

УДК 004.5

**I. О. ЗОЛОТАРЬОВА, Г. О. ПЛЕХАНОВА, О. Б. ПЛОХА****CASE STUDY: РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ КОРПОРАТИВНОГО WEB-ПОРТАЛУ БАНКУ «CREDIT AGRICOLE»**

Розглядаються підходи до розробки концепції корпоративного веб-порталу міжнародного банку. Будь-якій компанії (підприємству) необхідний інформаційний супровід своїх бізнес-процесів, а також інформаційна взаємодія у режимі online як усередині підприємства, так і із зовнішнім середовищем. Зі зростанням кількості співробітників і джерел корпоративної інформації стає все складніше реалізувати внутрішні комунікації. Виникає потреба в єдиному інформаційному середовищі та оптимізації спільної роботи з інформацією й документами. Із цього погляду, портал – це один з потужних інструментів управління бізнесом компанії. Подані характеристики корпоративного інформаційного порталу в різних аспектах його функціонування як системи. Виділено три основні функціональні шари у складі типового корпоративного порталу, такі як шар базової інфраструктури, відповідальний за базові сервіси, шар інтеграції додатків, відповідальний за взаємодію порталу з усіма існуючими в компанії додатками (СКБД, CRM, ERP та ін.), шар інтерфейсів, що включає в себе засоби управління інформаційним наповненням, інтерфейси для обміну даними з інформаційними системами бізнес-партнерів, засоби для роботи з мобільним й бездротовим обладнанням та ін. Розглянуто концептуальні вимоги до корпоративного інформаційного порталу. Проведений аналіз характеристик корпоративного інформаційного порталу. Проаналізовано призначення порталу. Розроблені вимоги, діаграма варіантів використання, макети порталу. Виділені основні групи користувачів корпоративного інформаційного порталу. Застосовані UML діаграми варіантів використання для опису користувачів та зв'язків між ними. Для кожного варіанта використання описаний сценарій його виконання, короткий опис, передумови, основний потік подій, альтернативний потік подій, постумови. Розглянуто крос-платформний сервіс Figma для дизайнерів, який дозволяє декільком людям в режимі реального часу працювати над одним і тим же проектом.

**Ключові слова:** веб портал, вимоги, UML діаграми, діаграма варіантів використання, дійові особи, макет, корпоративний портал, інтерфейс, інфраструктура, інформаційна система.

**I. А. ЗОЛОТАРЕВА, А. О. ПЛЕХАНОВА, О. Б. ПЛОХА****CASE STUDY: РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ КОРПОРАТИВНОГО WEB-ПОРТАЛА БАНКА «CREDIT AGRICOLE»**

Рассматриваются подходы к разработке концепции корпоративного веб-портала международного банка. Любой компании (предприятию) необходимо информационное сопровождение своих бизнес-процессов, а также информационное взаимодействие в режиме online как внутри предприятия, так и с внешней средой. С ростом количества сотрудников и источников корпоративной информации становится все сложнее реализовать внутренние коммуникации. Возникает потребность в едином информационном пространстве и оптимизации совместной работы с информацией и документами. С этой точки зрения, портал – это один из мощных инструментов управления бизнесом компании. Представлены характеристики корпоративного информационного портала в различных аспектах его функционирования как системы. Выделены три основных функциональных слоя в составе типичного корпоративного портала, таких как слой базовой инфраструктуры, отвечающий за базовые сервисы, слой интеграции приложений, отвечающий за взаимодействие портала со всеми существующими в компании приложениями (СУБД, CRM, ERP и др.), слой интерфейсов, который включает в себя средства управления информационным наполнением, интерфейсы для обмена данными с информационными системами бизнес-партнеров, средства для работы с мобильными и беспроводными устройствами и др. Рассмотрены концептуальные требования к корпоративному информационному portalу. Проведен анализ характеристик корпоративного информационного портала. Проанализировано назначение портала. Разработаны требования, диаграмма вариантов использования, макеты портала. Выделены основные группы пользователей корпоративного информационный портал. Использованы UML диаграммы вариантов использования для описания пользователей портала и связей между ними. Для каждого варианта использования описан сценарий его выполнения, краткое описание, предусловия, основной поток событий, альтернативный поток событий, постусловия. Рассмотрен кросс-платформенный сервис Figma для дизайнеров, который позволяет нескольким людям в режиме реального времени работать над одним и тем же проектом.

**Ключевые слова:** веб портал, требования, UML диаграммы, диаграмма вариантов использования, действующие лица, макет, корпоративный портал, интерфейс, инфраструктура, информационная система.

**I. O. ZOLOTARYOVA, G. O. PLEKHANOVA, O. B. PLOKHA****CASE STUDY: DEVELOPMENT OF THE CONCEPT OF CORPORATE WEB-SITE OF THE BANK "CREDIT AGRICOLE"**

Approaches to the development of the concept of a corporate web portal of an international bank are considered. Any company (enterprise) needs information support of its business processes, as well as information interaction in online mode both within the enterprise and with the external environment. With the growing number of employees and sources of corporate information, it becomes increasingly difficult to implement internal communications. There is a need for a single information space and optimization of joint work with information and documents. From this point of view, the portal is one of the powerful tools of business management of the company. The characteristics of the corporate information portal in various aspects of its functioning as a system are described. There are three main functional layers in the typical corporate portal, such as the basic infrastructure layer, responsible for basic services, the layer of application integration, responsible for the interaction of the portal with all existing company applications (DBMS, CRM, ERP, etc.), the layer of interfaces, which includes information content management tools, interfaces for data exchange with information systems of business partners, tools for working with mobile and wireless equipment, etc. Conceptual requirements to the corporate information portal are considered. The analysis of the characteristics of the corporate information portal is carried out. The purpose of the portal is analyzed. Requirements, a diagram of use cases, portal mockups are developed. UML diagrams of use cases are used to describe portal users and the relationships between them. For each use case scenario, it describes its implementation, a brief description, preconditions, the main stream of events, an alternate flow of events, post-conditions. Cross-platform service Figma for designers, which allows several people in real time to work on the same project, is considered.

**Keywords:** web portal, requirements, UML diagrams, use case diagram, actors, mockup, corporate portal, interface, infrastructure, information system.

**Вступ.** Бізнес постійно шукає та реалізує нові можливості використання Інтернет-технологій для підвищення ефективності управління бізнес-діяльністю.

Портал – це мережний вузол або комплекс вузлів, підключених до Інтернету по високошвидкісних каналах зв'язку, що володіє розвиненим користувальницьким інтерфейсом, який надає з концептуальної та змістовної точки зору єдиний доступ до широкого спектра інформаційних ресурсів і послуг, орієнтованих на певну аудиторію. З технологічної точки зору портал – системне багаторівневе об'єднання ресурсів і сервісів в Інтернеті, або система сайтів, що працюють на основі єдиної бази даних та єдиних стандартів обміну інформацією [1, 2, 3].

Зі зростанням кількості співробітників і джерел корпоративної інформації стає усе складніше реалізувати внутрішні комунікації. Виникає потреба в єдиному інформаційному середовищі та оптимізації спільної роботи з інформацією й документами. Із цього погляду, портал – це один з потужних інструментів управління бізнесом компанії.

Будь-якій компанії (підприємству) необхідний інформаційний супровід своїх бізнес-процесів, а також інформаційна взаємодія у режимі online як усередині підприємства, так і із зовнішнім середовищем.

**Мета роботи.** Робота виконана за реальним кейсом міжнародного банку «CREDIT AGRICOLE». На теперішній час територіальна рознесеність філій банку, велика кількість співробітників, керуючі центри в декількох областях України призводять до порушень комунікацій на всіх рівнях управлінської діяльності банку. Мета полягала в розробці та представленні концепції внутрішньокорпоративного порталу для 2000 співробітників банку по всій Україні та в тому, щоб надати конструктивні та обгрунтовані пропозиції щодо функціоналу, структури, особливостей, завдань та можливостей порталу.

**Вступ.** Потреба об'єднання співробітників, розділених сотнями і тисячами кілометрів, проведення єдиної управлінської політики і підтримки корпоративних цінностей, включення кожного співробітника в життя банку, організація взаємодії географічно рознесених робочих груп, створення і збереження бази знань для всіх рівнів та груп управління привели до розуміння необхідності створення єдиного інформаційного простору банку «Credit Agricole».

Приватне Акціонерне Товариство (ПАТ) «Credit Agricole» – універсальний банк, власником якого є одна з найбільших фінансових груп Європи – Credit Agricole Group (Франція). Банк працює на фінансовому ринку України з 1993 року і надає повний спектр сучасних банківських послуг корпоративним і приватним клієнтам. Відповідно до класифікації НБУ, «Credit Agricole» входить до групи великих банків.

Регіональна мережа банку охоплює всі регіони України і налічує близько 160 точок продажів.

**Основні завдання дослідження були** сформульовані виходячи з наступного посилання –

потрібен єдиний веб-організований простір з керованими правами доступу, що дозволяє:

- оперативно публікувати і доводити до відома всіх співробітників нормативні документи по роботі банку, наказів, розпоряджень і т. і.;
- вести єдине сховище документів і базу знань;
- створити єдину базу всіх співробітників банку з їх даними, телефонні та інші довідники, керовану візуальну структуру діяльності банку;
- реалізувати управління групами з будь-яким числом співробітників.

**Характеристики корпоративного інформаційного порталу.** Портал – це мережний вузол або комплекс вузлів, підключених до Інтернету по високошвидкісних каналах зв'язку, що володіє розвиненим користувальницьким інтерфейсом, який надає з концептуальної та змістовної точки зору єдиний доступ до широкого спектра інформаційних ресурсів і послуг, орієнтованих на певну аудиторію. З технологічної точки зору портал – системне багаторівневе об'єднання ресурсів і сервісів в Інтернеті, або система сайтів, що працюють на основі єдиної бази даних та єдиних стандартів обміну інформацією.

Корпоративний інформаційний портал становить внутрішній сайт компанії (підприємства). Це особливий клас інформаційної системи, побудованої на основі Web-технологій, яка виступає в ролі єдиної точки доступу до всієї внутрішньої інформації й сервісам підприємства на основі персоналізації користувачів за допомогою будь-якого пристрою, підключеного до Internet.

Концепція корпоративного інформаційного порталу (Enterprise Information Portal, EIP) була сформульована аналітиками Delphi Group у 1999 р.: EIP – це Web-орієнтований засіб доступу до різноманітних структурованих і неструктурованих даних на підприємстві та поза ним, а також аналізу й обробки отриманої інформації [1, 4]. На їх думку, повне рішення EIP повинне включати дев'ять основних функцій:

- інтеграція додатків і даних: забезпечення можливості взаємодії співробітників підприємства через єдиний інтерфейс із усіма додатками та інформаційними ресурсами, використовуваними на підприємстві (відповідно до встановлених для них прав);
- категоризація: упорядкування даних для зручності навігації по інформаційних ресурсах. В основі автоматизовані процедури категоризації результатів індивідуального пошуку;
- повнота і релевантність пошуку: реалізація ефективних пошукових механізмів за численними джерелами даних (структуровані та неструктуровані дані, метадані); перегляд усіх ресурсів, які можуть включати потрібні дані; оцінка вірогідності та корисності отриманої інформації;

- публікація і поширення: можливість опублікувати користувальницьку інформацію, надавши до неї загальнокорпоративний доступ;
- управління бізнес-процесами: користувачі повинні мати можливість не тільки стежити за ходом виконання ділових процесів, але також ініціювати ці процеси й брати активну участь у них;
- колективна робота: забезпечення режиму командної роботи як у традиційному варіанті «співробітник-співробітник», так і в режимах «співробітник-партнер» і «співробітник-клієнт»;
- персоналізація робочого простору: формування віртуального середовища роботи співробітника з урахуванням його персональних потреб, звичок, власних методів роботи;
- представлення інформації: інтеграція всіх елементів інформаційних ресурсів у зрозумілому та логічному виді;
- зворотний зв'язок і розвиток: портал повинен забезпечувати доступ до інформаційних ресурсів підприємства не тільки для співробітників, але й для зовнішніх суб'єктів (партнерів, клієнтів). Відгук на потреби та побажання всіх користувачів порталу – обов'язкова умова для забезпечення конкурентоспроможності будь-якого підприємства.

У табл. 1 подані характеристики корпоративного інформаційного порталу в різних аспектах його функціонування як системи.

Корпоративний інформаційний портал як система повинен мати «на вході» прості засоби, що розвиваються, що настраюються, для маніпуляцій зі службовою та професійною інформацією, а «на виході» – безліч тематично згрупованих інформаційних ресурсів і сервісів, орієнтованих на різні інформаційні потреби основних груп користувачів. Користувачами порталу можуть бути: співробітники підприємства й різні зовнішні користувачі. Залежно від цього необхідно надавати права доступу [5, 6, 7].

Корпоративний портал має становити сучасну гнучку адаптивну інформаційну систему, яка буде орієнтована на інформаційні потреби його користува-

чів. Набір можливостей порталу дозволить створити якісно нові умови для роботи співробітників і підрозділів компанії. Нові засоби управління даними дозволять поліпшити реалізацію презентаційних завдань порталу. Архітектура порталу повинна містити засоби інтеграції із зовнішніми інформаційними системами в тих випадках, де це доцільно.

Призначення корпоративного порталу:

а) надання зовнішнім і внутрішнім користувачам персоналізованого доступу до всіх корпоративних даних і додатків, включаючи неструктуровані й різно-рідні дані. Для цього в порталі забезпечується:

- єдине місце зберігання корпоративної інформації, створеної та накопиченої користувачами;
- засоби комунікації між користувачами системи в умовах територіальної розподіленості;
- персональне налагоджування робочого місця кожного користувача на основі єдності засобів роботи з різними видами інформації;
- управління правами користувачів з деталізацією доступу на рівні даних і функцій;
- єдина класифікація інформаційних ресурсів компанії;

б) об'єднання ізольованих моделей бізнесу;

в) інтеграція різноманітних корпоративних бізнес-додатків, у тому числі додатків бізнес-партнерів;

г) забезпечення повноцінного цілодобового доступу всіх користувачів, у тому числі мобільних, до інформаційних ресурсів підприємства 24 години на добу, незалежно від місця перебування [8, 9].

Економічні та організаційні ефекти від упровадження корпоративного порталу зв'язані, у першу чергу, з такими аспектами [10, 11]:

1) підвищення продуктивності. Співробітники щодня одержують інформацію з різних джерел, таких, як корпоративні інформаційні системи, періодичні друковані видання, внутрішні нормативні документи, ділове листування, електронна пошта, технічна документація і ресурси мережі Інтернет. Використовуючи корпоративний портал, фахівці можуть отримувати необхідну інформацію в гранично стислий термін безпосередньо зі свого робочого місця, незалежно від його географічного розташування й часу доби. вико-

Таблиця 1 – Характеристики корпоративного інформаційного порталу

Аспект функціонування порталу як системи	Характеристика
Управління підприємством	Інтегрована система управління розподіленими інформаційними ресурсами та система інформаційного супроводу всієї бізнес-діяльності підприємства
Реалізація основної діяльності	Нова концепція організації робочих місць співробітників із доступом до всієї інформації, необхідної для виконання ними запропонованих бізнес-функцій
Системний підхід	Системна багаторівнева сукупність різних інформаційних ресурсів і сервісів підприємства, що інтегрує різні джерела даних та окремі функціональні ІС, з єдиною точкою входу та уніфікованими правилами представлення та обробки інформації
Технологія реалізації	Сервер додатків, який може запускати стандартні порталні компоненти, гарантує надійність і масштабованість системи й контролює права доступу
Візуалізація інформації	Це відображаюча частина інформаційної системи, що забезпечує користувачів єдиним авторизованим персоналізованим доступом до внутрішніх і зовнішніх інформаційних ресурсів і бізнес-додатків

ристання сучасних інформаційних технологій дозволяє організувати цільову доставку інформації й своєчасне оповіщення її одержувачів, забезпечивши при цьому необхідний рівень конфіденційності;

2) поліпшення корпоративної взаємодії. Портал відіграє роль центрального інформаційного ресурсу для керівництва й співробітників компанії, її замовників, постачальників, дистриб'юторів, партнерів і акціонерів. Оперативний обмін необхідною інформацією забезпечує більш тісний зв'язок між усіма групами співробітників і підрозділами;

3) управління корпоративними знаннями. Використання корпоративного порталу дозволяє повною мірою застосувати технологію управління знаннями (Knowledge Management), яка в усьому світі визнана найбільш ефективною формою взаємодії співробітників [3, 12]. Будь-який співробітник досить легко може знайти та використовувати різні звіти, зведення, статті, бібліографічні довідники, новини, методики, регламенти, аналітичні огляди та дослідження незалежно від того, де й ким вони були створені. Накопичення й сортування всієї цієї інформації дозволить створити та використовувати базу знань компанії, що охоплює більшу частину корпоративної інформації;

4) оптимізація процесу управління. Інтеграція корпоративного порталу з іншими компонентами інформаційної системи підприємства (фінансово-облікові й збутові програми, сховища даних, електронний документообіг і т. п.) відкриває нові можливості аналізу ділової інформації, сегментування ринку та позиціонування, планування й прогнозування, виконання ряду інших функцій. Відповідно, менеджери можуть ухвалювати більш ефективні рішення, що враховують усі нюанси конкретної ситуації.

5) оптимізація інвестицій в інформаційні ресурси. Портал – це інтегрований додаток, який можна досить швидко впровадити і легко підтримувати, затрачаючи при цьому порівняно невеликі ресурси в порівнянні із системами з подібними функціями, але побудованими на основі інших концепцій. Усе це знижує витрати й підвищує віддачу від вкладень в інформаційну систему підприємства. Використання для візуалізації інформації «тонкого клієнта» дозволяє заощаджувати на навчанні персоналу і, одночасно, дає можливість не встановлювати клієнтські додатки на комп'ютерах користувачів. Скорочення витрат на придбання та обслуговування клієнтського програмного забезпечення (ПЗ) і обладнання – один з основних джерел зниження витрат при використанні корпоративного порталу. Також важливо згадати про мінімізацію витрат на оренду Інтернет-каналу за рахунок того, що найбільш значна частина інформації, необхідна для користувачів порталу, розміщується в корпоративній мережі;

6) єдина платформа для ведення електронного бізнесу. Упровадження корпоративного порталу та забезпечення доступу до нього зовнішніх користувачів сприяє зміцненню ділових зв'язків із замовниками, партнерами, постачальниками й підвищує якість обслуговування замовників і партнерів за рахунок надання їм додаткових можливостей та послуг.

Доступ до корпоративного порталу може бути організований для декількох груп користувачів:

- керівники за допомогою порталу отримують інструмент контролю над ключовими параметрами діяльності компанії;
- співробітники отримують інтегровану внутрішню й зовнішню інформацію і доступ до корпоративних додатків.

Слід підкреслити, що розвиток порталу становить динамічний процес, який нерозривно пов'язаний із процесом формалізації інформаційних потоків підприємства. Відповідно, віддача від інформаційного порталу буде збільшуватися в міру зростання його функціонального наповнення.

Корпоративний портал – продукт або набір продуктів, що базується на певній інфраструктурі, що звичайно включає як мінімум сервер додатків і сервер баз даних і що реалізує описані вище функції.

У складі типового корпоративного порталу умовно можна виділити три основні функціональні шари:

Шар базової інфраструктури, відповідальний за базові сервіси, такі, як управління транзакціями, система безпеки, управління порталом та ін. Технічно він містить, як правило, сервер додатків, сервер баз даних і Web-сервер, або кілька подібних серверів.

Шар інтеграції додатків, відповідальний за взаємодію порталу з усіма існуючими в компанії додатками, такими, як системи керування базами даних (СКБД), системи управління взаємодією з клієнтами (CRM) і системи управління підприємствами (ERP), а також успадковані додатки та ін.

Шар інтерфейсів, що включає в себе засоби управління інформаційним наповненням, інтерфейси для обміну даними з інформаційними системами бізнес-партнерів, засоби для роботи з мобільними й бездротовими обладнаннями та ін.

Як правило, портали мають відкриту архітектуру, що дозволяє розширювати їх функціональність за рахунок додавання сторонніх додатків або додаткових компонентів.

Функціональні компоненти порталу представлені на рис. 1.



Рис. 1. Структура типового корпоративного інформаційного порталу

Портал будується на базі Web-технологій. У його основі лежить ядро, що забезпечує роботу всіх сервісів і інтеграцію даних та додатків: служби порталу, адаптери, інформаційні засоби, портальні додатки і профільні сервіси. Користувальницькі функції реалізуються за допомогою спеціалізованих програмних модулів – портлетів.

До служб порталу відносяться як користувальницькі служби, що забезпечують адміністрування, конфіденційність користувача та персоналізацію, так і базові сервісні служби. Вони забезпечують:

- пошук (як контекстний, так і атрибутивний, як за загальною масою ресурсів, так і за сукупністю ресурсів), навігацію (каталоги, карта порталу, путівник по ресурсах);
- подієвий сервіс (новини, анонси, календар, архіви подій, літописи);
- довідковий сервіс (довідкові системи, мікро- і експрес-навчання, енциклопедія порталу);
- систему спеціалізованих оглядів (преси, публікацій, періодичних видань, тематичні огляди і т. п.).

Адаптери порталу забезпечують можливість одержання інформації, посилаючись на інший ресурс (сайт, сторінку) і містять у собі:

- інформаційні адаптери;
  - адаптери додатків;
  - засоби взаємодії адаптерів;
  - перевстановлені адаптери (бібліотеку портлетів);
  - підтримку XML і web-служб.
- Інформаційні засоби порталу забезпечують:
- зберігання даних;
  - роботу з інформаційною базою порталу, метаінформацією (служби підтримки метаданих, довідники метаданих);
  - управління базами даних, публікаціями й контентом;
  - авторське управління даними.

Портальні додатки та профільні сервіси включають бізнес-додатки корпоративної ІС і зовнішніх ІС, ановані посилання на ресурси в мережі Інтернет, які не є компонентами порталу.

Функціонування порталу забезпечується портальними засобами.

Засоби інтеграції орієнтовані на створення інтегрованих портальних середовищ. Забезпечують інтеграцію баз даних, метаданих (імпорт, експорт, координація), узагальнених пошукових процедур, інтеграцію систем безпеки, додатків, подієвих і довідкових систем і т. д.

Засоби управління порталом забезпечують адміністрування порталу, управління продуктивністю, тестування компонентів, цілісність інформації та безпеку порталу, ведення статистики, засобу кешування і т. п.

Засоби комунікації забезпечують діяльність мобільних користувачів (war-, sms-, голосові інтерфейси) і взаємодію користувачів у процесі групової роботи (списки розсилання, форуми, відеоконферен-

ції), а також широкий набір інструментів здійснення комунікацій. До них відносяться:

- інструменти для вертикальних комунікацій (адміністративні накази, кадрові накази, структура підприємства, правила та інструкції, вакансії, опитування);
- інструменти для горизонтальних комунікацій (календар заходів, довідник співробітників, іменинники, форум для неформального спілкування).

Засоби розвитку порталу забезпечують дії розроблювачів усіх категорій у процесі розвитку і модернізації порталу, а також створення нових компонентів порталу.

Оскільки спочатку портали представлялися простою колекцією статичного контенту, і це представлення зафіксувалося в свідомості, звідси впливає загальна недооцінка складності й вартості завдань, які мають вирішуватися в процесі експлуатації порталу протягом усього його життєвого циклу. Насправді виникає необхідність управляти життєвим циклом. Управління статичною інформацією не вимагає значних витрат, але сучасні портали мають справу з онлайн-додатками, їх логічна складність порівнянна зі складністю самого підприємства. З появою нових технологій сучасні системи для управління бізнесом знаходять усе більшу подібність із класичними системами автоматичного регулювання, які вже багато часу використовуються в технологічному управлінні.

Портал зобов'язаний відповідати підприємству протягом життєвого циклу, бути синхронним йому, але на відміну від інших об'єктів, наприклад, технічних систем, бізнес-система перебуває в стані постійної еволюції. Отже, корпоративний портал ніколи не може бути закінчений як деякий продукт і остаточно зданий в експлуатацію, а живе й розвивається разом з компанією.

До основних функцій з підтримки корпоративного порталу в цілому слід віднести такі:

- моніторинг широкого набору показників;
- підтримка ПЗ в актуальному стані;
- контроль над виконанням загальносистемних функцій;
- збір, обробка й аналіз статистичних даних;
- збір і аналіз зауважень і пропозицій від користувачів усіх категорій;
- вироблення рекомендацій з удосконалювання порталу й організація їх розгляду координаційним органом;
- реалізація прийнятих рекомендацій.

Упровадження корпоративного інформаційного порталу дає такі переваги для бізнесу:

- підвищення інформованості осіб, які приймають рішення, тому що вся необхідна для співробітників інформація публікується на одному ресурсі;
- оптимізація комунікацій усередині підприємства і з контрагентами;

- інтеграція інформаційних ресурсів, яка забезпечує розвиток та підвищення активності використання інформаційних ресурсів;
- простота використання системи за рахунок зручного інтерфейсу;
- ефективна організація й підтримка спільної роботи над документами, проектами, програмами;
- поліпшення безпеки системи, тому що користувачі можуть бачити тільки ту інформацію й виконувати тільки ті дії, на які в них є права.

Для представлення концепції внутрішньокорпоративного порталу банку були застосовані підходи об'єктно-орієнтованого аналізу, нотація UML, та кросплатформний сервіс Figma, який дозволяє декільком розробникам в режимі реального часу працювати над одним і тим же проектом. Цей онлайн редактор графіки дозволяє відслідковувати історію версій; надавати спільний доступ; використовувати векторні мережі.

Дизайн порталу був розроблений з урахуванням корпоративних кольорів банку.

Основні функції порталу були груповані на наступними розділами: новини, чат, пошта, завдання, документи, події заяви, форум, база знань, банк, налаштування.

На рис. 2 представлений макет (mockup) розділу Новини корпоративного порталу банку «Credit Agricole».

Головними діючими особами, які будуть користуватися сервісами порталу та створювати корпоративний документообіг, базу даних та знань, були обрані наступні: співробітник банку, менеджер, PR-менеджер, HR-менеджер, Адміністратор / Модератор / Амбасадор, Системний адміністратор.

Нижче наведений опис зазначених дійових осіб

та варіанти використання (Use case в нотації UML), тобто дії, які певна дійова особа може виконувати в системі, в нашому випадку – корпоративному порталі банку.

Співробітник – це користувач порталу, який має доступ до контенту, спілкування і зворотного зв'язку. Співробітник може виконувати наступні дії:

- Відвідування розділу "Люди".
- Додавання користувача порталу в "Колеги".
- Зв'язок з користувачем.
- Перехід до профілю користувача.
- Відвідування розділу "Новини".
- Спілкування по пошті.
- Спілкування в чатах.
- Відвідування розділу "Завдання".
- Створення нового завдання.
- Робота з існуючими завданнями.
- Робота з електронними документами.
- Відвідування розділу події.
- Перегляд записів про події.
- Запис на подію.
- Відвідування розділу "Заяви".
- Створення нової заяви.
- Управління створеними заявами.
- Відвідування форуму.
- Перегляд обговорень.
- Додавання нових тем для обговорення.
- Відвідування розділу "База знань".
- Перегляд статей.
- Створення нової статті.
- Управління власними статтями.
- Відвідування розділу "Банк".
- Перегляд інформації про банк.
- Перегляд інформації про продукти банку.
- Перегляд інформації по відділеннях банку.

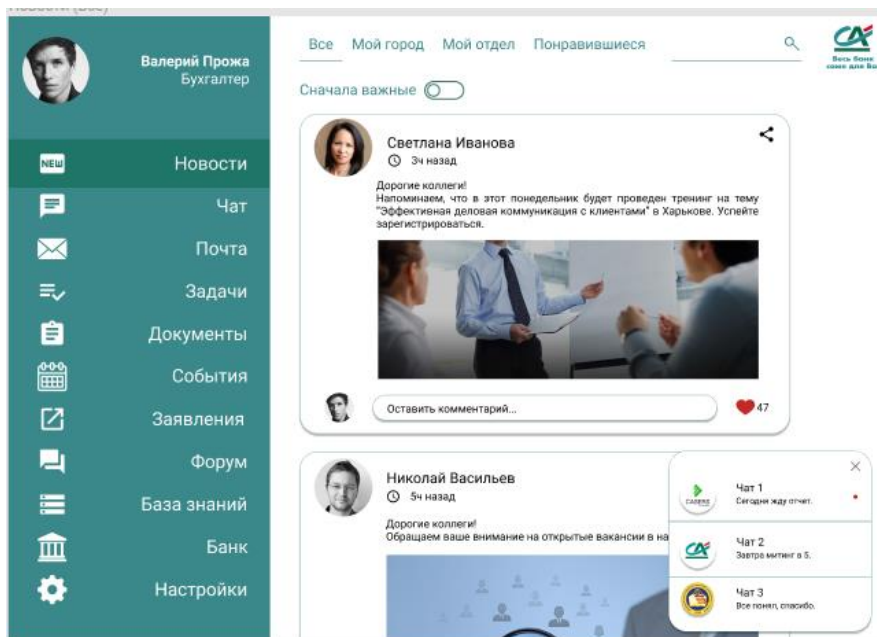


Рис. 2. Макет (mockup) розділу «Новини корпоративного порталу банку «Credit Agricole»

- Перегляд інформації щодо акредитованих юристів.
- Відвідування свого профілю.
- Редагування інформації свого профілю.
- Розміщення новин.
- Створення форм для заповнення.

PR-менеджер – це фахівець, який працює над створенням позитивної репутації компанії, бренду, товару або послуги. Його дії в системі направлені на планування корпоративних заходів.

HR-менеджер – фахівець з управління персоналом компанії, який може здійснювати:

- Управління заявами, що надійшли до банку.
- Управління внутрішніми вакансіями.
- Робота з поданими резюме за відкритими вакансіями.
- Робота з електронним календарем.
- Відвідування розділу "Вакансії".
- Перегляд інформації про вакансії.
- Відправлення резюме.
- персоналізація порталу.
- Зміна локалізації порталу.
- Налаштування меню.

Менеджер – це представник окремих структурних одиниць, які відповідають за контент в рамках своєї гілки / сторінки департаменту (під контролем адміністраторів). Менеджер може виконувати такі дії в системі, як:

Автоматизоване формування первинної документації. Управління записами про освітні події.

Адміністратор / Модератор / Амбасадор – цю роль виконує користувач системи, який управляє наповненням і контентом порталу. Його дії в системі корпоративного порталу такі:

- Управління статтями в базі знань.
- Модерація записів про відкриті вакансії.
- Відправлення статей на доопрацювання.
- Затвердження надійшли статей.
- Контроль доступу до статей.
- Модерація новин.
- Модерація записів про події.
- Модерація форуму.

Системний адміністратор – це користувач корпоративного порталу, який управляє правами, підтримкою користувачів, ІТ модифікаціями порталу і т. ін.

**Висновки.** Таким чином, для виконання кейсу з проектування вимог та функціоналу корпоративного порталу міжнародного банку «Credit Agricole» було виділено 6 дійових осіб, для яких описано сценарії 56 варіантів використання. Розроблений глосарій проекту, який включає опис 61 терміну.

Розроблено та представлено керівництву банку 19 інтерактивних макетів, які імітують дії користувачів порталу, різних функціональних підрозділів та ієрархічних структур.

Проект був представлений на всеукраїнському конкурсі з розробки кейсів у головному офісі міжнародного банку «Credit Agricole» в Україні та зайняв перше місце.

## Список літератури

1. Birinder Singh. S., Darren D. Developing knowledge management capabilities: a structured approach. *Journal of Knowledge Management*. 2011. Vol. 15, issue 2. P. 313–328.
2. Lestari D., Rafflesia S. Putri, Surendro K. A conceptual framework of engaged digital workplace diffusion. *Proceedings of the 2015 9th International Conference on Telecommunication Systems Services and Applications (04–05th October, 2018, Kota Bandar Lampung, Indonesia)*. 2015. P. 1–5.
3. Lavenda D. *What Gartner Wants You to Know About the New Digital Workplace*. URL: <http://www.cmswire.com/social-business/what-gartner-wants-you-to-know-about-the-new-digital-workplace> (дата звернення: 30.03.2018).
4. White M. Digital workplaces: Vision and Reality. *Business Information Review*. 2012. Vol. 29. P. 205–214.
5. Dieng-Kuntz R. Corporate semantic webs. *Encyclopedia of Knowledge Management*. Hershey, PA (USA), Idea Group Reference. 2006. P. 67–80.
6. O'Brien H. L., Toms E. G. The Development and Evaluation of a Survey to Measure User Engagement. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2010. Vol. 61. P. 50–69.
7. Hung Y., Li W., Goh Y. S., Rau P. L. P. Integration of Characteristics of Culture into Product Design: A Perspective from Symbolic Interactions. *Cross-Cultural Design Methods Practice and Case Studies*. Berlin, Springer. 2013. Vol. 8023. P. 208–217.
8. Firestone Joseph M. *Enterprise Information Portals and Knowledge Management*. Butterworth-Heinemann, Boston, KMCI Press, 2003. 422 p.
9. Lehmann J., Lalmas M., Yom-Tov E., Dupret G. Models of User Engagement. *UMAP'12 Proceedings of the 20th international conference on User Modeling Adaptation and Personalization (16-20 July, 2012, Montreal, Canada)*. 2012. P. 164–175.
10. Terra Jose C., Gordon C. *Realizing the promise of corporate portals: leveraging knowledge for business success*. Amsterdam, Butterworth-Heinemann, 2003. 428 p.
11. Lyubchak V. O., Khomenko V. V., Kyrychenko K. I. Organizational support of the integrated information system of university management. *Materials of the international scientific-practical conference «Actual problems of ICT specialists training» (15–19 May 2013 r., Khmelnytsky – Sumy)*. P. 2. Khmelnytsky: KhNU; Sumy: SSU, 2013. P. 127–132.
12. Hetze K., Winistörfer H., CSR communication on corporate websites compared across continents. *International Journal of Bank Marketing*. 2016. Vol. 34, no. 4. P. 501–528.

## References (transliterated)

1. Birinder Singh. S., Darren D. Developing knowledge management capabilities: a structured approach. *Journal of Knowledge Management*. 2011, vol. 15, issue 2, pp. 313–328.
2. Lestari D., Rafflesia S. Putri, Surendro K. A conceptual framework of engaged digital workplace diffusion. *Proceedings of the 2015 9th International Conference on Telecommunication Systems Services and Applications (04–05th October, 2018, Kota Bandar Lampung, Indonesia)*. 2015, pp. 1–5.
3. Lavenda D. *What Gartner Wants You to Know About the New Digital Workplace*. Available at: <http://www.cmswire.com/social-business/what-gartner-wants-you-to-know-about-the-new-digital-workplace> (accessed 30.03.2018).
4. White M. Digital workplaces: Vision and Reality. *Business Information Review*. 2012, vol. 29, pp. 205–214.
5. Dieng-Kuntz R. Corporate semantic webs. *Encyclopedia of Knowledge Management*. Hershey, PA (USA), Idea Group Reference. 2006, pp. 67–80.
6. O'Brien H. L., Toms E. G. The Development and Evaluation of a Survey to Measure User Engagement. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2010, vol. 61, pp. 50–69.
7. Hung Y., Li W., Goh Y. S., Rau P. L. P. Integration of Characteristics of Culture into Product Design: A Perspective from Symbolic Interactions. *Cross-Cultural Design Methods Practice and Case Studies*. Berlin, Springer. 2013, vol. 8023, pp. 208–217.
8. Firestone Joseph M. *Enterprise Information Portals and Knowledge Management*. Butterworth-Heinemann, Boston, KMCI Press, 2003. 422 p.

9. Lehmann J., Lalmas M., Yom-Tov E., Dupret G. Models of User Engagement. *UMAP'12 Proceedings of the 20th international conference on User Modeling Adaptation and Personalization (16-20 July, 2012, Montreal, Canada)*. 2012, pp. 164–175.
10. Terra Jose C., Gordon C. *Realizing the promise of corporate portals: leveraging knowledge for business success*. Amsterdam, Butterworth-Heinemann, 2003. 428 p.
11. Lyubchak V. O., Khomenko V. V., Kyrychenko K. I. Organizational support of the integrated information system of university management. *Materials of the international scientific-practical conference «Actual problems of ICT specialists training» (15–19 May 2013 r., Khmelnytsky – Sumy)*. P. 2. Khmelnytsky, KhNU Publ.; Sumy, SSU Publ., 2013, p. 127–132.
12. Hetze K., Winistörfer H., CSR communication on corporate websites compared across continents. *International Journal of Bank Marketing*. 2016, vol. 34, no. 4, p. 501–528.

*Надійшла (received) 25.05.2018*

*Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors*

**Золотарьова Ірина Олександрівна (Золотарева Ирина Александровна, Zolotaryova Iryna Oleksandrivna)** – кандидат економічних наук, професор, професор кафедри інформаційних систем, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця; м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1825-0097>; e-mail: [iryua.zolotaryova@hneu.net](mailto:iryua.zolotaryova@hneu.net)

**Плекханова Ганна Олегівна (Плекханова Анна Олеговна, Plekhanova Ganna Olegivna)** – старший викладач кафедри інформаційних систем, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця; м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1825-0097>; e-mail: [ganna.plekhanova@hneu.net](mailto:ganna.plekhanova@hneu.net)

**Плоха Олена Борисівна (Плохая Елена Борисовна, Plokhа Olena Borysivna)** – кандидат економічних наук, професор, доцент кафедри інформаційних систем, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця; м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1825-0097>; e-mail: [olena.plokhа@hneu.net](mailto:olena.plokhа@hneu.net)