

ронної готівки. Криптографія забезпечує підзвітність, прозорість, точність та конфіденційність. Вона запобігає спробам шахрайства в електронній комерції та забезпечує юридичну силу фінансових транзакцій. Криптографія допомагає встановити вашу особу, але й забезпечує вам анонімність. Криптографічні методи захисту забезпечують неможливість несанкціонованого доступу, зміни або видалення важливих комерційних та особистих даних, що зберігаються на вашому комп'ютері. У світі сучасної комерції інформація є одним із найважливіших елементів, і основна частина цієї важливої інформації зберігається та обробляється в електронному вигляді, тому надійні методи захисту комп'ютерної інформації – це найкращий спосіб перешкодити навмисному або випадковому витоку.

Для того, щоб правильно реалізувати власну криптосистему, необхідно не тільки ознайомитися з помилками інших і зрозуміти причини, через які вони відбулися, а й, можливо, застосувати особливі захисні прийоми програмування та спеціалізовані засоби, розробки. На забезпечення комп'ютерної безпеки витрачаються мільярди доларів, причому більшість грошей викидається на непридатні продукти.

Abstract. The article is devoted to the comparison of symmetric and asymmetric cryptographic keys. The work indicates the advantages and disadvantages of cryptographic keys. Examples of encryption and cryptography and schemes of symmetric and asymmetric cryptosystems are given.

Keywords: cryptography, encryption, symmetric keys, asymmetric keys.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Римар П. В., Крохмалюк В. В. Атаки на стеганосистеми. Криптографічні атаки. *Матеріали наукової конференції професорсько-викладацького складу, наукових працівників і здобувачів наукового ступеня за підсумками науково-дослідної роботи за період 2019–2020 рр. (квіт.–трав. 2021 р.).* Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2021. С. 344–346.
2. Каткова Т. І. Забезпечення криптографічного захисту державних інформаційних ресурсів. *Наукові нотатки.* Луцьк. 2022. № 73. С. 54–58.
3. Карачка А. Ф. Технології захисту інформації: текст лекцій. Тернопіль, ТНЕУ, 2017. 86 с.
4. Криптографія та захист інформації. URL: 28.10.2018. <https://studfile.net/preview/7013904/page:2/>
5. Види шифрування інформації. URL: <https://ua5.org/protect/395-vidi-shifruvannya-informaciyi.html>

УДК 331.54:303.823-057.17]:[004.738.5:658.114.2

РОЛЬ ПРОДАКТ-МЕНЕДЖЕРА В ІТ-КОМПАНІЇ

С. Р. Корсовська, О. В. Зелінська

Анотація. Сучасні роботодавці хочуть, щоб кандидат на посаду продакт-менеджера був комунікабельним, організованим, здатним приймати рішення самостійно, нестандартно мислити та знати іноземну мову. Бажаним також є технічний досвід. Власне, проєкт-менеджери є важливим складником бізнес-процесу в ІТ. Вони є «містками-тлумачами» між чистими технічними спеціалістами та менеджментом компанії. Тому необхідно ознайомитися з професією продакт-менеджера, і розглянути можливості досягнути цей фах. У статті акцентовано на сутності роботи продакт-менеджера.

Ключові слова: продакт-менеджер, бізнес, ІТ, Product Manager.

Вступ. Продакт-менеджер – проміжний менеджер, який відповідає за низку завдань з управління та маркетингу. Вони відповідають за підтримку та маркування наявних продуктів, а також запуск нових продуктів певної лінійки, бренду чи послуги. Тобто продакт-менеджер управляє всім процесом з нуля до його завершення: він відповідає за створення, виведення на ринок та підтримку нового проєкту, вигадує, планує, створює, запускає та вдосконалює продукт.

Головна мета продакт-менеджера – створити прибутковий продукт, що відповідатиме очікуванням та потребам користувачів. Для цього вони повинні займатися плануванням і впровадженням продукту протягом усього життєвого циклу продукту. Продакт-менеджер є зв'язком між функціональними відділами в компанії, які займають кілька посад, наприклад, бренд-менеджер, галузевий менеджер або менеджер споживчого сегменту.

Основна частина. Продакт-менеджер насамперед повинен володіти поєднанням технологічних, управлінських знань та навичок роботи з користувачами. Необхідно розуміти інформацію про продукт, бізнес-стратегії та міжособистісні стосунки в колективі. Новачки у цій галузі зазвичай витрачають більшу частину свого часу на збір і систематизацію інформації про продукт, його клієнтів і конкурентів. Тому надзвичайно важливо мати базові знання про продукт. З досвідом вони починають переходити до управління бізнесом, і це їм може знадобитися для роботи з фінансами, маркетингом, формуванням команди та стратегічним плануванням. Продакт-менеджер зобов'язаний:

✓ виявляти можливості: виявлення нових можливостей є основною роллю продакт-менеджера. Це вдосконалення та безперервний прогрес поінформованість щодо технологічних тенденцій, які допоможуть їм адаптувати бізнес-рішення та реагувати на динамічні зміни;

✓ визначати та розвивати: як професіонал із менеджменту найвищого рівня, продакт-менеджер повинен визначити довгострокову місію, окрім знаходження короткострокових цілей. Він має створити свій план та реалізувати кожен крок із нього. Також він має завжди бути готовим для оновлення наявного продукту або створити рішення з нуля;

✓ управляти командою: продакт-менеджер є лідером команди та повинен слідкувати, щоб уся команда добре працювала разом задля завершення проєкту вчасно. Він діє як посередник між клієнтом і командою розробки продукту. Після обговорення проєкту з клієнтом він пояснює проєкт команді розробників, щоб ті виконали роботу відповідно до вимог;

✓ займатися маркетинговою діяльністю: продакт-менеджер проводить дослідження та аналіз і переосмислює бізнес-моделі для досягнення бізнес-цілей. Співпрацює з командою маркетингу для просування діяльності з продажу та рекомендує стратегії стимулювання продажів. До того ж продакт-менеджер періодично переглядає відгуки клієнтів і відповідно формує рішення, щоб заповнити відсутні прогалини;

✓ відстежувати прогрес: відстеження прогресу має вирішальне значення для постійних удосконалень і успіху. Окрім управління адміністративними завданнями, продакт-менеджери також повинні зміцнювати ті сфери, де організація відстає від його конкурентів. Він також повинен виправляти дефекти та визначати моменти, які заслуговують на особливу увагу. До того ж він має знайти спосіб оптимізувати бізнес-процеси та побудувати безперебійний робочий процес від початку до кінця;

✓ знати роль продакт-менеджера на різних рівнях: ролі та обов'язки продакт-менеджера дещо відрізняються від інших у фірмі. Продакт-менеджер має бути міжфункціональним лідером, який докладає всіх зусиль, щоб забезпечити задовільний рівень обслуговування клієнтів. Ролі та обов'язки продакт-менеджера можна розділити на повсякденні завдання, короткострокові обов'язки та довгострокові обов'язки [1]. Отож, розглянемо навички та обов'язки продакт-менеджера нижче.

Хард-навички продакт-менеджера:

- пріоритезація завдань;
- формування та перевірка гіпотез;
- розуміння UI / UX дизайну;
- прийняття рішень на основі даних;
- знання різних циклів розробки та розвитку продукту;
- планування;
- системне та аналітичне мислення;
- збір та аналіз даних – проведення інтерв'ю з користувачами, створення опитувальників.

Софт-навички продакт-менеджера:

- уміння слухати, домовлятися, переконувати;
- ефективна комунікація;
- тайм-менеджмент;
- емпатія;
- helicopter view;
- тактичне та стратегічне мислення.

Одночасне перебування продакт-менеджера у трьох сферах диктує один із найважливіших скілів – «helicopter view», тобто бачення загальної картини. Він має одночасно пам'ятати

про юніт-економіку продукту (прогнозоване співвідношення прибутку та витрат), потреби користувача, враховувати доступні ресурси, слідкувати за дедлайнами, синхронізувати різні департаменти тощо. Щоб висувати та перевіряти гіпотези, продакт-менеджер має володіти інструментами збору та аналізу даних: інтерв'ю, опитування [2].

Щоденні обов'язки продакт-менеджера:

- вести інформаційний довідник продуктів;
- мотивувати відділ продажів і дистриб'юторів;
- збирати маркетингові записи, тенденції та можливості, відгуки клієнтів і очікування;
- об'єднувати відділ продажів, виробництва, досліджень і розробки для швидшого завершення проєкту;
- оцінювати і контролювати бюджет для досягнення цілей продажів.

Як говорив Бен Горовіц із венчурного фонду Andreessen Horowitz: «Хороший продакт-менеджер є генеральним директором продукту. Він бере на себе повну відповідальність і оцінює себе з погляду успіху продукту. Продакт-менеджери відповідають за потрібний продукт чи потрібний час з усім, що з цього випливає. У поганих продакт-менеджерів продуктів є багато виправдань».

В ІТ-компаніях, де вже є спеціалісти, зокрема менеджери програмного забезпечення, менеджери проєктів і консультанти з маркетингу, неможливо обійтися без продакт-менеджера. Завершення проєкту без співпраці з різними відділами є не просто напруженим, але й тривалим процесом. Продакт-менеджер необхідний, коли виникає потреба тіснішої співпраці між усіма професіоналами, щоб завершити проєкт вчасно. Він «грає у балансувальну гру», зберігаючи баланс між часом виходу на ринок і часом отримання прибутку; займається всіма фазами розробки – від дискавері до виходу у виробництво; відстежує початковий фідбек, створює та коригує роадмап проєкту; відповідає на запитання дизайнерів, розробників, тестувальників та замовників. Також їх зони відповідальності перетинаються з UI / UX дизайнером, бізнес-аналітиком, проєктним менеджером та керівником тестування [3, 4].

На жаль, у закладах вищої освіти немає спеціальності «продакт-менеджмент», тож єдиний шлях до цієї професії – перехід із суміжних сфер. Найчастіше продакт-менеджерами стають розробники, маркетологи, бізнес-аналітики, проджект-менеджери. Головне – це бажання та велика мотивація дізнаватися щось нове. Кар'єрний шлях продакт-менеджера відрізняється від шляхів інших спеціалістів, адже не має поділу на Junior, Middle та Senior. Навіть продакт-менеджер-початківець – це повноцінний продакт, який відповідає за конкретний продукт або його частину. Тому посад дуже багато, і у різних компаніях вони відрізняються. У стартапі може бути один продакт-менеджер, а в корпораціях буде складніша ієрархія:

- ✓ CPO (Chief product officer) відповідає за весь продуктовий напрям;
- ✓ Head of product відповідає за окремий продукт, наприклад, за соціальну мережу;
- ✓ Product manager відповідає за частину продукту, наприклад, за стрічку новин або коментарі;
- ✓ Associate product manager навчається у досвідченого продакт-менеджера та виконує його завдання.

Висновки. Більшість нових продуктів, які виходять у світ, зазнають невдачі через неправильне управління. І найпоширенішою причиною невдачі продукту є нездатність продукту відповідати потребам ринку. Найнявши продакт-менеджера, компанія може зменшити відсоток невдач і водночас значно збільшити шанси продукту на успіх на ринку.

Продакт-менеджери – це люди, обізнані у багатьох сферах, експерти: інженери або програмісти із навичками менеджменту та бажанням створювати продукт. Важливими є мотивація, постійна практика та мінімальна кількість необхідних для професії скіллів, які потрібно прокачувати.

Abstract. Modern employers want a candidate for the position of product manager to be communicative, organized, able to make decisions independently, think outside the box, and know a foreign language. Technical experience is still desirable. Actually, project managers are an important component of the business process in IT. They are «bridges-interpreters» between pure technical specialists and company management. Therefore, it is important to familiarize

yourself with the profession of a product manager, consider who a product manager is, and how to become one. Attention is focused on the essence of the product manager's work.

Keywords: product manager, business, IT, Product Manager.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Roles and Responsibilities of a Product Team. *Knowledgehut*. 23.04.2021. URL: <https://www.knowledgehut.com/blog/agile/roles-responsibilities-of-product-team>
2. Структурувати хаос: хто такий продакт-менеджер. *Genesis*. 07.02.2022. URL: <https://www.gen.tech/post/hto-takyi-product-manager>
3. Продакт-менеджер: хто такої, що робить і як їм стати. *Інтерактивний блог «Skillsetter 2022»*. URL: <https://skillsetter.io/blog/product-manager>
4. Зелінська О. В., Потапова Н. А., Волонтир Л. О. Інформаційні системи та технології в галузі: навчальний посібник. Вінниця: ВНАУ, 2020. 253 с.

УДК 615.284 (477)

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ГЕЛЬМІНТОЗІВ В УКРАЇНІ

Т. І. Малова, І. В. Березовський

Анотація. У статті подані сучасні погляди на проблему гельмінтозів. Висвітлено питання поширеності гельмінтів, шляхів зараження та вплив на імунну систему людини. Наведені основні вимоги для протигельмінтних препаратів та основні профілактичні заходи для зниження рівня захворюваності населення країни. Війна, масові переміщення населення країни і скупчення біженців, низький санітарний стан, відсутність системи видалення нечистот, якісної питної води – питання особливої уваги під час боротьби з геогельмінтозами в таких умовах.

Ключові слова: геогельмінти, біогельмінти, контактні гельмінти, імунітет, аутоімунні порушення.

Факторами передачі гельмінтів можуть бути будь-які елементи зовнішнього середовища або предмети побуту, за допомогою яких яйця паразитів потрапляють в організм господаря: ґрунт, пісок, брудна вода, забруднені овочі та фрукти, зелень, заражене м'ясо, молоко тощо [1, с. 79]. Залежно від біологічних особливостей та шляху поширення гельмінти поділяють на три основні групи: геогельмінти, біогельмінти, контактні гельмінти.

Геогельмінти для свого розвитку не потребують зміни господарів, тому що дозрівання їх яєць до інвазивного стану відбувається у ґрунті, тобто поза організмом господаря. До геогельмінтозів належать токсокароз, аскаридоз, анкілостомоз, некатороз і трихоцефальоз [1, с. 79]. Під час геогельмінтозів спостерігаються високі ризики хронічної інтоксикації, імунні дисфункції, алергізація організму, диспептичні розлади, легеневий синдром, лімфаденопатія, біль у м'язах, залізодефіцитна анемія, канцерогенез, закупорка жовчних протоків та протоків підшлункової залози, ураження печінки, підшлункової залози, кишкова непрохідність, перфорація кишечника, перитоніт тощо.

Цикл розвитку біогельмінтів передбачає наявність проміжного хазяїна, в організмі якого проходить розвиток стадії яєць і личинок, та остаточного хазяїна, в організмі якого збудник досягає статевої зрілості [2, с. 44]. Інколи для свого розвитку біогельмінти потребують зміни двох-трьох проміжних господарів. До біогельмінтозів належать опісторхоз, теніоз, ехінококоз, трихінельоз, дифілоботріоз [1, с. 80]. Зараження людини зазвичай відбувається через вживання недостатньо термічно обробленого м'яса та риби. Також можливе зараження через вживання зараженої личинками води (пиття такої води, миття нею овочів та фруктів, купання) [2, с. 45].

Інфікування контактними гельмінтами відбувається через особистий контакт здорової людини із зараженою шляхом використання загального посуду, предметів особистої гігієни, білизни тощо. Також можливе самозараження (аутоінвазія) або зараження іншої людини (інвазія), наприклад, ентеробіозом [2, с. 45].

Найважливішу роль у розвитку захворювання відіграє фактор імунітету. Коли личинки та яйця гельмінтів потрапляють в організм здорової людини пероральним шляхом, вони піддаються впливу ферментів та неспецифічних захисних факторів, шлункового соку та місцево-