки па перспективи [Електронний ресурс] / Валентина Шимкович. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://dou.ua/lenta/articles/robotics-in-ukraine/#st>.
15. Макаренко Г. Що відбувається на світовому ринку робототехніки [Електронний ресурс] / Георгій Макаренко – Режим доступу до ресурсу: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d651aa49a7947477f13a2a4>.
16. Міжнародний промисловий форум [Електронний ресурс] // Київ. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.iec-expo.com.ua/ru/pr-2019.html>.
17. Сімпатік Груп. Виробник косметики по догляду [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://simpatik.com.ua/>.
18. Гончар Т. Нормативи роботи оператора колл-центру [Електронний ресурс] / Тетяна Гончар – Режим доступу до ресурсу: <https://www.voiptime.net/uk/call-center-work-standarts.html>.
19. Менеджер по продажам (вхідна лінія) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://rabota.ua/company767178/vacancy6690490>.
20. CRM зробить ваше життя легше[Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: https://ideyne.com/ua/article/crm_sdelat_vashu_zhizn_legche.

21. ERP і CRM системи: в чому відмінність? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.1cbit.ru/services/line_consult/faq/erp-i-crm-sistemy-v-chem-otlichie/.

22. Кому не потрібна стратегія CRM [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://blog.iteam.ru/komu-ne-nuzhna-strategiya-crm/>.

23. Віртуальна АТС Vinotel. Функції віртуальної АТС Vinotel [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.binotel.ua/packages-and-functions>.

24. Порівняння Бітрікс 24 і AmoCRM [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://neurocrm.ru/blog/2018/07/09/bitriks24-vs-amocrm/>.

25. AmoCRM [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.amocrm.ru/buy/>.

26. Бітрікс24 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bitrix24.ua/prices/>.

27. Lukash, O. A. Companies' Innovative Development Trends in the Green Economy / O. A. Lukash, Y. M. Derev`yanko, T. V. Marchenko // Механізм регулювання економіки. – 2016. – № 4. – С. 77–85

28. Lukash, O. A. The State and Trends of Enterprises Efficiency on the Basis of Modern Indicators / O. A. Lukash, Y. M. Derev`yanko, M. A. Litsman, A. O. Svitlychna // Механізм регулювання економіки. – 2020. – № 1. – С. 83–93.

29. Дериколенко, О.М. Формування бізнес-моделі венчурної діяльності машинобудівних підприємств / О.М. Дериколенко // Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей X Міжнародної науково-практичної конференції, 29 вересня - 1 жовтня 2016 р. / Відп. за вип. Ю.М. Гладенко. – Суми: Ткачов О.О., 2016. – С. 73-75.

30. Венчурна діяльність промислових підприємств України на порозі нової промислової революції / О.М. Дериколенко, І.М. Бурлакова, Г.С. Пономарьова, К.Ю. Кондруніна // Механізм регулювання економіки. – 2016. – № 4. – С. 11-24.

31. Формування на території Сумської області ЕКОПОЛІСУ "Еко-Сумщина" / Л.Г. Мельник та ін. // Механізм регулювання економіки. — 2008. — №1. — С.11-21.

32. Божкова, В.В. Передумови удосконалення управління інноваціями на малих та середніх промислових підприємствах / В.В. Божкова, О.М. Дериколенко // Механізм регулювання економіки. — 2009. — №3, Т.2. — С. 225-229.

33. Ілляшенко С. М. Теоретико-методичні підходи до аналізу інноваційних проектів промислових підприємств / С. М. Ілляшенко, В. В. Божкова, О. М. Дериколенко // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". — 2010. — № 690 : Логістика. — С. 48-53.

34. Інновації у маркетингу і менеджменті : монографія / С. М. Ілляшенко [та ін.] ; заг. ред. С. М. Ілляшенко. Суми : Друкарський дім "Папірус", 2013. 616 с.

35. Дериколенко, О.М. Особливості вибору інноваційних стратегій промисловими підприємствами / О.М. Дериколенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. - 2012. - №2. - С. 78-83.

36. Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу : монографія / С. М. Ілляшенко [та ін.] ; заг. ред. С. М. Ілляшенко. — Суми : Університетська книга, 2008. — 615 с.

37. Божкова В.В. Методичні підходи до вибору стратегій просування інновацій на ринок / С. М. Ілляшенко, В. В. Божкова, О. М. Дериколенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. - 2010. - № 1. - С 34-41.

38. Дериколенко О.М. Інноваційні ризики: сутність, класифікація / О. М. Дериколенко, 2012. Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/prom/2012_1/Derikolenko.pdf. 2012.

39. Дериколенко О. М. Управління інноваційними ризиками на малих та середніх промислових підприємствах : дис. / О. М. Дериколенко. - Суми, Вид-во СумДУ, 2010. - 169 с.

40. Механізм стратегічного управління інноваційним розвитком: звіт про НДР (заключний)/ Кер.: О.А. Біловодська. - Суми: СумДУ, 2010. - 274 с.
41. Дериколенко О. М. Венчурна діяльність промислових підприємств: теорія, методологія, практика. / О. М. Дериколенко. – Суми: ВВП " Мрія", 2016.
42. Сотник І.М. Проблеми та напрямки підвищення енергоефективності економіки України / І.М. Сотник, К.О. Охтеменко, Є.О. Сидоренко // Механізм регулювання економіки. – 2010. – № 4. – С. 214-218.
43. Сотник І.М. Економічне стимулювання ресурсозбереження у контексті сталого розвитку України / І.М. Сотник // Економіст. - 2010. - № 12. - С. 72-75.
44. Sotnyk I. EnergyefficiencyofUkrainianeconomy: problemsandprospectsofachievementwiththehelpofESCOs / I. Sotnyk // Актуальні проблеми економіки. – 2016. – № 1. – С. 192-199.
45. Сотник І. Про макроекономічні наслідки ресурсозбереження / І. Сотник // Економіка України. – 2009. – № 10. – С. 27-35.
46. Сотник І.М. Формування еколого-економічного механізму управління ресурсозбереженням. Автореферат... д. екон. наук, спец.: 08.08.01 – економіка природокористування і охорони навколишнього середовища / І.М. Сотник. - Одеса : ППРЕЕД, 2010. - 34 с.
47. Sotnyk I. Managementofrenewableenergyinnovative developmentinUkrainianhouseholds: problemsoffinancialsupport / I. Sotnyk, I. Shvets, Y. Chortok, L. Momotiuk // MarketingandManagementofInnovations. – 2018. – № 4. – P. 150–160. <http://doi.org/10.21272/mmi.2018.4-14>.
48. Мельник, Л. Г. Передумови ефективності освітніх трансформацій у контексті сталого розвитку на основі формування екополісу [Текст] / Л. Г. Мельник, О. В. Шкарупа // Екологічний вісник. – 2012. – № 4. – С. 14-15. https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/67389/3/Melnyk_Shkarupa_ecopolis.pdf
49. Мельник Л.Г., Шкарупа Е.В., Самаль С.А. К вопросу об интегрированном управлении устойчивым развитием региона // Механізм регулювання економіки. – 2013. – № 4. – С. 27- 40. file:///D:/Users/User/Downloads/Mre_2013_4_5.pdf

50. Мельник Л.Г., Дегтярева И.Б., Шкарупа Е.В., Чигрин Е.Ю. Социальная и солидарная экономика при переходе к сестейновому развитию: опыт ЕС // Механізм регулювання економіки, № 4, 2014 – С. 24-30.
[https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/72345/1/Melnyk_Degtiarova_Shkarupa_Chygryn.pdf)

[download/123456789/72345/1/Melnyk_Degtiarova_Shkarupa_Chygryn.pdf](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/72345/1/Melnyk_Degtiarova_Shkarupa_Chygryn.pdf)

51. Промышленные революции : учебное пособие / Л. Г. Мельник, А. М. Маценко, И. Б. Дегтярева, А. В. Кубатко. – Сумы : ИТД «Университетская книга», 2017. – 160 с.

52. Мельник Л.Г. Ефективність використання природно-ресурсного потенціалу України та передумови формування «зеленої» економіки // Л.Г. Мельник, О.В. Кубатко // Вісник соціально-економічних досліджень. – 2013. – № № 50(2)– С. 93–98.

53. Melnyk L., Kubatko O. The impact of green-innovation on environmental quality and energy resource consumption / Internationaleconomicrelationsandsustainabledevelopment : monograph. / edited by Dr. of Economics, Prof. O. Prokopenko, Ph.D in Economics T. Kurbatova. – Ruda Śląska : Drukarnia i Studio Graficzne Omnidium, 2017. – 272 p

54. Мельник, Л.Г. Україна та ЄС: передумови та вектори соціально-економічної інтеграції [Текст]: навч. посіб. / Л.Г. Мельник, І.Б. Дегтярьова, О.В. Кубатко. - Суми: СумДУ, 2012. - 254 с.

55. Мельник, Л.Г. Динамічне моделювання системи еколого-економічних показників для обґрунтування сталого розвитку територій [Текст] / Л.Г. Мельник, О.В. Кубатко // Механізм регулювання економіки. — 2009. — № 4, Т. 1. — С. 245-249.

56. Мельник Л.Г., Кубатко А. В. Научный подход к определению экологического следа, как индикатора устойчивого развития на уровне региональных экономик . Механізм регулювання економіки. 2009, №1, С. 194–202.

57. Кубатко, О.В. Еколого–економічні механізми стримування природодеструктивної економічної діяльності / О.В. Кубатко // Ефективна

економіка. –2009. – №2 – [електронний наукове фахове видання]. – Режим доступу. –www.nbuu.gov.ua

58. Шкарупа О.В., Цупро О.М., Кубатко О.В., Мельник О.І. Екополіс «Еко-Сумщина»: аналіз напрямків реалізації та головних досягнень. Механізм регулювання економіки, 2010. № 1(3). С. 53-62. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/3570>

59. Шкарупа, О.В. Маркетингові стратегії екологічної модернізації соціально-економічних систем [Текст] / О.В. Шкарупа // Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу : збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 24-25 вересня 2015 р. / Відп. за вип. Ю.М. Гладенко. - Суми : ФОП Ткачов О.О., 2015. - С. 199-200.

60. Шкарупа О.В. Методологічні засади державного регулювання екологічної модернізації національної економіки [Текст] : дисертація ... д-ра екон. наук, спец.: 08.00.03 - економіка та управління національним господарством / О. В. Шкарупа ; наук. консультант Л.Г. Мельник. — Суми : СумДУ, 2018. — 485 с.

61. Шкарупа О.В. Прогнозування адекватності процесу екологічної модернізації в системі національної економіки // Глобальні та національні проблеми економіки, випуск 18. – 2017 р. – С. – 159-163. <http://www.global-national.in.ua/archive/18-2017/32.pdf>

62. Шкарупа О.В. Бізнес-планування «зеленого» зростання економіки регіону як чинник екологічної модернізації соціально-економічних систем // Механізм регулювання економіки, № 3, 2016 – С. 9-18. https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/49523/1/OLENA_V_SHKARUPABusiness_Planning.pdf

63. Шкарупа О.В. Управління екологічною модернізацією соціально-економічного розвитку регіону // Економічний часопис-XXI №7-8(2) 2015. – С. 57-60. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=300539>

64. Shkarupa, O., Melnyk L.G., Kharchenko M.O. Innovative Strategies to Increase Economic Efficiency of Greening the Economy // Middle-East Journal of Scientific Research 16 (1): 30-37, 2013.

65. Шкарупа О.В. Индикатори екологічної модернізації соціально-економічних систем в контексті зеленого зростання економіки регіону // Механізм регулювання економіки, № 1, 2015 – С. 9-20.
[https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/41826/1/shkarupa_environmental_modernization.pdf)

[download/123456789/41826/1/shkarupa_environmental_modernization.pdf](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/41826/1/shkarupa_environmental_modernization.pdf)

66. Шкарупа О.В., Бурич І.В. Теоретичні аспекти формування та управління портфелем екологічно орієнтованих бізнесів регіону // Маркетинг і менеджмент інновацій, № 1, 2015. – С. 240-252.
[file:///D:/Users/User/Downloads/Mimi_2015_1_23%20\(1\).pdf](file:///D:/Users/User/Downloads/Mimi_2015_1_23%20(1).pdf)

67. Shkarupa, O., Sineviciene, L., Sysoyeva, L. (2018). Socio-economic and Political Channels for Promoting Innovation as a Basis for Increasing the Economic Security of the State: Comparison of Ukraine and the Countries of the European Union. *SocioEconomic Challenges*, 2(2), 81-93. DOI: 10.21272/sec.2(2).81-93.2018

68. Дегтярьова, І.Б. Економічна та фінансова інструментизація забезпечення сталого регіонального розвитку: досвід ЄС [Текст] / І.Б. Дегтярьова, О.І. Мельник, Я.В. Романенко // Механізм регулювання економіки. - 2014. - № 3. - С. 18-27.

69. Дегтярьова, І.Б. Врахування екстернальних ефектів при розрахунку синергетичних результатів в еколого-економічних системах (мова оригіналу - українська) [Текст] / І.Б. Дегтярьова // Механізм регулювання економіки. — 2009. — №1. — С.52-62.

70. Мельник Л.Г. Экономическая оценка и учет в региональном планировании экосистемных услуг /Л.Г.Мельник, И.Б.Дегтярева/Экономика экосистем и биоразнообразия: потенциал и перспективы стран Северной Евразии: Материалы совещания «Проект ТЕЕВ – экономика экосистем и биоразнообразия: перспективы участия России и других стран СНГ (Москва, 24 февраля 2010 г.). – М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2010. – С. 41-49

71. Мельник Л.Г., Дегтярева И.Б., Бурлакова И.М. Управління соціально-економічним потенціалом устійчивого сбалансованого розвитку регіона // Інноваційна Росія: досвід регіонального розвитку : збірник наукових праць / ред. кол.: С.Г. Емельянов, Л.Н. Борисоглебка [и др.]. – Курск : Курск. гос. техн. ун-т, 2009. – С. 32–36.

72. Melnyk, L. Innovations in the context of modern economic transformation processes of enterprise, region, country: the EU experience / L. Melnyk, I. Dehtyarova, D. Gorobchenko, O. Matsenko // Маркетинг і менеджмент інновацій. - 2017. - № 4. - С. 260-271. - DOI: 10.21272/mmi.2017.4-23

73. Sotnyk, I. N., Dehtyarova I.B., Kovalenko, Y.V. Current threats to energy and resource efficient development of Ukrainian economy // Actual Problems of Economics. #11(173), 2015, P. 137-145.

74. Leonid Melnyk, Oleksandr Kubatko, Iryna Dehtyarova, Oleksandr Matsenko and Oleksandr Rozhko (2019). The effect of industrial revolutions on the transformation of social and economic systems. Problems and Perspectives in Management, 17(4), 381-391. [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.17\(4\).2019.31](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.17(4).2019.31)

75. Божкова В.В. Методичні підходи до вибору стратегій просування інновацій на ринок / С. М. Ілляшенко, В. В. Божкова, О. М. Дериколенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. - 2010. - № 1. - С 34-41.

76. Божкова, В.В. Передумови удосконалення управління інноваціями на малих та середніх промислових підприємствах / В.В. Божкова, О.М. Дериколенко // Механізм регулювання економіки. — 2009. — №3, Т.2. — С. 225-229.

77. Венчурна діяльність промислових підприємств України на порозі нової промислової революції / О.М. Дериколенко, І.М. Бурлакова, Г.С. Пономарьова, К.Ю. Кондруніна // Механізм регулювання економіки. – 2016. – № 4. – С. 11-24.

78. Дериколєнко О. М. Управління інноваційними ризиками на малих та середніх промислових підприємствах : дис. / О. М. Дериколєнко. - Суми, Вид-во СумДУ, 2010. - 169 с.

79. Дериколєнко О. М. Венчурна діяльність промислових підприємств: теорія, методологія, практика. / О. М. Дериколєнко. – Суми: ВВП " Мрія", 2016.

80. Дериколєнко О.М. Інноваційні ризики: сутність, класифікація / О. М. Дериколєнко, 2012. Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/prom/2012_1/Derikolenko.pdf. 2012.

81. Дериколєнко, О.М. Особливості вибору інноваційних стратегій промисловими підприємствами / О.М. Дериколєнко // Маркетинг і менеджмент інновацій. - 2012. - №2. - С. 78-83.

82. Дериколєнко, О.М. Формування бізнес-моделі венчурної діяльності машинобудівних підприємств / О.М. Дериколєнко // Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей X Міжнародної науково-практичної конференції, 29 вересня - 1 жовтня 2016 р. / Відп. за вип. Ю.М. Гладенко. – Суми: Ткачов О.О., 2016. – С. 73-75.

83. Ілляшенко С. М. Теоретико-методичні підходи до аналізу інноваційних проектів промислових підприємств / С. М. Ілляшенко, В. В. Божкова, О. М. Дериколєнко // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2010. – № 690 : Логістика. – С. 48-53.

84. Механізм стратегічного управління інноваційним розвитком: звіт про НДР (заключний)/ Кер.: О.А. Біловодська. - Суми: СумДУ, 2010. - 274 с.

85. Мішенін Є.В. Еколого-економічна безпека аграрного землегосподарювання: концептуальні орієнтири та організаційні механізми /Є.В. Мішенін, І.Є.Ярова, О.М.Дутченко// Збалансоване природокористування. – 2017. - №2.- С.145-151.

86. Мішенін Є.В. Стале землекористування у контексті забезпечення продовольчої безпеки: національні та глобальні аспекти / Є.В. Мішенін, О.М. Дутченко, І.Є. Ярова // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка та менеджмент». 2015.- № 4 (63) – С. 8-14.

87. Ярова І.Є. Інституційні та еколого-економічні засади розвитку природогосподарського підприємництва / І.Є. Ярова, Н.В. Мішеніна, О.М. Дутченко, Г.А. Мішеніна // Збалансоване природокористування.-2016.-№ 1 – С. 21-29.

88. Дутченко О.М. Інтегровані бізнес-підприємницькі структури кластерного типу в системі конкурентоспроможного розвитку регіону / Дутченко О.М., Мішеніна Н.В., Мішеніна Г.А. // Сучасні механізми забезпечення конкурентоспроможності національної економіки: монографія / [Л. В. Кривенко, Є. В. Мішенін, М. І. Макаренко та ін.] / за заг. ред. д-ра екон. наук Л.В. Кривенко. – Суми : Сумський державний університет, 2018. – С. 149-169.

89. Mishenin, Ye.V, Yarova, I.Ye., Dutchenko, O.M., Mishenina, N.V. Conceptually-innovative directions and organizational mechanism for providing the environmental and economic safety of agrarian nature management/ National Security & Innovation Activities: Methodology, Policy and Practice: monograph / edited by Dr. of Economics, Prof. O. Prokopenko, Ph.D in Economics V. Omelyanenko, Ph.D in Technical Sciences, Assoc. Prof. Yu. Ossik. – RudaŚląska : Drukarnia i Studio GraficzneOmnidium, 2018 – P. 242-249

90. МішенінЄ.В. Соціально-економічна ефективність розвитку екологічно чистих виробництв агропромисловій сфері України / Є.В. Мішенін, О.М. Дутченко, Г.А. Мішеніна // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка та менеджмент». - 2017. - № 12

91. Гармонизация социально-экономического развития как магистральное направление повышения конкурентоспособности современного государства / под.ред. Емельянова С.Г., Минаковой И.В. – Орёл: АПЛИТ, 2011. – 344 с.

92. Економіка підприємства: Підручник / За ред. Л.Г. Мельника. – Суми: Університетська книга, 2004. – 630 с.

93. Каринцева А.И. Экономические основы планирования процессов экологически устойчивого развития территории. Сумы: СумГУ, 1997
94. Каринцева А.И., Старченко Л.В. Финансовый менеджмент. М.: Экономика, 2015
95. Каринцева О.І., Волк О.М. Еколого-економічна ефективність використання інформаційно-комунікаційних технологій в Україні. Механізм регулювання економіки. – 2009. – №2. –С. 24-29.
96. Каринцева О.І., Матвеев П.С. Теоретичні аспекти визначення сутності інноваційного потенціалу. Механізм регулювання економіки. – 2015. – № 2. – С. 23-30.
http://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/articles/issue_25/OLEKSANDRA_I_KARINTEVA_PAVLO_S_MATVIEIEVTheoretical_Aspects_of_Defining_the_Essence_of_the_Innovative_Potential.pdf
97. Каринцева О.І., Мельник Л.Г., Качур П.С., Балацький О.Ф. та ін. Формування на території Сумської області ЕКОПОЛІСУ – науково-виробничо-освітнього комплексу з виробництва і реалізації товарів екологічного призначення (концептуальні положення). Науково-практичне видання. - Суми: ВТД “Університетська книга”, 2003. ISBN 966-680-088-8
98. Каринцева О.І., Тарасенко С.В. Методичні аспекти аналізу інфраструктури ринку екологічних товарів та послуг (РЕТП) в Україні. Механізм регулювання економіки.-Суми, вид-во СумДУ, 2011.- № 1(51).- С.-267-273.
http://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/articles/issue_12/O_I_Karintseva_S_V_TarasenkoMethodical_aspects_of_the_analyses_infrastructure_of_the_market_ecological_goods_and_services.pdf
99. Каринцева О.І., Тарасенко С.В. Теоретичні засади механізму екологізації розвитку підприємств на основі формування попиту на екологічні товари. Механізм регулювання економіки. №4, 2010. С. 94-100
100. Каринцева О.І., Харченко М.О., Кальченко С.О. Ефективність використання лізингу в сучасних умовах. Механізм регулювання економіки,

http://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/articles/issue_30/OLEKSANDRA_I_KARINTSEVA_MYKOLA_O_KHARCHENKO_SVITLANA_O_KALCHENKO
[Efficiency_of_Leasing_in_Modern_Conditions.pdf](http://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/articles/issue_30/OLEKSANDRA_I_KARINTSEVA_MYKOLA_O_KHARCHENKO_SVITLANA_O_KALCHENKO)

101. Карінцева О.І., Харченко М.О., Матвеев П.С. Науково-практичні засади оцінки розвитку інноваційного потенціалу регіонів. Механізм регулювання економіки, #2. 2014. С. 70-78

http://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/articles/issue_21/OLEKSANDRA_I_KARINTSEVA_MYKOLA_O_KHARCHENKO_PAVLO_S_MATVIEIEV
[Scientific_and_Practical_Bases_of_Estimation_of_Innovative_P.pdf](http://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/articles/issue_21/OLEKSANDRA_I_KARINTSEVA_MYKOLA_O_KHARCHENKO_PAVLO_S_MATVIEIEV)

102. Концептуальні підходи до змін моделей споживання та виробництва при переході до стійкого розвитку [Текст] / Л.Г. Мельник, О.І. Мельник, О.І. Карінцева та ін. // Механізм регулювання економіки. — 2007. — №3. — С.51-58.

103. Мельник Л. Г. Поняття про сталий розвиток / Л. Г. Мельник // Основи стійкого розвитку. – Суми: Університетська книга, 2007. – С. 411–442.

104. Мельник Л.Г. Екологічна економіка. – Суми, 2001. – 284 с.

105. Мельник Л.Г. Екологічна економіка: підручник. – 3-тє вид., випр. і допов. – Суми: Університетська книга, 2006. – 367 с.

106. Мельник Л.Г. Тайны развития (не очень серьезная книга об очень серьезном) [Текст] / Л.Г. Мельник. - Сумы : Университетская книга, 2005. - 378 с.

107. Мельник Л.Г., Каринцева А.И. Экономика предприятия. конспект лекций: Учебное пособие. – Университетская книга, 2002. 400 с.

108. Методи оцінки екологічних втрат : монографія / За ред. Л. Г. Мельник, О. І. Карінцева. - Суми, 2004. - 288 с.

109. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: Підручник / за ред. Л.Г. Мельник, М.К. Шапочки. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. – 759 с.

110. Основи стійкого розвитку: навч. посіб. / За ред. Л.Г. Мельника. - Суми :Університетська книга, 2005. - 654 с. https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/44620/1/Melnyk_Osn_stiy_rozv.pdf

111. Современные тенденции в управлении социально-экономическим развитием территорий: монография / под.ред. Емельянова С.Г., Минаковой И.В. – Орёл: АПЛИТ. – 2010. – 464 с.

112. Тарасенко С.В., Каринцева О.І. Механізм впливу інфраструктурних факторів на процеси функціонування ринку екологічних товарів та послуг в Україні. Збірник наукових праць//Економіка: проблеми теорії і практики.- Випуск 262.- Т.8.- Дніпропетровськ: ДНУ, 2010. -с.-2011-2105.

113. Формування економіки знань, або Принципи організації майбутнього / Л. Мельник // Вісн. НАН України. — 2010. — № 6. — С. 19-28.

114. Шапочка Н., Каринцева А., Евдокимов А. Система эколого-экономической информации как средство управления социально-экономическим развитием // Экономика природопользования / Л. Хенс, Л.Г. Мельник, Э. Бун, Й. Кен, Й. Сейак и др. / Под ред. Л. Хенса, Л. Мельника, Э. Буна. - К.: Наукова думка, 1998. - С. 320-325.

115. Chygryn O., Karintseva O., Kozlova D., Kovaleva A. HR Management in the Digital Age: the Main Trends Assessment and Stakeholders // Механізм регулювання економіки, 2019, № 2. С. 106-115.

116. Hens L., Karintseva O., Kharchenko M., & Matsenko O. The States Structural Policy Innovations Influenced by the Ecological Transformations. Marketing and Management of Innovations, #3, P. 290-301. <http://doi.org/10.21272/mmi.2018.3-26>

117. Karintseva O.I. Economic restructuring in Ukraine in view of destructive effect of enterprises on environment. International Journal of Ecological Economics & Statistics #38 (4), 2017. P. 1-11

118. Karintseva O.I., Shkarupa O.V., Shkarupa I.S. Innovation potential of ecological modernization for green growth of economics: a case study. International

Journal of Ecology and Development 31 (1), 2016. P. 73-82
<http://www.ceser.in/ceserp/index.php/ijed/article/view/4044> (SCOPUS) (8 цит.)

119. Li Rui, Sineviciene L., Melnyk L., Kubatko O., Karintseva O., Lyulyov O. Economic and environmental convergence of transformation economy: The case of China // Problems and Perspectives in Management Volume 17 2019, Issue #3, pp. 233-241 [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.17\(3\).2019.19](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.17(3).2019.19)

120. Melnyk L., Dehtyarova I., Kubatko O., Karintseva O., Derykolenko A. (Disruptive technologies for the transition of digital economies towards sustainability. Economic Annals-XXI, 2019, 179(9-10), 22-30. doi: <https://doi.org/10.21003/ea.V179-02>

121. Melnyk L., Kubatko O., Dehtiarova I. Sustainable development strategies in conditions of the 4th Industrial revolution: the EU experience // River Publishers, 2019

122. Shkarupa O.V., Karintseva O.I., Zhukova T.A. Ecological modernization of the transport system in Sumy for green growth of economics // International Journal of Ecology and Development Volume 32, Issue 3, 2017, Pages 75-85.

123. Viktor V. Sabadash, Peter J. Stauvermann & Ruslana O. Peleshchenko. Competitiveness of Ukrainian Companies in Foreign Markets: New Challenges and Opportunities. *Механізм регулювання економіки*, 2019. № 1. С. 79–89. <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/74278>.

124. Viktor V. Sabadash & Tetyana V. Marchenko. Lenovo's Global Competition Strategy: the Driving Forces of Leadership. *Механізм регулювання економіки*, 2017. № 1. С. 60–70. <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/66472>.

125. Сабадаш В. В., Люльов О. В. Науково-методичні підходи до розроблення варіантів ефективної стратегії розвитку підприємства. *Економічне обґрунтування реінжинірингу бізнес-процесів виробничих підприємств* : монографія. Суми : ВВП «Мрія-1», 2010. С. 392–412. <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/27558>.

126. Сабадаш В. В., Червяцова О. В. Організація оплати праці на підприємствах: проблеми в умовах обмеженості ресурсів. *Механізм регулювання економіки*, 2015. №3. С. 6–14.
<http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/46503>.
127. Сабадаш В. В., Сабадаш О. О. Енергетична безпека України: можливості подолання конфліктних тенденцій. *Механізм регулювання економіки*, 2010. №3. Т. 1. С. 204–210.
<http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/3581>.
128. Сабадаш В. В. Дослідження впливу енергоресурсних чинників на економічну безпеку. *Механізм регулювання економіки*, 2009. №2. С. 11–18.
<http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/3360>.
129. Сабадаш В. В. Енергетична безпека України: конфліктність геополітичного вибору. *Механізм регулювання економіки*, 2011. № 2. С. 52–59.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/24474/1/Sabadash.pdf>
130. Сабадаш В. В. Енергетично-ресурсна безпека України: загрози виникнення еколого-економічних конфліктів. *Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка»*, 2009. № 2. С. 70–77.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/525/1/002svveek.pdf>
131. Сабадаш В. В., Давиденко І. В., Бабій Т. В. Конкуренція за ресурси й економічні конфлікти у глобальному бізнес-середовищі: рушійні сили, безпека, інституційно-ресурсний концепт врегулювання. *Механізм регулювання економіки*, 2017. № 4. С. 128–147.
<http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/68716>.
132. Sabadash V. and Denysenko P. Economic and social dimensions of ecological conflicts: root causes, risks, prevention and mitigation measures. *Int. J. of Environmental Technology and Management*, 2018, Vol. 21, Nos. 5/6, 273–288.
<https://doi.org/10.1504/IJETM.2018.100579>.
133. Сабадаш В. В. Социально-экономическое измерение экологических конфликтов в достижении устойчивого развития. *Социально-экономический потенциал устойчивого развития: учебн. / под ред. проф. Л.Г. Мельника*

(Україна) и проф. Л. Хенса (Бельгія). Сумы : ИТД «Університетська книга», 2007. С. 963–982.

134. Сабадаш В. В. Соціально-економічні виміри екологічного конфлікту. *Механізм регулювання економіки*, 2006. №2. С. 190–201.
<http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/3634>

135. Сабадаш В. В. Економіко-організаційні й інституційні чинники екологічного конфлікту, як ресурсні обмеження економічного зростання. *Механізм регулювання економіки*, 2012. № 3. С. 32–37.
https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/34225/1/V_V_Sabadash_Economic_organizational_and_institutional_factors_of_ecological_conflict_as_resource_constraints_of_economic_.pdf

136. Sabadash V. Social and economic evaluation of ecological conflicts in achieving sustainable development. *Social and economic potential of sustainable development: підручн. / Edited by L. Hens and L. Melnyk. Sumy : “University Book”*, 2008. Pp. 290–294.

137. Сабадаш В. В. Экологический фактор в эффективной экономике: неконфликтные модели управления природным капиталом. «Устойчивое развитие в неустойчивом мире», международная науч. конф. (2014; Челябинск). Международная междисциплинарная научная конференция «Устойчивое развитие в неустойчивом мире», 26-28 июня 2014 года [Текст]: [труды] / Под ред. д.э.н., проф. В.И. Бархатова и к.э.н., доцента Д.А. Плетнёва. Москва: Издательство «Перо», 2014. – С. 180–185.

138. Сабадаш В. В., Петровська С. А. Науково-методичні підходи до прийняття неконфліктних екоорієнтованих інвестиційних рішень. *Актуальні проблеми економіки*, №5(155). 2014. С. 271–279.
<https://search.proquest.com/openview/87942db9ac75df9d66d8b81c19ed7f39/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2035679>.

139. Сабадаш В. В., Петровська С. А. Оцінювання інвестиційної привабливості території з урахуванням еколого-економічних інтересів суб'єктів господарювання. *Механізм регулювання економіки*, 2013. № 3. С. 21–29.

https://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/acticles/issue_18/VIKTOR_V_SABADASH_SVITLANA_A_PETROVS_KAEvaluation_of_Investment_Attractiveness_Considering_Environmental_and_Economic_Int.pdf

140. Сабадаш В. В., Гонтар Д. А. Ринки злиттів і поглинань: стан, проблеми функціонування і тенденції розвитку. *Механізм регулювання економіки*, 2015. № 4. С. 127–138. https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/46796/1/Sabadash_Hontar.pdf;jsessionid=F2908841A14ADF0B6891C139C41CCF73.

141. Сабадаш В. В. Организационно-экономический инструментарий обеспечения устойчивой динамики развития национальной экономики: риск-факторы и ресурсные возможности. *Сталий розвиток – XXI століття: управління, технології, моделі* : колективна монографія [Аверкина М. Ф., Андреева Н. М., Балджи М. Д., Веклич О. О. та ін.] / НАН України, ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України»; НТТУ «Київський політехнічний інститут»; Вища економіко-гуманітарна школа; Міжнародна асоціація сталого розвитку / за наук. ред. проф. Хлобистова Є. В. – Черкаси : видавець Чабаненко Ю. А., 2014. – С. 264–274.

142. Сабадаш В. В., Казбан А. Ю. Орієнтири національної митної політики в умовах торгово-економічної інтеграції. *Механізм регулювання економіки*, 2014. № 2. С. 123–133. https://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/acticles/issue_21/VIKTOR_V_SABADASH_ARTEM_YU_KAZBANLandmarks_National_Customs_Policy_in_Terms_of_Trade_and_Economic_Integration.pdf

143. Сабадаш В. В., Малуґа М. С. Дослідження конфліктного потенціалу тіньової економіки. *Механізм регулювання економіки*, 2015. № 3. С. 78–86. https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/46511/1/Sabadash_Maliuha.pdf.