

Олег І. Суворін¹, Владислав В. Кабачій²

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА КОНВЕРСІЇ ПІДПРИЄМСТВА ТА ПІДВИЩЕННЯ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ НА СТАДІЇ ОБРОБКИ ЗАМОВЛЕНЬ

У цій статті досліджується підхід до підвищення ефективності конверсійних процесів підприємства на стадії обробки замовлень шляхом оптимізації процесу обробки замовлень через інтеграцію сучасних автоматизованих систем з методикою «Канбан».

Особлива увага приділяється виявленню та аналізу недоліків традиційних систем підрахунку конверсії, які часто спотворюють реальні показники через врахування небажаних інформаційних шумів. Завдяки впровадженню методики «Канбан» до процесу обробки замовлень, вдається досягти високого рівня прозорості та контролю на всіх етапах.

Практичне застосування цього підходу на середньому підприємстві підтвердило його дієвість, що відобразилося в значному покращенні показників конверсії та загальної продуктивності.

В подальшому доцільно досліджувати можливість використання цієї методики в інших типах бізнесу, що відкриває широкі перспективи для оптимізації бізнес-процесів.

Ключові слова: підрахунок конверсії, підвищення ефективності підприємства, методика Канбан, маркетинг, автоматизовані системи.

Рис. 7. Літ. 15.

DOI: 10.32752/1993-6788-2024-1-278-107-115

Oleg Suvorin, Vladyslav Kabachii

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF ENTERPRISE CONVERSION AND ENHANCEMENT OF ITS EFFICIENCY AT THE ORDER PROCESSING STAGE

This article explores an approach to enhancing the efficiency of a company's conversion processes at the order processing stage by optimizing the order handling process through the integration of modern automated systems with the Kanban methodology.

Special attention is given to identifying and analyzing the shortcomings of traditional conversion calculation systems, which often distort actual metrics due to the consideration of unwanted informational noise. The implementation of the Kanban methodology into the order processing workflow achieves a high level of transparency and control at all stages.

The practical application of this approach in a medium-sized enterprise has proven its effectiveness, as reflected in significant improvements in conversion rates and overall productivity.

Further research should investigate the potential application of this methodology in other types of businesses, which opens up broad prospects for optimizing business processes.

Keywords: conversion calculation, business efficiency improvement, Kanban methodology, marketing, automated systems.

Peer-reviewed, approved and placed: 03.08.2024.

Постановка проблеми. Сьогодення електронної комерції характеризується жорсткою конкуренцією, в якій ключовим фактором успіху є здатність підприємства ефективно конвертувати трафік у замовлення. Як тільки

¹ Digital agency "BestWebDoctors". Ukraine.

² Vinnytsia National Technical University. Ukraine.

функціональні можливості, трафік і зручність використання сайту досягають необхідного рівня, власники можуть сподіватися на стабільний прибуток. Проте зупинка на досягнутому рівні може виявитися фатальною, якщо не продовжувати вдосконалювати процеси, особливо на стадії обробки замовлень.

Конверсія – це не просто показник, а віддзеркалення якості взаємодії між відвідувачами сайту та пропонованими їм продуктами чи послугами. Цей показник є вирішальним для оцінки ефективності маркетингових зусиль та роботи відділу продажів. Однак багато підприємств покладаються на автоматизовані системи, такі як Google Analytics, для підрахунку конверсії, але ці системи часто враховують інформаційний «шум» – небажані дані, що спотворюють фактичні показники, наприклад, дублі замовлень, дозамовлення, замовлення, які були відмінені замовником або продавцем.

Завдання полягає у розробці підходу, який дозволить не лише усунути цей шум, але й підвищити точність і ефективність процесу обробки замовлень, що в кінцевому результаті приведе до зростання загальної конверсії та прибутковості підприємства. Ця проблема є особливо актуальною для малого та середнього бізнесу, де кожна помилка може мати суттєві наслідки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У сучасних дослідженнях значна увага приділяється вивченню різних аспектів підвищення конверсії. Наприклад, Іванов [1] детально аналізує методи оптимізації конверсії через покращення користувацького досвіду (UX), що безпосередньо впливає на показники конверсії, особливо в контексті мобільних пристроїв, де кожна деталь інтерфейсу може вплинути на рішення користувача.

З іншого боку, Петров [2] акцентує увагу на важливості автоматизації маркетингових процесів і їх впливі на конверсію. Автоматизовані системи, безумовно, дозволяють збирати та аналізувати великі обсяги даних, однак існує проблема з якістю цих даних. Петров зазначає, що автоматичні системи підрахунку конверсії часто враховують неактуальні або помилкові дані, що призводить до спотворення реальних показників ефективності.

У сфері виробничих процесів методика «Канбан», розроблена в рамках Toyota Production System, була успішно адаптована для використання в управлінні бізнес-процесами у різних галузях. Однак її застосування в електронній комерції залишається недостатньо дослідженим. В [3] автор пропонує використання «Канбан» для управління продажами, але дослідження цього підходу в контексті підвищення конверсії залишається обмеженим. Водночас практика свідчить про те, що «Канбан» може стати ефективним інструментом для візуалізації та оптимізації процесів обробки замовлень, що, своєю чергою, підвищує точність підрахунків конверсії.

Аналіз літератури показує, що існує потреба у подальшому дослідженні взаємозв'язку між методикою «Канбан» та автоматизованими системами підрахунку конверсії, що дозволить забезпечити більш точні показники та підвищити ефективність управління продажами.

Метою цієї статті є дослідження та розробка комплексного підходу до підвищення точності конверсії підприємства, зокрема з урахуванням таких факторів, як «шум» у даних та ефективність обробки замовлень. Основне

завдання полягає у розробці інтегрованої системи, яка поєднає переваги автоматизованих систем розрахунку з методикою «Канбан», що дозволить підвищити точність оцінок та ефективність бізнес-процесів.

Основні результати дослідження. Автоматизовані системи, такі як Google Analytics і Яндекс Метрика, є стандартними інструментами для підрахунку конверсії у багатьох підприємствах. Проте, ці системи мають серйозні недоліки, пов'язані з наявністю інформаційного шуму у даних [15]. Автоматичний підрахунок часто враховує дублікати замовлень, замовлення, що не були оплачені або були скасовані, що створює викривлення реальних показників. Крім того, такі системи не завжди здатні врахувати специфіку різних каналів отримання замовлень, таких як телефонні дзвінки, електронна пошта або соціальні мережі.

Наприклад, у випадку інтернет-магазинів автоматичні системи підрахунку конверсії часто не можуть забезпечити точного обліку замовлень, отриманих через телефонні дзвінки або соціальні мережі, що призводить до втрати цінної інформації. Замовлення, отримані через соціальні мережі, можуть бути неправильно класифіковані або взагалі не враховані, що знижує загальний рівень конверсії.

Методика «Канбан» була розроблена в рамках Toyota Production System для управління виробничими процесами. Автором є відомий японець, засновник автобренда Toyota. «Кан» з японської означає бачити, а «бан» – ярлики. Методика «Канбан» передбачає візуалізацію процесу роботи через використання карток, що представляють завдання, які переміщуються між колонками залежно від статусу їх виконання [7]. У контексті обробки замовлень в інтернет-магазинах цей підхід дозволяє більш чітко контролювати процеси, відслідковувати прогрес та виявляти проблемні місця.

У [8] автори зазначають, що застосування «Канбан» у відділі продажів дозволяє зменшити втрати часу на обробку замовлень та підвищити їх точність. Завдяки візуалізації всього процесу на дошці «Канбан» керівництво може в реальному часі бачити всі завдання, що виконуються, та їх статус. Це дозволяє своєчасно реагувати на виникнення проблем та забезпечити рівномірне навантаження на працівників.

Так, кожен ярлик, створюваний на дошці «Канбан», містить повну інформацію (або посилання на цю інформацію у базі даних) про потенційну одиницю конверсії, наприклад: замовлення через кошик, повідомлення, надіслане по електронній пошті або з контактної форми, резюме дзвінка або зустрічі. Віртуальна дошка являє собою набір колонок, в які можна поміщати ярлики у порядку черги. Кожна колонка має назву, може належати певному співробітнику і містити картки з певним статусом завдань, наприклад, «Техпідтримка», «У роботі», «Шум», «Скасовано» або «Оброблено». На рис. 1 зображено приклад канбан-дошки компанії, що має 2-а інтернет-магазини: «Придане» і «КІТ».

Ярлики можуть потрапляти в певні колонки на дошці, як з сайту в автоматичному режимі, так і можуть бути створені менеджерами, наприклад, картки резюме дзвінка або зустрічі. Картки на віртуальній дошці можна створювати різних типів, а також за замовчуванням поміщати їх у певні колонки.

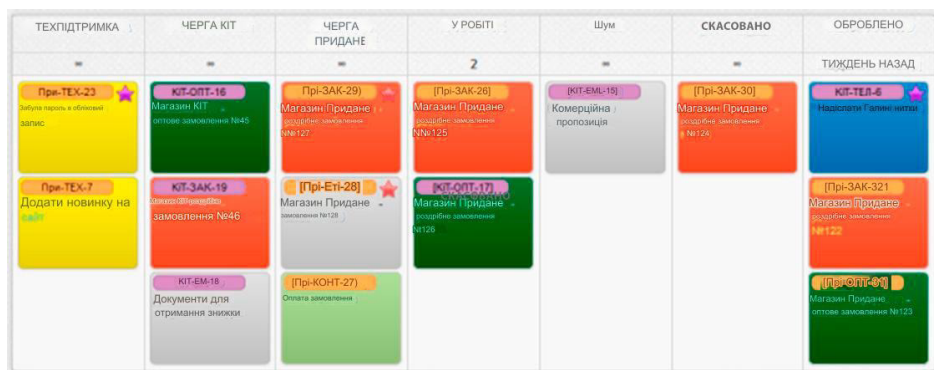


Рис. 1. Канбан-дошка інтернет-магазинів «Придане» та «КІТ»

Усе це дозволяє у реальному часі візуально відображати всі «У Роботі» завдання для компанії загалом і для відділу продажів зокрема. Для кожного типу ярлика, наприклад, «замовлення з сайту», «повідомлення з контактної форми», «запит у техпідтримку», можна налаштувати, щоб картки при створенні автоматично поміщалися у стовпчик «Черга» відповідальному співробітнику, наприклад, менеджеру, програмісту, директору. Коли менеджер починає працювати над завданням, він відповідну картку за допомогою drag and drop перетягує в свій стовпчик зі статусом «У роботі». Після закінчення обробки запиту картку переміщують в одну з колонок, наприклад, «Шум», «Оброблено», «Скасовано».

Як же за допомогою даної методики можна розрахувати конверсію? Наприклад, є інтернет-магазин. Зазвичай виставляємо код цілі Google Analytics на сторінку «Дякуємо за замовлення» і отримуємо конверсію з «шумом». Для отримання відфільтрованої конверсії всі форми замовлення сайту потрібно інтегрувати з канбан-дошкою, створити правила розрахунку конверсії для всіх видів заявок і замовлень (рис. 2). Ці правила підраховують кількість переміщених карток у певні колонки дошки. Наприклад, лічильник з метою «Замовлення відправлено» спрацьовує при переміщенні картки «Оптове замовлення» в колонку «Оброблено». Для цього можливо налаштувати цілі для різних типів карток, наприклад: «роздрібне замовлення», «оптове замовлення», «електронна пошта», «контактна форма», «дзвінки», «зустріч в офісі».

Крім того, система може автоматично повідомляти працівників про зміну статусу замовлення, що значно спрощує процес його обробки та знижує ймовірність помилок. Віртуальну канбан-дошку можна налаштувати таким чином, щоб вона повідомляла про зміну статусу по електронній пошті, SMS, ботом у соцмережі. Наприклад, дошка може надіслати SMS на мобільний менеджеру, який працює поза офісом: «Магазин КІТ – оптове замовлення №45, Іванов Сергій Петрович, 25 000 гривень, (066) 111-222-11» або при переміщенні картки у стовпчик «У роботі» можна сповістити комірника: «Магазин КІТ – оптове замовлення №45 – відвантажити кур'єру» або ж після

відправлення замовлення досить ввести деталі відправлення, номер декларації, і клієнту відправиться електронний лист та SMS «Ваше замовлення №45 відправлено перевізником «Пошта1», декл. №4222, отримувати 01.12.2022» і т.д. Впровадження подібних автоматизованих сповіщень у систему «Канбан» дозволяє значно знизити кількість пропущених замовлень та підвищити рівень задоволеності клієнтів, що також зазначається в [12].

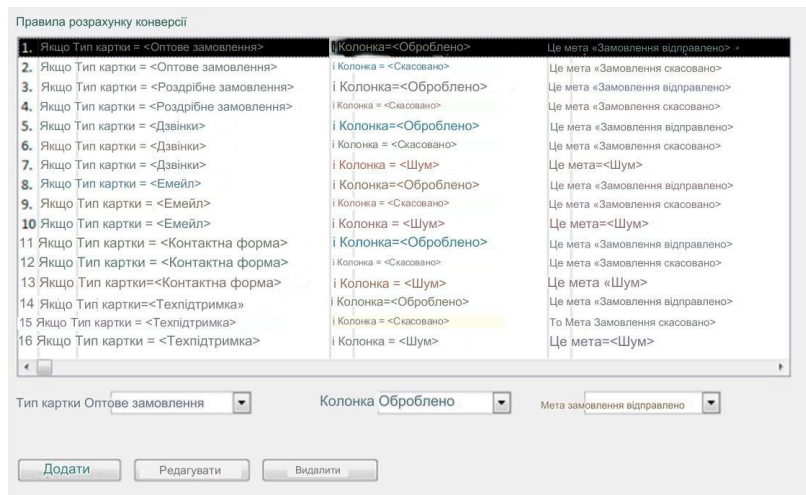


Рис. 2. Редактор правил для розрахунку конверсії

Для підприємств, що займаються інтернет-торгівлею, впровадження «Канбан» може стати ключовим фактором у підвищенні ефективності роботи. Використання «Канбан» дозволяє значно знизити кількість помилок при обробці замовлень, що безпосередньо впливає на показники конверсії [4]. Крім того, можливість налаштування карток та правил їх переміщення дозволяє адаптувати систему під специфіку кожного окремого бізнесу, що робить її універсальним інструментом для підвищення ефективності.

Інтеграція автоматизованих систем підрахунку конверсії з методикою «Канбан» дозволяє отримати більш точні та надійні результати. За даними [6], використання «Канбан» у поєднанні з автоматизованими системами дозволяє досягти значного підвищення точності підрахунків конверсії за рахунок усунення шуму та більш чіткого контролю за процесами обробки замовлень.

Однією з основних переваг інтеграції є можливість відфільтрувати дані, що надходять із різних каналів, та уникати дублювання або неправильного обліку замовлень. Наприклад, замовлення, отримані через соціальні мережі або по телефону, можуть автоматично класифікуватися та враховуватися у загальній статистиці, що дозволяє отримати більш повну картину про ефективність кожного каналу.

У рамках цього дослідження було проведено впровадження інтегрованої системи, що поєднує автоматизовані системи підрахунку конверсії та методику «Канбан», на прикладі середнього підприємства, яке займається

роздрібною торгівлею. Основною метою було перевірити ефективність цього підходу та оцінити його вплив на показники конверсії.

Першим етапом впровадження було налаштування автоматизованих систем для підрахунку конверсії. Це включало інтеграцію всіх форм замовлень із системою Google Analytics, налаштування цілей та метрик для кожного каналу отримання замовлень. Особливу увагу було приділено усуненню дублювання замовлень та виключенню з обліку тих, які були скасовані або не оплачені.

Наступним етапом було впровадження методики «Канбан» для управління процесами обробки замовлень. Було створено віртуальну дошку «Канбан», на якій відображалися всі замовлення, що надходили через різні канали. Кожне замовлення оформлювалося у вигляді картки, яка переміщалася між колонками в залежності від статусу її виконання. Це дозволило забезпечити прозорість процесу та вчасно реагувати на виникаючі проблеми.

На рис. 3 зображено калькулятор розрахунку ROI і динаміку кількості оброблених замовлень різними каналами зв'язку. Видно, що конверсія становить 1,77% і розрахована як співвідношення кількості людей, які здійснили покупку, до кількості людей, зацікавлених у рекламі.

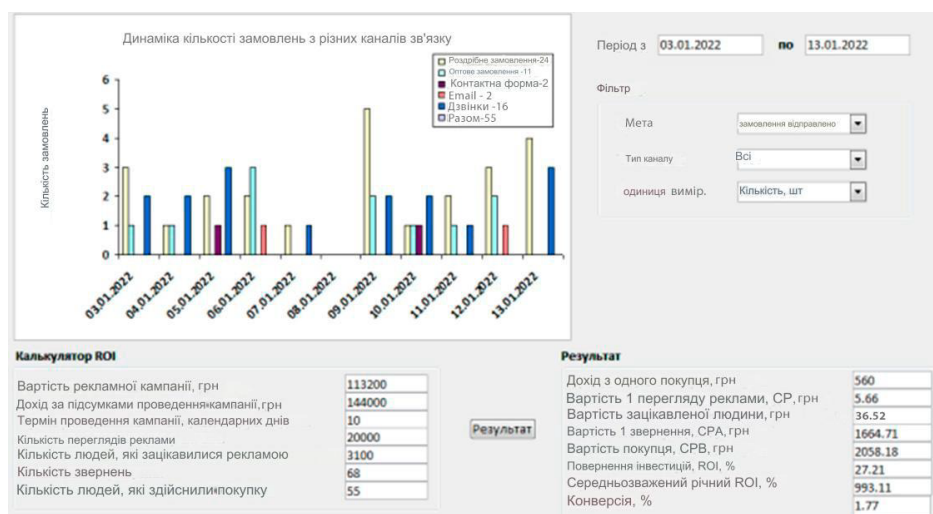


Рис. 3. Динаміка кількості замовлень з різних каналів зв'язку

Крім цього, керівник може побачити реальну картину щодо скасованих замовлень у будь-який проміжок часу, якщо вибрати тип мети «Замовлення скасовано», тип каналу «Всі», одиниця виміру – «Кількість, шт.» і задати початок і кінець періоду часу у відповідних полях форми як на рис. 4. Прикладом скасованих замовлень є замовлення клієнтів, які протягом 3-х днів не підтвердили його. Тому такі замовлення анулюються і розглядаються як скасовані.

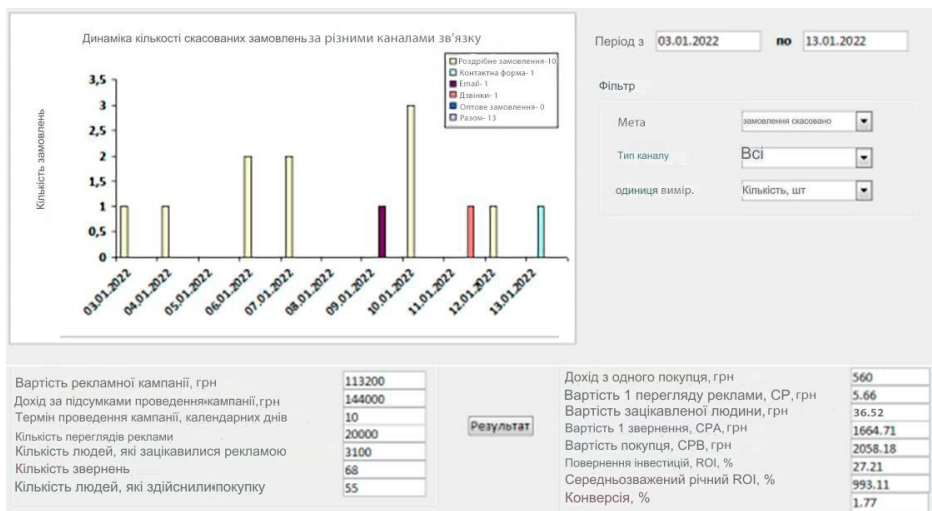


Рис. 4. Динаміка кількості скасованих замовлень за різними каналами зв'язку

На рис. 5 зображено динаміку кількості карток, що потрапили в стовпчик «Шум». Для генерації цього графіка в розділі фільтр необхідно вибрати ціль «Шум». Рис. 6 відображає динаміку запитів, що надійшли до відділу техпідтримки. Для генерації цього графіка в розділі фільтри необхідно вибрати тип каналу «Техпідтримка».

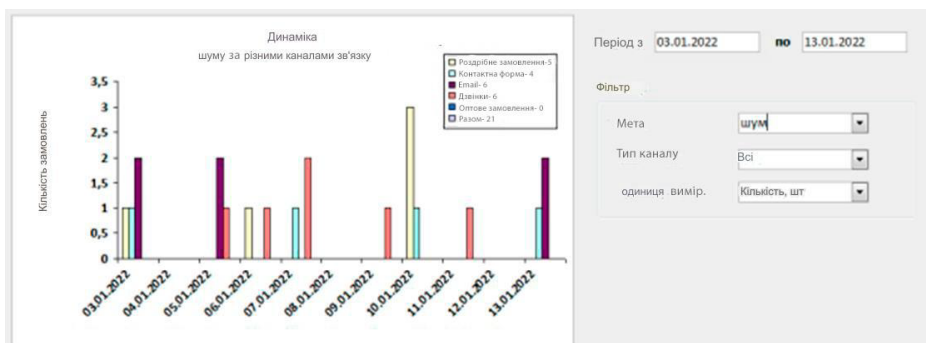


Рис. 5. Динаміка шуму за різними каналами зв'язку

На рис. 7 представлена динаміка доходу по всіх каналах отримання замовлень, що дає змогу оптимізувати рекламні витрати та покращувати бізнес-процеси.

Результати впровадження показали значне підвищення ефективності роботи підприємства. Зокрема, час на обробку замовлень скоротився на 20%, а показники конверсії зросли на 15%. Крім того, завдяки більш точному обліку замовлень було виявлено, що значна частина клієнтів вважала за краще

замовляти товари через телефонні дзвінки, що дозволило внести зміни в стратегію маркетингу та підвищити ефективність цього каналу.

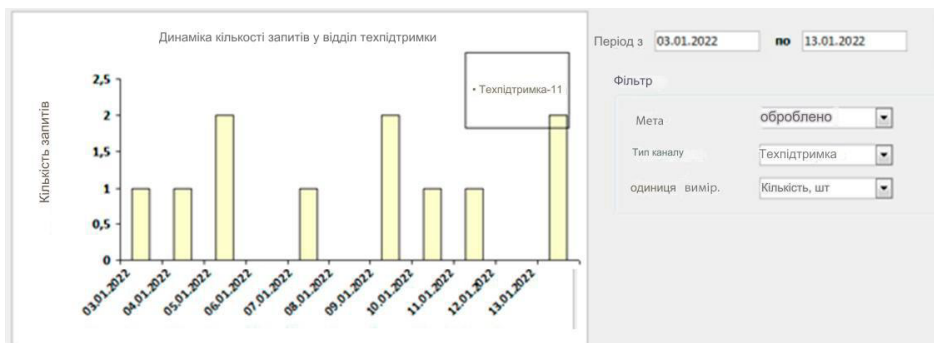
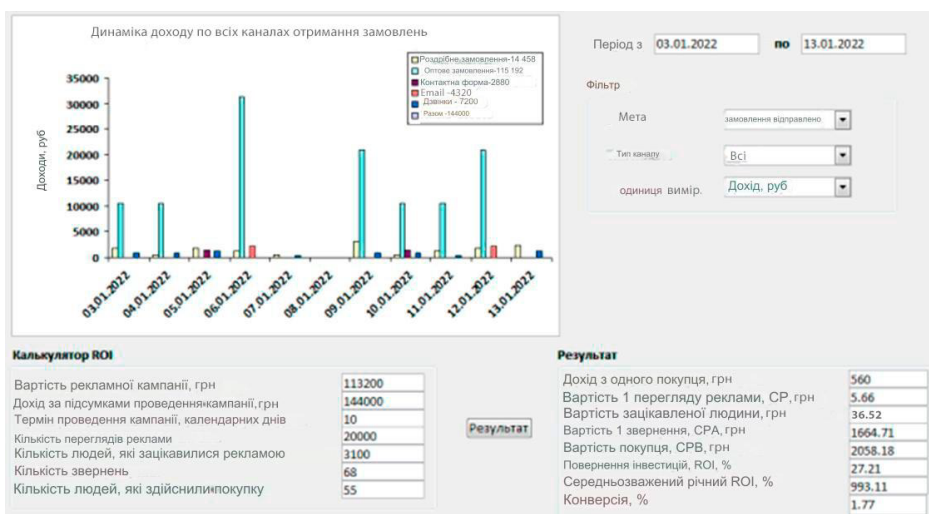


Рис. 6. Динаміка запитів у відділ техпідтримки



Калькулятор ROI

Вартість рекламної кампанії, грн	113200
Дохід за підсумками проведення кампанії, грн	144000
Термін проведення кампанії, календарних днів	10
Кількість переглядів реклами	20000
Кількість людей, які зацікавилися рекламою	3100
Кількість звернень	68
Кількість людей, які здійснили покупку	55

Результат

Дохід з одного покупця, грн	560
Вартість 1 перегляду реклами, СР, грн	5.66
Вартість зацікавленої людини, грн	36.52
Вартість 1 звернення, СРА, грн	1664.71
Вартість покупця, СРВ, грн	2058.18
Повернення інвестицій, ROI, %	27.21
Середньозважений річний ROI, %	993.11
Конверсія, %	1.77

Рис. 7. Динаміка доходу по всіх каналах отримання замовлень

Слід зазначити, що комплексний розрахунок конверсії підприємства включав лише основні канали отримання замовлень: оптові та роздрібні замовлення, зроблені через інтернет-магазин, запити, отримані через контактну форму, електронну пошту та дзвінки.

Висновки і перспективи подальших досліджень. У результаті дослідження було підтверджено, що інтеграція методики «Канбан» з автоматизованими системами підрахунку конверсії є ефективним інструментом для підвищення точності оцінок і оптимізації процесів обробки замовлень.

Запропонований підхід дозволяє усунути інформаційний «шум», підвищити прозорість процесу обробки замовлень та, в результаті, підвищити конверсію та прибутковість підприємства.

Перспективи подальших досліджень включають розширення застосування методики «Канбан» на інші типи бізнесу, зокрема на підприємства сфери послуг та відділах маркетингу виробничих підприємств, де конверсія також є критичним показником ефективності. Крім того, необхідно досліджувати можливості подальшої автоматизації процесів обробки замовлень та вдосконалення інструментів інтеграції для забезпечення ще більшої ефективності бізнес-процесів.

1. Іванов, О. М. Оптимізація конверсії в електронній комерції: підходи та інструменти // *Економіка України*, 2020.
2. Петров, І. В. Автоматизація маркетингових процесів в інтернет-магазинах // *Бізнес Інформ*, 2019.
3. Сидоренко, Л. Г. Вплив користувацького досвіду на конверсію веб-сайтів // *Маркетинг і реклама*, 2018.
4. Smith, J. R. *Advanced Analytics in Retail Business* // *Journal of Business Research*, 2019.
5. Brown, K. *Integration of Kanban Methodology in E-Commerce* // *International Journal of Management Science*, 2020.
6. Johnson, L. *Enhancing Conversion Rate through UX Design* // *UX Research Journal*, 2021.
7. *Toyota Production System: An Integrated Approach to Just-In-Time*. — London: Productivity Press, 2020.
8. Петров, І. В., Сидоренко, Л. Г. Використання методики Канбан для оптимізації бізнес-процесів // *Економічний Вісник*, 2021.
9. Jackson, M. *Kanban for Small Businesses* // *Small Business Management Journal*, 2020.
10. Степаненко, О. А. Практичне застосування Канбан в управлінні підприємством // *Управління Підприємством*, 2019.
11. Davis, M. *Noise Reduction in Analytics* // *Data Science Journal*, 2021.
12. Green, P. *Process Optimization with Kanban* // *Business Process Management Journal*, 2020.
13. Ковальчук, Ю. С. Канбан як інструмент підвищення ефективності продажів // *Економіка і Суспільство*, 2021.
14. Adams, D. *Integrating Analytics with Kanban Boards* // *Journal of Business Systems*, 2019.
15. Робертс, А. М. Практичний досвід впровадження Канбан в роздрібній торгівлі // *Торговий Бізнес*, 2020.

-
1. Ivanov, O. M. *Optymizatsiia konversii v elektronni komertsii: pidkhody ta instrumenty* // *Ekonomika Ukrainy*, 2020.
 2. Petrov, I. V. *Avtomatyzatsiia marketynhovykh protsesiv v internet-mahazynakh* // *Biznes Inform*, 2019.
 3. Sydorenko, L. H. *Vplyv korystuvatskoho dosvidu na konversiiu veb-saitiv* // *Marketynh i reklama*, 2018.
 4. Smith, J. R. *Advanced Analytics in Retail Business* // *Journal of Business Research*, 2019.
 5. Brown, K. *Integration of Kanban Methodology in E-Commerce* // *International Journal of Management Science*, 2020.
 6. Johnson, L. *Enhancing Conversion Rate through UX Design* // *UX Research Journal*, 2021.
 7. *Toyota Production System: An Integrated Approach to Just-In-Time*. — London: Productivity Press, 2020.
 8. Petrov, I. V., Sydorenko, L. H. *Vykorystannia metodyky Kanban dlia optymizatsii biznes-protsesiv* // *Ekonomichniy Visnyk*, 2021.
 9. Jackson, M. *Kanban for Small Businesses* // *Small Business Management Journal*, 2020.
 10. Stepanenko, O. A. *Praktychne zastosuvannia Kanban v upravlinni pidpriemstvom* // *Upravlinnia Pidpriemstvom*, 2019.
 11. Davis, M. *Noise Reduction in Analytics* // *Data Science Journal*, 2021.
 12. Green, P. *Process Optimization with Kanban* // *Business Process Management Journal*, 2020.
 13. Kovalchuk, Yu. S. *Kanban yak instrument pidvyshchennia efektyvnosti prodazhiv* // *Ekonomika i Suspilstvo*, 2021.
 14. Adams, D. *Integrating Analytics with Kanban Boards* // *Journal of Business Systems*, 2019.
 15. Roberts, A. M. *Praktychniy dosvid vprovadzhenia Kanban v rozdribni torhivli* // *Torhovy Biznes*, 2020.