

duction of meat products]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho universytetu DPS Ukrainy (ekonomika, pravo)*, no. 1(64) (2014): 125-135.

Moshkovska, O. A. "Porivnialna kharakterystyka normatyvnoho metodu obliku zatrat ta kalkuliuvannya sobivartosti ta metodu «standart-kost» i perspektyvy yikh zastosuvannya v molochnii promyslovosti" [Comparative characteristics of normative method of cost accounting and cost calculation method and "standard-cost" and the prospects for their application in the dairy industry]. *Vis-*

nyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnikha", no. 1(576) (2007): 183-189.

Prodanchuk, M. A. "Efektyvnist zastosuvannya normatyvnoho metodu obliku vytrat ta kalkuliuvannya u systemi upravlinnia silskohospodarskym pidpriemstvom" [The effectiveness of applying normative method of cost accounting and calculation in the system of management of agricultural enterprise]. *Zbirnyk naukovykh prats VNAU*, no. 1(56) (2012): 76-82.

УДК 338.47:654.01

РОЗВИТОК МОДЕЛІ ENHANCED TELECOM OPERATIONS MAP НА ЗАСАДАХ ДЕКОМПОЗИЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

© 2016 ТИГАРЕВА В. А.

УДК 338.47:654.01

Тигарева В. А. Розвиток моделі Enhanced Telecom Operations Map на засадах декомпозиції бізнес-процесів

Мета статті – подальший розвиток моделі eTOM шляхом декомпозиції бізнес-процесів для управління оператором телекомунікацій на рівні його структурних підрозділів, зокрема, визначення бізнес-процесів оператора телекомунікацій рівня 3. Головними характеристиками моделі eTOM є її універсальність та відкритість. eTOM деталізована розробниками саме до того рівня, який дозволяє зберегти її загальногалузевий характер, але для практичного використання необхідно провести, як мінімум, ще один етап декомпозиції з метою урахування особливостей конкретної організації. У результаті дослідження модель eTOM була розширена, також деякі бізнес-процеси рівня 3 були додатково запропоновані автором. Проведена декомпозиція додає моделі eTOM конкретності, наближує її до безпосередніх робочих процесів, які відбуваються на підприємстві. Отриману розвинену модель eTOM із виділеними процесами рівня 3 можна використовувати при практичному впровадженні процесного підходу для ідентифікації та порівняння існуючих процесів, виявлення пропущених бізнес-процесів, автоматизації виробничих та управлінських процесів.

Ключові слова: модель eTOM (Enhanced Telecom Operations Map), концепція бізнес-процесів, декомпозиція, бізнес-процеси сфери зв'язку та інформатизації.

Рис.: 2. **Табл.:** 3. **Бібл.:** 11.

Тигарева Віра Анатоліївна – здобувач кафедри менеджменту та маркетингу, Одеська національна академія зв'язку ім. О. С. Попова (вул. Ковальська, 1, Одеса, 65029, Україна)

E-mail: veratigareva@yandex.ua

УДК 338.47:654.01

Тигарева В. А. Развитие модели Enhanced Telecom Operations Map на основе декомпозиции бизнес-процессов

Целью статьи является дальнейшее развитие модели eTOM путем декомпозиции бизнес-процессов для управления оператором телекоммуникаций на уровне его структурных подразделений, а именно: определение бизнес-процессов оператора телекоммуникаций уровня 3. Главные характеристики модели eTOM – это её универсальность и открытость. eTOM детализирована разработчиками именно до того уровня, который позволяет сохранить её общеотраслевой характер, но для практического использования необходимо провести, как минимум, ещё один этап декомпозиции с целью учета особенностей конкретной организации. В результате исследования модель eTOM была расширена, также некоторые бизнес-процессы уровня 3 были дополнительно предложены автором. Проведенная декомпозиция добавляет модели eTOM конкретности, приближает её к непосредственным рабочим процессам, происходящим на предприятии. Полученную детализованную модель eTOM с выделенными процессами уровня 3 можно использовать при практическом внедрении процессного подхода для идентификации и сравнения существующих процессов, выявления упущенных бизнес-процессов, автоматизации производственных и управленческих процессов.

Ключевые слова: модель eTOM (Enhanced Telecom Operations Map), концепция бизнес-процессов, декомпозиция, бизнес-процессы сферы связи и информатизации.

Рис.: 2. **Табл.:** 3. **Библ.:** 11.

Тигарева Вера Анатольевна – соискатель кафедры менеджмента и маркетинга, Одесская национальная академия связи им. А. С. Попова (ул. Кузнечная, 1, Одесса, 65029, Украина)

E-mail: veratigareva@yandex.ua

UDC 338.47:654.01

Tigareva V. A. Developing the Enhanced Telecom Operations Map Model on the Basis of Decomposition of Business Processes

The article is aimed at the further development of the eTOM model through decomposition of business processes for managing by telecommunications operator at the level of the appropriate structural subdivisions, that is: defining the business processes of telecommunications operator of the level 3. The main characteristics of the eTOM model are its universality and its openness. The eTOM model has been detailed by its developers up to the level that provides to preserve its sector-wide nature, but for practical use, one needs to proceed with at least one further stage of decomposition in order to account features of the specific organization. As result of the study, the eTOM model has been extended, also several business processes of the level 3 have been suggested by the author additionally. The carried out decomposition adds more specificity to the eTOM model, brings it closer to the direct working processes at enterprise. The obtained detailed eTOM model with the allocated processes of the level 3 can be used in the practical implementation of the process approach for identification and comparison of existing processes, identifying the missed business processes, automation of the production and managerial processes.

Keywords: eTOM model (Enhanced Telecom Operations Map model), conception of business processes, decomposition, business processes of the sphere of communication and informatization.

Fig.: 2. **Tbl.:** 3. **Bibl.:** 11.

Tigareva Vira A. – Applicant of the Department of Management and Marketing, Odessa National Academy of Telecommunications named after A. S. Popov (1 Kovalska Str., Odessa, 65029, Ukraine)

E-mail: veratigareva@yandex.ua

У сучасних умовах розвитку сфери зв'язку та інформатизації стає дедалі більш актуальним впровадження процесного підходу до управління. У зв'язку з недостатньою інформованістю підприємців щодо сутності та понятійного апарату процесного підходу виникають складнощі з побудовою архітектури підприємства, визначенням бізнес-процесів. Саме для вирішення цих проблем організацією TeleManagement Forum і була створена розширена карта процесів діяльності телекомунікаційної компанії – *Enhanced Telecom Operations Map* (eTOM) [1].

Саме модель eTOM сьогодні є фундаментом впровадження процесного підходу на підприємствах сфери зв'язку та інформатизації завдяки чіткій та добре продуманій архітектурі бізнес-процесів, понятійний апарат якої зрозумілий для всіх суб'єктів господарської діяльності цієї сфери.

Модель eTOM описує структуру всієї сукупності бізнес-процесів підприємства, які необхідні для його повноцінного функціонування, а також основні принципи управління. Модель eTOM деталізована розробниками саме до того рівня, який дозволяє зберегти її загальногалузевий характер, але для практичного використання, з метою урахування особливостей конкретного підприємства (організації) необхідно провести, як мінімум, ще один етап декомпозиції бізнес-процесів.

Ініціатива розробки методології *Enhanced Telecom Operations Map*, або розширеної карти процесів діяльності телекомунікаційної компанії, належить некомерційній організації *TeleManagement Forum* (TM Forum), яка займається питаннями розвитку та оптимізації бізнесу операторів телекомунікацій, стандартизацією управління мережами зв'язку нового покоління та побудовою OSS/BSS систем нового покоління. eTOM є частиною розробленої TM Forum ключової програми *NGOSS* (*Next Generation of Operation Systems & Software*) [1; 2].

Аналізу, дослідженню можливості впровадження та певній критиці модель eTOM була піддана в роботах А. К. Коптелова, О. Б. Назарової, О. О. Колодкіної, Т. Ю. Салютіної, А. А. Ромашина [3–5]. Науковцями К. Е. Самуїловим, Н. В. Серебренніковою, А. В. Чукариним, Н. В. Яркіною створено навчальний посібник, присвячений розширеній карті процесів діяльності телекомунікаційної компанії [6]. Застосуванню eTOM була приділена увага у дисертаційних роботах В. В. Ковалю та О. В. Корзаченко [7; 8]. Проблеми управління якістю операторів телекомунікацій в рамках розширеної моделі телекомунікаційних процесів eTOM присвячені дослідження Ю. С. Астаніної [9]. Альтернативний погляд на організацію бізнес-процесів оператора телекомунікацій запропонував В. К. Чаадаєв [10]. Теоретичні та практичні питання управління послугами зв'язку висвітлено В. М. Гранатуровим та І. В. Литовченко [11].

Метою статті є подальший розвиток моделі eTOM на засадах декомпозиції бізнес-процесів для застосування в управлінні діяльністю оператора телекомунікацій на рівні його структурних підрозділів.

Модель eTOM (1995–1998 рр. – як модель TOM, а у 2000–2001 рр. – eTOM) була створена для визначення загальної структури бізнес-процесів операторів

телекомунікацій, визначення взаємозв'язків між бізнес-процесами, організації сумісного використання інформації про замовників, постачальників та партнерів, наявні ресурси та послуги, що надаються.

Архітектура eTOM є референтною схемою з різним можливим рівнем декомпозиції бізнес-процесів і може використовуватись як шаблон для організації управління та реорганізації бізнес-процесів телекомунікаційного підприємства. Важливо відзначити, що розробники позиціонують eTOM не як готову специфікацію, а саме як модель, що може бути розширена і доповнена відповідно до потреб конкретного підприємства (організації).

На загальному концептуальному рівні (рис. 1) модель eTOM складається із трьох основних областей процесів (вони є процесами рівня 0):

- ✦ стратегія, інфраструктура та продукт (*Strategy, Infrastructure & Product*) – область охоплює процеси планування та управління життєвим циклом продукту;
- ✦ операційні процеси (*Operations*) – область охоплює базові процеси операційного управління;
- ✦ управління підприємством (*Enterprise Management*) – область охоплює процеси підтримки діяльності підприємства.

Крім трьох основних областей процесів, на загальному концептуальному рівні відображені також п'ять груп сутностей – фізичних чи юридичних осіб, технологій чи іншого об'єкта, які залучені або взаємодіють із бізнес-процесами компанії [6]. Перша група – група «Клієнти» – розташована над блоками «Операційні процеси» і «Стратегія, інфраструктура та продукт» у верхній частині схеми. Таке розташування символізує фокусування організації на задоволенні клієнтів. Друга група – «Партнери та постачальники», яка розташовується між блоком «Управління підприємством» та блоками «Стратегія, інфраструктура та продукт» і «Операційні процеси». Постачальники надають ресурси, які необхідні компанії для підтримки діяльності, а з партнерами організація взаємодіє в одній площині бізнесу. Групи «Акціонери», «Співробітники» та «Інші зацікавлені сторони» розташовані під блоком «Управління підприємством», у нижній частині схеми.

Процеси рівня 1 у моделі eTOM (див. рис. 1) для областей «Стратегія, інфраструктура і продукт» та «Операційні процеси» представлені сімома наскрізними вертикальними групами і сімома горизонтальними групами для області «Управління підприємством».

Варто зауважити, що, зважаючи на специфіку сфери зв'язку та інформатизації, тобто одночасний характер вироблення послуг та їх споживання, саме область «Операційних процесів» є ключовою для моделі eTOM.

Процесами рівня 1 для області «Операційних процесів» є вертикальні групи «Виконання», «Забезпечення» та «Білінг», а також відокремлена група «Підтримка операційних процесів та забезпечення готовності». Такий розподіл груп необхідний для того, щоб продемонструвати неможливість надання послуг та підтримки клієнтів у реальному часі без створення відповідного функціонального середовища.

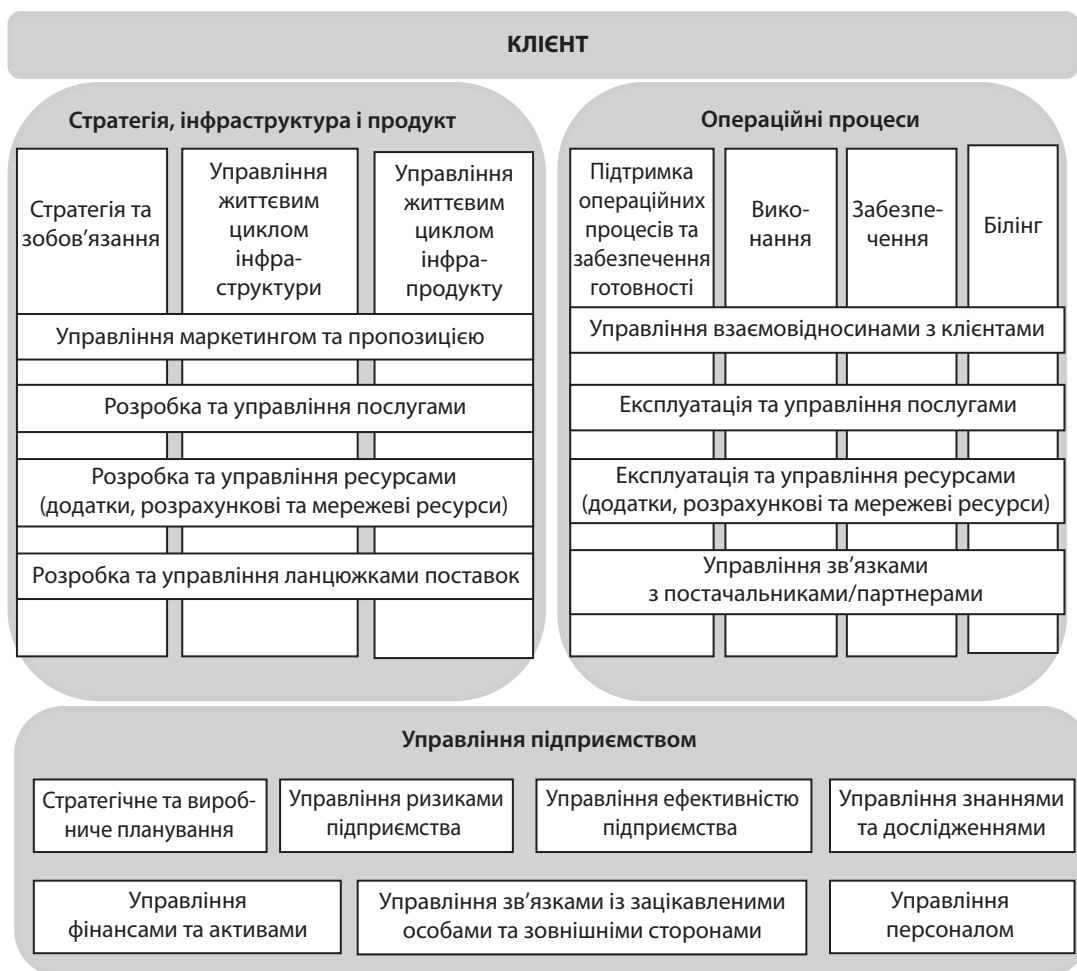


Рис. 1. Модель eTOM: процеси рівня 0 та рівня 1

Джерело: складено за [2; 6].

Процесами рівня 1 для області «Стратегія, інфраструктура і продукт» є вертикальні групи «Стратегія та зобов'язання», «Управління життєвим циклом інфраструктури», «Управління життєвим циклом продукту», які, як очевидно з назви області, характеризуються стратегічним спрямуванням та більшою тривалістю бізнес-циклу, ніж процеси рівня 1 області «Операційних процесів». Процеси цієї області не спрямовані безпосередньо на підтримку клієнтів у режимі реального часу.

Горизонтальні функціональні групи області «Стратегія, інфраструктура і продукт» та «Операційні процеси» об'єднують процеси за функціональним принципом і приведені у відповідність один одному з поправкою на стратегічну та безпосередньо експлуатаційну (функціональну) спрямованість.

Процеси рівня 2 області «Стратегія, інфраструктура і продукт» розташовані всередині відповідних горизонтальних функціональних областей та включають в себе процеси формування ринкової стратегії та політики, планування, розробки та реалізації портфеля продуктів і пропозицій, процеси маркетингових комунікацій та розробки продажів; процеси стратегії та планування, забезпечення можливості для реалізації та розробки і зняття послуг, ресурсів, ланцюжків поставок.

Процеси рівня 2 області «Операційні процеси» також розташовані всередині відповідних горизонталь-

них функціональних областей та охоплюють управління взаємовідносинами з клієнтами, процеси продажів, обробки замовлення та білінгу; процеси активації та конфігурування послуг, тарифікації управління проблемами та якістю послуг; процеси управління забезпеченням ресурсами, проблемами та продуктивністю ресурсів; процеси управління зв'язками та проблемами постачальників/партнерів, управління продуктивністю та білінгом з постачальниками/партнерами.

Декомпозиція області «Управління підприємством» представлена у вигляді ієрархічної схеми, де перший рядок «Управління підприємством» – це процес рівня 0, на наступному рівні показані сім процесів рівня 1, а у відповідних стовпчиках під ними – процеси рівня 2 (рис. 2).

Крім моделі eTOM, існують й інші підходи до визначення бізнес-процесів підприємств сфери зв'язку та інформатизації. Наприклад, проаналізувавши бізнес-процеси економічної діяльності корпорацій зв'язку, В. К. Чаадаєв умовно розподілив їх на дві групи [10]: процеси надання послуг зв'язку та процеси надання послуг непрофільної діяльності.

До першої групи належать: надання доступу до телефонної мережі й організація послуг місцевого, між-

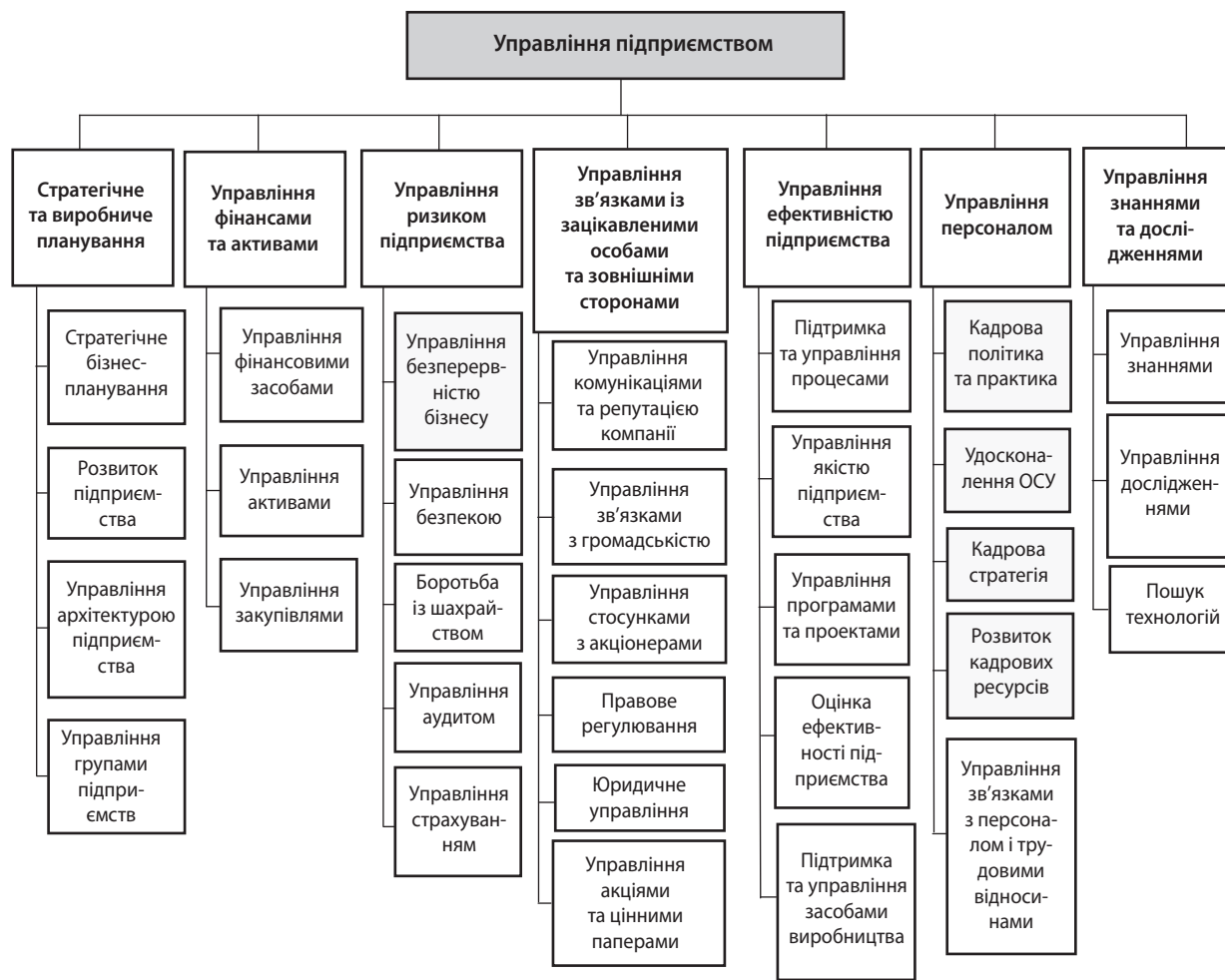


Рис. 2. Модель eTOM. Область «Управління підприємством», процес рівня 0, процеси рівня 1, процес рівня 2

Джерело: складено за [2; 6].

міського та міжнародного телефонного зв'язку; надання послуг документального електрозв'язку; надання доступу в мережу Інтернет і супутні послуги; надання в оренду міжміських каналів і ліній тощо.

До другої групи можуть бути віднесені: надання інформаційно-довідкових послуг; надання сервісних послуг; надання в оренду засобів і систем зв'язку; технічне обслуговування засобів і систем зв'язку тощо.

Більш деталізовану класифікацію виконано В. К. Чадаєвим на основі концепції «ланцюжка продуктивних процесів», запропонованої М. Портером.

Компанія Pricewaterhouse Coopers використала вказану концепцію М. Портера в системі Knowledge View для класифікації та структуризації бізнес-процесів, розробивши на її основі «Міжнародну мову бізнесу», що дозволяє аналізувати й зіставляти на єдиній основі бізнес-процеси в різних сферах діяльності, незалежно від використаної в них термінології.

Області типових бізнес-процесів, що входять у систему Knowledge View, містять: маркетинг; розробку послуг; організацію надання послуг; управління постачанням для організації послуг; продаж і організацію розрахунково-сервісного обслуговування.

В. К. Чадаєв, використавши концепцію «ланцюжка продуктивних процесів» М. Портера та систему Knowledge View, представив власне бачення бізнес-процесів оператора телекомунікаційних послуг [10].

Концепція бізнес-процесів компанії зв'язку, що розроблена В. К. Чадаєвим, вирізняється детальністю. Значна увага приділена таким областям, як маркетинг, розробка та організація надання послуг, розробка та супровід систем і технологій, управління фінансами. Але в концепції бізнес-процесів В. К. Чадаєва, на відміну від eTOM, відсутня ієрархічність: бізнес-процеси описані лише відповідно до областей застосування (маркетинг, управління постачанням та інші), без розділення за організаційними рівнями.

eTOM позиціонується розробниками саме як модель, яка потребує додаткового розширення та деталізації при використанні конкретним підприємством, тому ми пропонуємо розробити бізнес-процеси рівня 3 для ключових областей – «Стратегія інфраструктура та продукт», «Операційні процеси» та «Управління підприємством», – використовуючи для цього бізнес-процеси, запропоновані В. К. Чадаєвим. Результати розширення та деталізації моделі eTOM, що запропоновані автором, представлено у вигляді табл. 1 – табл. 3.

Бізнес-процеси області «Стратегія інфраструктура та продукт»

Стратегія, інфраструктура та продукт		
Бізнес-процеси рівня 1	Бізнес-процеси рівня 2	Бізнес-процеси рівня 3
1	2	3
Управління маркетингом та пропозицією	Формування ринкової стратегії та політики	– Коректна сегментація ринку послуг і класифікація споживачів за прибутковістю для компанії, збір статистики щодо маркетингових компаній; – вибір та впровадження ринкової стратегії
	Планування портфелів продуктів та пропозицій	– Аналіз імовірності споживання тієї або іншої послуги, виходячи з існуючого положення, для різних груп користувачів; – планування собівартості*; – аналіз показників економічної ефективності*
	Забезпечення можливостей для реалізації задач маркетингу	– Аналіз каналів комунікацій, визначення найефективніших, які приносять більший дохід; – аналіз користувачів послуг; – оптимізація бюджетів на маркетинг і рекламу; – планування й урахування результатів проведення маркетингових кампаній; – аналіз діяльності конкурентів (товари/послуги, ціни, умови)
	Розробка і зняття продуктів і пропозицій	– Проектування й розробка нових продуктів; – створення й випробування прототипів; – розробка й реалізація процесів створення продуктів та послуг; – розробка й реалізація процедур обслуговування; – формування різних спеціальних пропозицій, системи знижок, забезпечення індивідуального (адресного) маркетингу
	Маркетингові комунікації та просування продуктів	– Рекламування й просування продуктів і послуг на ринок; – залучення нових і вигідних користувачів, ґрунтуючись на інформації в існуючій абонентській базі про аналогічну високоприбуткову аудиторію
	Розробка продажів	– Визначення й регулювання цін, планування й управління каналами продажу; – збільшення повторного і перехресного продажу, виходячи з порівняльного аналізу профілів різних сегментів ринку
Розробка та управління послугами	Стратегія та планування послуг	– Дослідження ринку послуг; – вибір і впровадження ринкової стратегії*
	Забезпечення можливостей для реалізації послуг	– Поточне управління*; – розгортання системи сервісної підтримки та допоміжних служб*
	Розробка і зняття послуг	– Проектування й розробка нових послуг компанії; – створення й випробування прототипів; – розробка й реалізація процесів створення послуг; – розробка й реалізація процедур обслуговування
Розробка та управління ресурсами	Стратегія та планування ресурсів;	– Планування розвитку систем і технологій; – надання інформаційних звітів*
	Забезпечення можливостей для підтримки ресурсів	– Оцінка пропозицій, вибір і придбання технічних засобів, комп'ютерних платформ; – вибір і придбання пакетів програмного забезпечення; – надання підтримки кінцевим користувачам; – управління ресурсами інформаційної системи
	Розробка і зняття ресурсів	– Розробка й супровід прикладних програм; – розробка, супровід і управління системами захисту інформації; – визначення переліку та контроль наявності всіх необхідних ресурсів для надання послуги*; – попереднє тестування окремих ресурсів та їх взаємодії*; – оцінка ефективності різних варіантів розгортання послуги*

1	2	3
Розробка та управління ланцюжками поставок	Стратегія та планування ланцюжків поставок	– Оцінка й вибір постачальників та субпідрядників; – розробка і впровадження стратегії постачання*
	Забезпечення можливостей для реалізації ланцюжків поставок	– Управління взаємовідносинами з постачальниками й субпідрядниками; – контроль термінів постачання*
	Розробка і управління змінами в ланцюжках поставок	– Придбання сировини, матеріалів і комплектуючих; – контроль якості постачання*

Примітка: тут і надалі: * – позначені бізнес-процеси, запропоновані автором статті (наприклад, планування собівартості*).

Джерело: складено за [2; 10].

Таблиця 2

Бізнес-процеси області «Операційні процеси»

Операційні процеси		
Бізнес-процеси рівня 1	Бізнес-процеси рівня 2	Бізнес-процеси рівня 3
1	2	3
Управління взаємовідносинами з клієнтом	Підтримка та забезпечення готовності процесів управління взаємовідносинами з клієнтом	– Ведення бази даних клієнтів та історії взаємодії з ними*; – організація та підтримка роботи сервісних центрів*; – організація і проведення інформування клієнтів (електронна, поштова, sms-розсилка)*; – підготовка, проведення та обробка телефонних та електронних опитувань (анкетування)*
	Управління інтерфейсом взаємовідносин з клієнтом	– Введення, перевірка, погодження та реєстрація замовлень клієнтів*; – контроль за виконанням замовлень клієнтів*
	Продажі	– Продаж продуктів і послуг; – підбір індивідуального набору продуктів та послуг для задоволення клієнта*
	Відгук на замовлення	– Внесення замовлень у систему та обробка замовлень, відстеження виконання замовлень
	Оброблення замовлення	– Обробка запитів і надання сервісної підтримки користувачів
	Обробка проблем	– Обробка скарг за гарантійними зобов'язаннями, претензіями і зверненнями
	Управління угодами про рівень послуг клієнтів	– Підготовка типових угод про рівень послуг*; – підготовка індивідуальних угод про рівень послуг*; – організація та контроль внесення змін в угоди про рівень послуг*
	Управління білінгом та стягненням платежів	– Проведення розрахунків і виставлення рахунків абонентам за продукти й послуги; – контроль сплати рахунків у визначені терміни*
	Утримання клієнтів та лояльність	– Оцінка ступеня задоволеності користувачів; – розвиток і підтримка взаємовідносин з користувачами
Експлуатація та управління послугами	Підтримка та забезпечення готовності процесів експлуатації та управління послугами	– Підтримка та контроль безперебійної роботи телекомунікаційного обладнання*; – підтримка та контроль безперебійної роботи елементів ІТ-інфраструктури*
	Активація та конфігурування послуг	– Підключення нових абонентів*; – підключення нових послуг для існуючих абонентів*; – налаштування обладнання; – забезпечення автоматичної активації послуги при заданих умовах*
	Управління проблемами, що пов'язані з послугами	– Визначення проблем послуг*; – планування робіт з усунення проблем послуг із визначення підрозділу-виконавця*; – контроль робіт з усунення проблеми*; – ведення бази знань з проблем та способів їх усунення*; – підготовка звітів про проблеми послуг для технічних та управлінських департаментів*

1	2	3
	Управління якістю послуги	<ul style="list-style-type: none"> - Визначення показників якості послуг*; - моніторинг показників якості послуг*; - визначення причин зниження показників якості послуг*; - пошук шляхів підвищення показників якості послуг*; - контроль виконання угод про рівень послуг*; - підготовка звітів щодо якості послуг*
	Тарифікація послуг та окремих подій	<ul style="list-style-type: none"> - Фіксування наданої послуги*; - тарифікація наданих послуг*; - обробка тарифікованих послуг*; - виставлення рахунку*; - отримання оплати*
Експлуатація та управління ресурсами	Підтримка та забезпечення готовності процесів експлуатації та управління ресурсами	<ul style="list-style-type: none"> - Планування й використання виробничих потужностей; - календарне планування виробництва
	Забезпечення ресурсами	<ul style="list-style-type: none"> - Вибір, одержання, установа виробничого устаткування і його технічне обслуговування
	Управління проблемами, що пов'язані з ресурсами	<ul style="list-style-type: none"> - Визначення проблем ресурсів*; - розробка й коригування виробничих процедур, технологій*; - управління технічними змінами у виробництві; - контроль робіт з усунення проблеми*; - ведення бази знань з проблем і способів їх усунення*; - підготовка звітів про проблеми ресурсів для технічних та управлінських департаментів*
	Управління продуктивністю ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> - Моніторинг параметрів мережі, аналіз її продуктивності, надійності*; - управління потоком трафіка*; - оптимізація навантаження ресурсів мереж*; - формування звітності*
	Збирання та обробка даних про ресурси	<ul style="list-style-type: none"> - Підготовка інформації з управління власністю для залучення інвестицій
Управління зв'язками із постачальниками/партнерами	Підтримка та забезпечення готовності процесів управління зв'язками з постачальниками/партнерами	<ul style="list-style-type: none"> - Забезпечення готовності засобів та систем для взаємодії із постачальниками/партнерами*
	Управління заявками постачальників/партнерів	<ul style="list-style-type: none"> - Введення, перевірка, погодження та реєстрація замовлень постачальників*; - введення, перевірка, погодження та реєстрація вимог партнерів*; - контроль за виконанням замовлень та вимог*
	Управління проблемами постачальників/партнерів	<ul style="list-style-type: none"> - Визначення проблем постачальників/партнерів*; - планування робіт з усунення проблем послуг із визначенням підрозділу-виконавця*; - ведення бази знань з проблем та способів їх усунення*; - підготовка звітів про проблеми постачальників/партнерів для управлінських департаментів*; - контроль робіт з усунення проблеми*
	Управління продуктивністю роботи з постачальниками/партнерами	<ul style="list-style-type: none"> - Розробка і запровадження системи показників роботи з постачальниками та партнерами*; - аналіз та оцінка роботи із постачальниками та партнерами*
	Управління білінгом та розрахунками з постачальниками/партнерами	<ul style="list-style-type: none"> - Проведення розрахунків і виставлення рахунків постачальникам/партнерам за продукти й послуги*; - контроль оплати рахунків в визначені терміни*
	Управління інтерфейсом взаємодії із постачальниками/партнерами	<ul style="list-style-type: none"> - Ведення бази даних постачальників та партнерів*; - підтримка ділових відносин із постачальниками та партнерами*

Джерело: складено за [2; 10].

Бізнес-процеси області «Управління підприємством»

Управління підприємством		
Бізнес-процеси рівня 1	Бізнес-процеси рівня 2	Бізнес-процеси рівня 3
1	2	3
Стратегічне і виробниче планування	Стратегічне бізнес-планування	<ul style="list-style-type: none"> – Формування довгострокових планів покриття інвестиційних потреб; – контроль виконання інвестиційних планів; – аналіз впливів інвестицій на виробничий потенціал компанії, динаміку поточних витрат і доходів; – аналіз ефективності інвестиційної діяльності; – підготовка інформації з управління власністю для залучення інвестицій
	Розвиток підприємства	– Підготовка пропозицій з розподілу інвестиційних ресурсів в усіх напрямках інвестиційної діяльності
	Управління архітектурою підприємства	<ul style="list-style-type: none"> – Опис існуючої архітектури*; – проектування цільової архітектури*; – формування плану та організація переходу до цільової архітектури*
	Управління групами підприємств	– Управління філіями та дочірніми підприємствами*
Управління фінансами та активами	Управління фінансовими засобами	<ul style="list-style-type: none"> – Розподіл капіталу; – закриття й ліквідація; – облік і контроль витрат; – управління витратами; – планування, складання бюджету й прогнозування; – оцінка прибутковості; – оцінка кредитоспроможності клієнта; – управління фінансовим ризиком
	Управління активами	<ul style="list-style-type: none"> – Управління готівкою; – управління необоротними активами*; – управління поточними фінансовими інвестиціями*; – управління грошами та їх еквівалентами*; – управління дебіторською заборгованістю*; – управління витратами майбутніх періодів*
	Управління закупівлями	<ul style="list-style-type: none"> – Організація та проведення тендерів*; – пошук і вибір постачальників*; – погодження умов, цінової політики, асортименту та термінів поставки товарів та послуг*
	Управління фінансовою політикою й процедурами обліку	<ul style="list-style-type: none"> – Ведення загального бухгалтерського обліку; – обробка відшкодування службових витрат співробітникам; – обробка заробітної плати; – обробка податків; – забезпечення фінансування; – обробка й управління стягуванням боргів; – виставлення внутрішніх рахунків і управління внутрішніми розрахунками; – обробка рахунків до одержання й оплати; – підготовка фінансових звітів
Управління ризиками підприємства	Управління безперервністю бізнесу	<ul style="list-style-type: none"> – Визначення критично важливих бізнес-процесів організації*; – визначення факторів впливу та оцінка ризиків*; – розробка та впровадження стратегії дії в разі настання нештатної ситуації*; – планування та впровадження превентивних заходів*; – здійснення моніторингу та контролю процесів управління безперервністю бізнесу*
	Управління безпекою	<ul style="list-style-type: none"> – Контроль доступу до ресурсів мережі (фізичним та інформаційним) і цілісність даних при передачі їх через мережу*; – контроль доступу до обладнання та охорона*; – контроль безпеки інтелектуальної власності*; – реалізація заходів у разі порушення безпеки майна, інтелектуальної власності або доступу до мережі*

1	2	3
	Боротьба із шахрайством	– Розробка і впровадження корпоративних правил етики та ділової поведінки*; – контроль організації закупівель, проведення тендерів*; – проведення всебічного моніторингу як превентивного заходу для боротьби з шахрайством, у тому числі несанкціонованого та неоплаченого використання послуг оператора зв'язку*
	Управління аудитом	– Управління внутрішнім аудитом і контролем; – розробка календарного плану проведення внутрішнього аудиту*; – контроль виконання затверджених законодавством стандартів аудиту*
	Управління страхуванням	– Управління обов'язковим соціальним страхуванням*; – управління майновим страхуванням*; – управління фінансовими ризиками*
Управління зв'язками із зацікавленими особами та зовнішніми сторонами	Управління комунікаціями та репутацією компанії	– Організація взаємодії з партнерами (громадські організації, підприємства, наукові та навчальні заклади)*
	Управління зв'язками із громадськістю	– Організація роботи корпоративного прес-центру*; – організація співпраці зі ЗМІ*; – організація співпраці органами державної влади України*
	Управління відносинами з акціонерами	– Проведення зборів акціонерів*; – підготовка та оприлюднення звітів*; – організація виплати дивідендів*
	Правове регулювання	– Забезпечення дотримання вимог законодавства та інструкцій; – захист інтелектуальної власності компанії
	Юридичне управління	– Розробка й виконання програми забезпечення превентивної (попереджувачої) юридичної грамотності співробітників; – управління відносинами із зовнішніми юрисконсультами; – участь у переговорах і підготовка проектів угод і контрактів; – надання юридичних рекомендацій і консультацій; – розв'язання конфліктів і участь у судових процесах
	Управління акціями та цінними паперами	– Моніторинг ринку цінних паперів*; – купівля і продаж акцій підприємства*; – поглинання інших підприємств*
Управління ефективністю підприємства	Підтримка та управління процесами	– Формування та впровадження методології проектування, коректування та реінжинірингу бізнес-процесів*; – управління процесами сертифікації*
	Управління якістю на підприємстві	– Запровадження системи управління якістю*; – розробка системи показників та відповідних їм нормативів для оцінки ефективності бізнес-процесів компанії*; – розробка й ведення процесу порівняльного аналізу; – розробка й ведення процесу безперервного вдосконалення діяльності компанії; – організація заходів у разі виходу показників якості послуг зв'язку за межі встановлених нормативів*; – коригування нормативів у бік їх покращення з точки зору споживача*
	Управління програмами і проектами	– Управління соціальними та/або благодійними проектами*; – управління партнерськими програмами*
	Оцінка ефективності підприємства	– Оцінка поточної фінансової ефективності; – управління фінансовою ефективністю
	Підтримка та управління засобами виробництва	– Облік основних фондів; – проведення поточного та капітального ремонту основних фондів*; – оновлення основних фондів*
Управління персоналом	Кадрова політика та практика	– Управління і керівництво наданням пільг; – розробка програми винагороди співробітників; – оцінка ефективності праці й винагороди за роботу
	Удосконалення організаційної структури	– Оцінка існуючої організаційної структури компанії; – проектування й впровадження нової організаційної структури компанії
	Кадрова стратегія	– Розвиток, адаптація, навчання персоналу*; – розвиток корпоративної культури*

1	2	3
	Розвиток кадрових ресурсів	– Планування й проведення навчання співробітників; – набір нових співробітників
	Управління зв'язками з персоналом та трудовими відносинами	– Управління процесом розгляду скарг співробітників; – розробка й впровадження системи збору пропозицій від співробітників; – управління обміном інформацією серед співробітників
Управління знаннями та дослідженнями	Управління знаннями	– Структурування знань*; – документування і зберігання знань*; – забезпечення доступу до необхідних знань визначеним підрозділам та співробітникам*; – оновлення знань*
	Управління дослідженнями	– Вибір пріоритетного напрямку дослідження*; – формування команди*; – визначення цілей та задач дослідження*; – календарне планування етапів дослідження*; – проведення НДКР, затвердження і документування результатів*; – отримання патентів, авторських свідоцтв, ліцензій тощо*
	Пошук технологій	– Організація та проведення патентного пошуку*

Джерело: складено за [2; 10].

Перевагою моделі eTOM є її цілісність, оскільки відображено не лише бізнес-процеси, а й елементи зовнішнього середовища (клієнти, співробітники, акціонери). Крім того, не залишені без уваги зв'язки між бізнес-процесами, можливість одночасного використання інформації різними бізнес-процесами.

Головними характеристиками моделі eTOM є її універсальність та відкритість. Універсальність полягає в тому, що eTOM може бути використана різними телекомунікаційними підприємствами: операторами мобільного та фіксованого зв'язку, інтернет-провайдерами та різноманітними IT-підприємствами, наприклад, агентствами інтернет-маркетингу. Підкреслює універсальність eTOM і те, що вона сумісна з різними мережевими технологіями.

Відкритість eTOM виражається в тому, що модель може бути доповнена і розширена користувачами відповідно до потреб підприємства, враховуючи його специфіку. Користувачі можуть без обмежень досягнути бажаного рівня декомпозиції залежно від того, яка мету переслідують. Наприклад, можна розробити декомпозицію до процесів рівня 3, що відповідатиме бізнес-процесам на рівні функціональних підрозділів та відділів, а можна виконати більш детальну декомпозицію до процесів рівня 5 або процесів рівня 6, що відповідатиме рівню посадових інструкцій.

Модель eTOM здобула розширення за рахунок декомпозиції процесів, що запропоновані автором статті, а саме:

- ✦ *область «Стратегія, інфраструктура та продукт»* – процеси 3 рівня – планування собівартості; аналіз показників економічної ефективності; вибір та впровадження ринкової стратегії та стратегії постачання; розгортання системи сервісної підтримки та допоміжних служб; аналіз необхідних ресурсів; контроль їх наявності; тестування і контроль якості ресурсів та термінів постачання;

- ✦ *область «Операційні процеси»* – процеси 3 рівня – ведення бази даних клієнтів та історії взаємодії з ними; організація та підтримка роботи сервісних центрів; організація та проведення інформування й опитувань клієнтів; реєстрація та контроль виконання замовлень клієнтів; підбір індивідуального набору продуктів та послуг для задоволення клієнта; підготовка типових та індивідуальних угод про рівень послуг; контроль роботи телекомунікаційного обладнання; процеси фіксації та тарифікації наданих послуг; визначення та контроль усунення проблем послуг; визначення показників якості послуг та пошук шляхів їх підвищення; визначення та контроль усунення проблем, пов'язаних із ресурсами та взаємодією з постачальниками/партнерами;
- ✦ *область «Управління підприємством»* – процеси 3 рівня – опис, проектування та перехід до цільової архітектури організації; управління філіями та дочірніми підприємствами; управління необоротними активами, поточними фінансовими інвестиціями, грошима та їх еквівалентами, дебіторською заборгованістю, витратами майбутніх періодів; організація та проведення тендерів; пошук, вибір та організація співпраці з постачальниками; визначення критично важливих бізнес-процесів та ризиків; планування та впровадження превентивних заходів; охорона обладнання, інтелектуальної власності, ресурсів мережі; розробка і впровадження корпоративної культури; розробка стандартів внутрішнього аудиту; управління страхуванням та фінансовими ризиками; процеси управління акціями та цінними паперами; організація взаємодії з громадськістю; процеси управління відносинами з акціонерами; впровадження системи управління якістю; організація досліджень та управління знаннями.

ВИСНОВКИ

У результаті досліджень, проведених автором статті, здобула подальшого розвитку модель eTOM на засадах декомпозиції бізнес-процесів, що робить її більш зрозумілою та зручною в застосуванні в управлінні оператором телекомунікацій на рівні його структурних підрозділів (бізнес-процеси рівня 3). Декомпозиція бізнес-процесів виконана автором статті із використанням основних положень щодо класифікації бізнес-процесів В. К. Чадаєва, з урахуванням авторських пропозицій у частині доповнення бізнес-процесів рівня 3.

Проведена декомпозиція додає моделі eTOM конкретності, наближує її до безпосередніх робочих процесів, які відбуваються на підприємстві. Наведена в роботі декомпозиція до процесів рівня 3 є прикладом бажаної архітектури, карти бізнес-процесів «як має бути» і розроблена як орієнтир при створенні карти реально існуючих бізнес-процесів. Отриману модель eTOM із виділеними процесами рівня 3 можна використовувати: для ідентифікації та порівняння існуючих процесів; для виявлення пропущених бізнес-процесів; для сертифікації та стандартизації бізнесу; для автоматизації виробничих та управлінських процесів; для спрощення роботи з постачальниками і партнерами шляхом виявлення та стандартизації бізнес-процесів взаємодії. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Офіційний сайт TM Forum. URL: <https://www.tmforum.org/>
2. ETOM в разрезе, или Структура бизнес процессов для телеком-отрасли. URL: http://www.jetinfo.ru/jetinfo_arhiv/rasshirennaya-karta-protsestov-operatora-svyazi-etom/struktura-biznes-protsestov-dlya-otrasli-telekommunikatsionnykh-uslug/2007
3. Коптелов А. К. Управление бизнес-процессами в телекоммуникационной компании. *Управление бизнес-процессами в телекоммуникациях*. 2007. № 1. С. 35–39.
4. Назарова О. Б., Колодкина Е. А. Использование референтной модели процессов для управления качеством телекоммуникационных услуг. *Экономика и менеджмент инновационных технологий*. 2014. № 6. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2014/06/5261> (20.11.2016).
5. Салютин Т. Ю., Ромашин А. А. Анализ моделей управления бизнес-процессами компаний связи. Т-Comm: *Телекоммуникации и транспорт*. 2012. Т. 6. № 12. С. 90–93.
6. Самуйлов К. Е., Серебренникова Н. В., Чукарин А. В., Яркина Н. В. Расширенная карта процессов деятельности телекоммуникационной компании: учеб. пособ. М.: РУДН, 2008. 183 с.
7. Коваль В. В. Процесна організація корпоративного управління діяльністю операторів телекомунікацій: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04. Одеса, 2009. 24 с.
8. Корзаченко О. В. Моделирование управления бизнес-процессами телекоммуникационного предприятия: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.11. Київ, 2014. 22 с.
9. Астанина Ю. С. Управление качеством операторов телекоммуникаций в рамках расширенной модели телекоммуникационных процессов eTOM. *Научный вестник Херсонского государственного университета*. Серия «Экономические науки». 2014. № 8. Ч. 5. С. 59–63.
10. Чадаев В. К. Бизнес-процессы в компаниях связи. М.: Эко-Трендз, 2004. 176 с.
11. Гранатуров В. М., Литовченко И. В. Управление услугами зв'язку: навч. посіб. Одеса: ОНАЗ, 2010. 284 с.

REFERENCES

- Astanina, Yu. S. "Upravleniye kachestvom operatorov telekommunikatsiy v ramkakh rasshirennoy modeli telekommunikatsionnykh protsestov eTOM" [Quality control of telecommunications operators in the framework of the extended model telecommunication processes eTOM]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnogo universytetu*. Seriya: Ekonomichni nauky vol. 5, no. 8 (2014): 59-63.
- Chaadayev, V. K. *Biznes-protsesty v kompaniyakh svyazi* [Business processes in telecommunications companies]. Moscow: Eko-Trendz, 2004.
- "ETOM v razreze, ili Struktura biznes-protsestov dlya telekom-otrasli" [The eTOM in the cut, or Structure of the business processes for the Telecom industry]. http://www.jetinfo.ru/jetinfo_arhiv/rasshirennaya-karta-protsestov-operatora-svyazi-etom/struktura-biznes-protsestov-dlya-otrasli-telekommunikatsionnykh-uslug/2007
- Hranaturov, V. M., and Lytovchenko, I. V. *Upravlinnia posluhamy zviyaku* [Management communication services]. Odesa: ONAZ, 2010.
- Koval, V. V. "Protsesta orhanizatsiia korporativnoho upravlinnia diialnistiu operatoriv telekommunikatsii" [Process organization corporate governance activities of telecommunications operators]. *Avto-ref. dys. ... kand. ekon. nauk: 08.00.04*, 2009.
- Korzachenko, O. V. "Modeliuvannia upravlinnia biznes-protsestamy telekommunikatsiinoho pidpriemstva" [Simulations of business processes in telecommunications companies]. *Avto-ref. dys. ... kand. ekon. nauk: 08.00.11*, 2014.
- Koptelov, A. K. "Upravleniye biznes-protsestami v telekommunikatsionnoy kompanii" [The management of business processes in Telecom companies]. *Upravleniye biznes-protsestami v telekommunikatsiyakh*, no. 1 (2007): 35-39.
- Nazarova, O. B., and Kolodkina, E. A. "Ispolzovaniye referentnoy modeli protsestov dlya upravleniya kachestvom telekommunikatsionnykh uslug" [The use of a reference process model for quality management of telecommunication services]. *Ekonomika i menedzhment innovatsionnykh tekhnologiy*. <http://ekonomika.snauka.ru/2014/06/5261>
- Ofitsiyniy sait TM Forum. <https://www.tmforum.org/>
- Saliutina, T. Yu., and Romashin, A. A. "Analiz modeley upravleniya biznes-protsestami kompaniy svyazi" [Analysis of management models of business processes of telecommunications companies]. *T-Comm: Telekommunikatsii i transport*. Vol. 6, no. 12 (2012): 90-93.
- Samuylov, K. E. et al. *Rasshirennaya karta protsestov deyatelnosti telekommunikatsionnoy kompanii* [Extended map of processes of activity of telecommunication company]. Moscow: RUDN, 2008.