

УДК 004.414

ФУНКЦІЇ ТА ЗАВДАННЯ БІЗНЕС-АНАЛІТИКА У ПРОЦЕСІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ В СФЕРІ ІТ

Стадник Юліанна Андріївна

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики

Львівського національного університету імені Івана Франка

ORCID ID: 0009-0008-2417-6664

Анотація. Дана стаття присвячена аналізу ролі, функцій та завдань бізнес-аналітика у процесі розробки ІТ проектів. У роботі описано основні етапи розробки проекту в галузі інформаційних технологій, визначено та охарактеризовано завдання і обов'язки бізнес-аналітика на кожній з цих фаз та його вклад у організацію процесу розробки.

Ключові слова: ІТ-проект, бізнес-аналіз, RACI матриця, аналіз конкурентів, Use Cases, Use Case Diagram.

Постановка проблеми. У сучасному світі бізнес-аналіз відіграє ключову роль у забезпеченні стійкості та конкурентоспроможності компаній, допомагаючи їм розуміти та вирішувати складні виклики ринку. Він дає можливість ефективно взаємодіяти з клієнтами, визначати стратегії розвитку та адаптуватися до змін у бізнес-середовищі. Бізнес-аналіз сприяє не лише оптимізації внутрішніх процесів компаній, але і формуванню стратегій, що відповідають вимогам динамічного ринку. Тому розуміння основних принципів та методик бізнес-аналізу та їх практичне застосування має важливе значення для ефективної діяльності та розвитку будь-якої компанії.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Оскільки бізнес-аналіз набув важливого значення у сучасних економічних процесах, то значно зріс

науковий інтерес до дослідження його аспектів та методів. Питання ролі, змісту бізнес-аналізу та функціональних обов'язків бізнес-аналітика розглядають у своїх працях зарубіжні вчені та практики Д. Пол, Д. Йейтс, Д. Кадл, Б. Каркенорд, О. Остервальдер, І. Піньє.

У вітчизняній науковій літературі тематика визначення сутності, завдань та практичного значення бізнес-аналізу також набуває популярності. Проблематиці важливості застосування бізнес-аналізу як системи комплексного і повсякчасного моніторингу, оцінки та діагностування функціонування бізнесу присвячені праці Р. Бруханського Роль бізнес-аналізу в управлінні конкурентоспроможністю підприємства досліджує Б. Дмитришин. Даній тематиці присвятили також свої праці А. Гафіяк, Д. Гобов, М. Боровий, А. Кухар, А. Сидорова, М. Яремко. На сьогодні значне коло питань бізнес-аналізу є предметом для

наукових дискусій і залишаються невирішеними, вкрай актуальними є нові дослідження у цій царині.

Мета статті. Метою даної роботи є узагальнення теоретичних та практичних аспектів застосування бізнес-аналізу.

Виклад основних результатів. Бізнес-аналізом (БА) називають процес збору, аналізу, інтерпретації та використання даних з метою ефективного управління бізнес-процесами в організації. Суть бізнес-аналізу полягає в розумінні бізнес-потреб, ідентифікації можливостей для удосконалення та розробці стратегій для досягнення бізнес-цілей.

Основні аспекти бізнес-аналізу включають:

- Розуміння бізнес-потреб, що передбачає визначення та документування бізнес-потреб зацікавлених сторін.

- Аналіз бізнес-процесів - це вивчення та оцінка існуючих процесів діяльності з метою виявлення можливостей для оптимізації та удосконалення.

- Створення бізнес-вимог, яке включає в себе формулювання чітких, зрозумілих та вимірюваних бізнес-вимог, котрі слід враховувати при розробці або вдосконаленні продуктів, послуг або процесів.

- Взаємодія з зацікавленими сторонами - комунікація та співпраця з різними зацікавленими сторонами (стейкхолдерами, клієнтами, користувачами, розробниками, менеджерами тощо) для забезпечення взаєморозуміння та підтримки досягнення бізнес-цілей.

- Аналіз даних та висновки - обробка та аналіз великих обсягів даних для отримання інсайтів, які

можуть бути використані для прийняття стратегічних рішень.

- Моделювання та прогнозування, яке полягає у використанні інструментів моделювання для прогнозування результатів впровадження нових стратегій або змін у бізнес-процесах.

- Управління змінами, що передбачає супровід ініціативи змін у бізнесі, забезпечення узгодженості та ефективності впровадження змін.

Якщо говорити про бізнес-аналіз у ІТ-галузі, то він напряду пов'язаний з етапами життєвого циклу розробки Software Development Life Cycle (SDLC), стандартного процесу розробки, удосконалення та підтримки програмного забезпечення. Цей цикл включає в себе кілька фаз, які допомагають розробникам програмного забезпечення ефективно керувати процесами та забезпечити якість продукту:

1. Client Engagement - перша початкова фаза співпраці з клієнтом, на якій формально проект ще не почався. Упродовж цієї фази відбувається отримання та аналіз початкової інформації про проект, його цілі та задачі. Визначається масштаб проекту, його тривалість та вартість а також складається контракт, за яким буде відбуватись співпраця із клієнтом.

2. Discovery - початкова фаза проекту. Після успішної фази Client Engagement, укладається контракт і тоді проект починається формально. Фаза Discovery націлена на визначення вимог проекту, створення прототипів рішення, а також дослідження технічних можливостей та перепон. Успішним завершенням цієї фази можна вважати створення цілісної та деталізованої картини майбутнього продукту із максимально описаними вимогами, створеними прототипами або навіть дизайнами продукту, визначеним

стеком технологій та його можливостей.

3. Development - фаза безпосередньої розробки продукту. Після визначення всіх вимог, технічних та дизайнерських аспектів рішення, починається розробка продукту. Дана фаза є найдорожчою і найдовшою у всьому процесі реалізації проекту. Починається дана фаза із налаштування процесів розробки - планування церемоній, сесій, демонстраційних дзвінків із клієнтом тощо, і продовжується роботою за складеним в кінці фази Discovery планом.

4. Support - фінальна фаза проекту. Після створення продукту, зазвичай робота над проектом скорочується до незначних змін або виправлення неполадок. Така робота окремо узгоджується із клієнтом і часом може перерости в новий повноцінний проект.

Розглянемо діяльність бізнес-аналітика у розрізі виділених фаз розробки продукту.

У фазі Client Engagement бізнес-аналітик бере безпосередню участь у роботі з клієнтом. Його основна задача правильного оцінити та зрозуміти масштаб проекту, його складність та тривалість. Підготувати необхідні документи та інформацію для команди оцінки і в'яснити у клієнта максимально багато деталей про проект аби досягти максимальної точності оцінки.

Вхідними матеріалами проекту на цій фазі можуть бути:

- Документація майбутнього проекту;
- Створені моделі майбутнього проекту;
- Озвучені або описані бажання та потреби замовника;

- Існуюча платформа - у разі якщо проект має на меті удосконалити або переробити існуюче рішення.

Після ознайомлення та аналізу вхідних матеріалів починається оцінка вартості та тривалості проекту.

На основі даних отриманих від замовника а також огляду подібних проектів складається приблизний список функціоналу, так званий Feature List або Tasks List і починається оцінка вартості та тривалості проекту. Для цього визначається команда оцінки, яка зустрічається з метою розрахувати вартість та тривалість проекту у фазах Discovery та Development.

Також у engagement фазу входить створення плану розробки проекту. Він необхідний як для команди розробників, так і для клієнта. Команда розробників та клієнт розуміють чи будуть досягнуті цілі проекту вчасно. План розробки визначає щотижневий графік роботи над проектом, коли буде готовий дизайн функціоналу та коли відбуватиметься безпосереднє створення функціоналу.

Після успішної оцінки проекту бізнес-аналітик допомагає команді продаж у взаємодії із клієнтом. В основному бізнес-аналітик залучається при потребі роз'яснити якісь моменти оцінки або внести зміни.

Оцінка разом із договором про співпрацю надсилається на перегляд і ознайомлення клієнту, і, в результаті цього, визначається чи буде відбуватись подальша співпраця чи ні.

Якщо фаза Client Engagement пройшла успішно і клієнт підписав договір про співпрацю, починається фаза Discovery.

Фаза Discovery являється основним полем роботи бізнес-аналітика. Протягом даної фази бізнес-аналітик повинен якнайширше визначити вимоги, бізнес-потреби, бізнес-цілі. Бізнес-аналітик складає основну документацію проекту -

так звану функціональну специфікацію, виявляє основний функціонал програмного забезпечення та особливості його роботи, створює відповідні артефакти - моделі та діаграми які занотовуються у вищезгадану специфікацію і будуть використані в процесі розробки.

Першим кроком на початку Discovery фази проекту є визначення та встановлення робочих процесів - вибір фреймворку роботи, складу команди, налагодження комунікації між командою та замовником. Серед найкращих фреймворків для Discovery фази можна вважати Kanban, оскільки він сприяє візуалізації бізнес-процесів, дозволяючи чітко відстежувати кожне завдання та стан його виконання. Гнучкість Kanban дозволяє команді швидко адаптуватися до нової інформації чи змінюваних обставин під час визначення стратегії та бізнес-потреб в початковій фазі проекту.

Після вибору фреймворку роботи необхідно визначити склад команди і скласти RACI матрицю. RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed) - це інструмент управління проектом, який використовується для визначення ролей та відповідальностей учасників в конкретних завданнях чи процесах. Кожна літера в аббревіатурі RACI відповідає певній ролі:

1. Responsible (Відповідальний виконавець): особа, яка виконує конкретну роботу або завдання. Вона відповідає за виконання задачі.

2. Accountable (Відповідальний перевіряючий): особа, яка несе основну відповідальність за успішне завершення завдання чи процесу. Це одна особа для кожного конкретного завдання.

3. Consulted (Піддавалася консультації): особи, з якими взаємодіє

відповідальна особа під час виконання завдання. Вони можуть надавати консультації та допомагати в процесі, але не несуть прямої відповідальності за результат.

4. Informed (Інформовані): особи, які повинні бути інформовані про прогрес або завершення завдання. Вони не беруть активної участі в виконанні, але мають інтерес або необхідність знати результати.

Переваги використання RACI-матриці включають уточнення ролей та відповідальностей, уникнення непорозумінь та збільшення ефективності команди. Цей інструмент сприяє чіткості у розподілі обов'язків та забезпеченні того, що всі члени команди розуміють свої ролі у виконанні завдань.

Закінчивши зі збором команди та визначивши ролі на проекті, складають план комунікації (Communication Plan). Це структурований документ в управлінні проектами, який визначає стратегію та підходи до обміну інформацією всередині команди проекту та з зацікавленими сторонами. Він визначає, як і коли здійснюється комунікація, хто відповідає за конкретні повідомлення, а також аудиторії та канали комунікації. Мета Communication Plan полягає в забезпеченні ефективного обміну інформацією, уникненні непорозумінь та забезпеченні всебічної взаємодії всіх учасників проекту.

Після налаштування комунікацій переходять до безпосереднього бізнес-аналізу проекту. У перший тиждень Discovery фази важливо розібратися зі всіма організаційними питаннями та визначити і вникнути в суть проекту, ознайомити команду із проектом, а також визначити усіх важливих стейкхолдерів. У цьому допомагає реєстр стейкхолдерів (Stakeholder Register), який містить інформацію про всіх зацікавлених сторін проекту. Він включає в себе перелік осіб, груп чи організацій, які можуть впливати

або перебувати під впливом проекту. Його завданням є забезпечити ефективне управління та залучення зацікавлених сторін, розуміння їхніх потреб та очікувань, а також врахування їхнього впливу на проект у процесі прийняття рішень.

Завершивши із створенням реєстру стейкхолдерів та вирішенням організаційних питань проекту, переходять до етапу дослідження предметної області майбутнього продукту, що передбачає дослідження ринку, формування прототипів майбутніх користувачів та формулювання їх основних задач.

Однією з найкращих технік для дослідження ринку є аналіз конкурентів (Competitor Analysis). Це стратегічний процес вивчення та оцінки сильних та слабких сторін конкурентів на ринку з метою визначення власних конкурентних переваг.

Основні завдання аналізу конкурентів включають в себе збір інформації про конкурентів, аналіз їхніх стратегій, визначення сильних та слабких сторін, ідентифікацію можливостей та загроз, які вони створюють для вашого бізнесу. Цей аналіз допомагає компаніям ліпше розуміти своє місце на ринку, визначити ключові конкурентні переваги і недоліки, а також розробляти стратегії для підвищення конкурентоспроможності.

Отримавши результати аналізу конкурентів, можна створити прототип персони шляхом формування уявної особи, яка відображає типового користувача продукту або сервісу, сприяючи глибшому розумінню його потреб та характеристик. Цей прототип об'єднує команду проекту навколо єдиної візії і допомагає зосередитися

на конкретних вимогах цільової аудиторії. Використання прототипів персон спрощує прийняття обґрунтованих рішень та полегшує комунікацію з маркетинговим відділом для залучення клієнтів, а також служить основою для тестування продукту та постійного вдосконалення, спрямованого на задоволення реальних потреб користувачів.

Зрозумівши тренди ринку та цільову аудиторію переходять до аналізу функціоналу платформи з допомогою варіантів використання (Use Cases). Це техніка аналізу вимог у програмуванні та системному інжинірингу, що використовується для опису взаємодій між системою та її користувачами або іншими системами. Варіанти використання представляють собою сценарії або інтеракції, які вказують, як система повинна вести себе в певних ситуаціях або за певних умов. Вони допомагають розуміти, як користувачі взаємодіють з системою, і є важливим інструментом для розробки та тестування програмного забезпечення.

Результатом виконання даної техніки є два артефакти:

- Діаграма варіантів використання (Use Case Diagram) - це діаграма яка поверхнево вказує акторів та їх варіанти використання системи, метою якої є показати усі можливі дії та варіанти використання доступні користувачам;

- Сценарій варіанту використання (Use Case Scenario) - детальний опис варіантів використання, яка конкретизує хто, як, за яких умов може виконати якусь дію або привести в дію якийсь варіант використання.

Після виконання перелічених досліджень, робота аналітика на Discovery фазі проекту зводиться до підтримки решти команди, закриття прогалін у вимогах та керування змінами.

Фаза Development характеризується

відносно низькою активністю бізнес-аналітика, порівняно із двома попередніми. Протягом цієї фази бізнес-аналітик зобов'язаний підтримувати команду, закривати пробіли у вимогах, а також керувати змінами в проекті, оскільки зміни є його невід'ємною частиною. Успішне керування змінами включає в себе оцінку змін, оцінку складності імплементації цих змін, визначення доцільності змін, їх цінності та користі, яку вони принесуть у процесі досягнення поставлених бізнес-цілей.

Development фаза проекту є ключовим етапом, на якому відбувається активна розробка програмного продукту чи реалізація визначених рішень. Програмісти пишуть код відповідно до встановлених технічних вимог та специфікацій, включаючи розробку функціональності та інтерфейсів. Тестування, що відбувається паралельно з розробкою, включає функціональне та інтеграційне тестування для перевірки коректності та відповідності вимогам. Головними завданнями бізнес аналітика на Development фазі проекту є створення та підтримка списку завдань - беклогу (Backlog), управління змінами, а також підтримка команди.

На сьогоднішній день одним із найкращих інструментів створення, підтримки та відслідковування прогресу беклогу являється сервіс Jira, розроблена компанією Atlassian. Він широко використовується для ведення проектів, відстеження задач, співпраці

команд та керування циклом розробки програмного забезпечення.

Після створення та заповнення беклогу, бізнес-аналітику залишається підтримувати його в оновленому стані, вносити корективи за наявності змін та слідкувати за його виконанням. Протягом решти Development фази бізнес-аналітик слідкує за беклогом, комунікує із командою і стейкхолдерами, керує змінами. У кінці фази, бізнес аналітик перевіряє чи були досягнуті поставлені цілі та чи були задоволені потреби бізнесу. Після цього проект переходить на фазу Support, тобто фактично вважається закінченим.

Для бізнес-аналітика завдання та об'язки під час фази Support є дуже подібними до фази Development. Основним заняттям на цій фазі також є керування змінами, пов'язаними із новими запитами від клієнта.

Висновки. Отже, робота бізнес-аналітика є необхідною на кожній фазі розробки програмного забезпечення. Під час різних фаз циклу розробки програмного продукту обсяг завдань бізнес-аналітика та їх характер також є різними: від отримання початкової інформації від клієнта, складання вхідної документації та визначення потреб і цілей до організації та підтримки роботи команди і керування змінами.

Варто зазначити що основні активності бізнес-аналітика і розподіл часу між ними можуть відрізнитися від компанії до компанії, однак загальні обов'язки та завдання є, у більшості випадків, однаковими, і становлять невід'ємну частину успішної реалізації ІТ проекту.

Список використаної літератури

1. Бруханський Р., Спільник І. Бізнес-аналітика vs. бізнес-аналіз: сучасний дискурс, модель професійної компетенції ініціатора позитивних змін. Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. 2022. Випуск 1-2. С. 7-21.
2. Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. Бізнес-аналітика: навчально-методичний посібник. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. 104 с.
3. Дмитришин Б. В., Боровий М. В. Бізнес-аналітика та її роль в управлінні конкурентоспроможністю підприємства. Центральнотукраїнський науковий вісник. 2020. № 5. С.214-220.
4. Гафіяк А. М. ІТ-технології та бізнес-аналітика. Економіка і суспільство. 2018. Вип. 15. С. 933-937.
5. Кохановський К. Д. Інформаційні системи та технології для бізнес-аналітики. Бізнесаналітика в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю: Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції, 17 березня 2021 року. Київ: ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2021. С. 167-171.
6. What is Business Intelligence (BI). URL: <https://www.igi-global.com/dictionary/businessintelligence-bi/3044>
7. Lonoff, J. 8 Ways Business Intelligence Software Improves the Bottom Line. CIO FEATURE. URL: <https://www.cio.com/article/288957/enterprise-software-8-ways-businessintelligence-software-improves-the-bottom-line.html>