

Латишева О. В.

*кандидат економічних наук,
старший викладач кафедри економіки підприємства
Донбаської державної машинобудівної академії*

Смирнова І. І.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки підприємства
Донбаської державної машинобудівної академії*

Антонова В. І.

*магістр
Донбаської державної машинобудівної академії*

Latysheva Olena

*PhD in Economics
Lecturer, Department of Business Economics
Donbas State Engineering Academy*

Smyrnova Iryna

*PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor, Department of Business Economics
Donbas State Engineering Academy*

Antonova Veronika

*Master's Degree, Department of Business Economics
Donbas State Engineering Academy*

ПРОБЛЕМИ ОЦІНЮВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ ТА ЕКОЛОГО-ОРІЄНТОВАНИХ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Анотація. Метою статті є визначення можливостей оцінювання бізнес-процесів на підставі використання сучасного інструментарію менеджменту та моделювання діяльності підприємства. Актуальність цього питання зумовлена необхідністю визначення можливостей та проблем забезпечення сталого розвитку на підприємстві. У статті запропоновано модель “AS – IS” для оцінювання соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів в методології функціонального моделювання, що дає змогу провести аналіз наявного стану процесів компанії та процедуру опису, формалізації та оптимізації цих бізнес-процесів. Для оцінювання соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів у статті систематизовано основні показники оцінювання ефективності бізнес-процесів, запропоновано вибрати сучасні інструменти моделювання цих специфічних процесів в нотації IDEF0 (Integration Definition for Function Modeling) методології SADT-діаграм. Визначено, що завдяки побудові функціональної моделі (“AS – IS”) соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів можна отримати зрозумілі для сприйняття, точні та якісні графічні зображення поточного стану цих процесів, а далі на підставі отриманих результатів рекомендовано проводити аналіз наявних проблем, що включає подальшу роботу з імітації завдяки графічним моделям.

Ключові слова: бізнес-процеси, соціальні та еколого-орієнтовані бізнес-процеси, моделювання бізнес-процесів, показники оцінювання ефективності бізнес-процесів, нотація IDEF0, функціональна модель (“AS – IS”), декомпозиція.

Вступ та постановка проблеми. Бізнес-процес, як і будь-який інший процес, має низку характеристик, через зміну яких можна управляти його перебігом. Для об'єктивного розуміння проходження всіх стадій бізнес-процесу необхідно встановити систему критеріїв та показників оцінювання ефективності, на основі яких можна визначати стан бізнес-процесу [1-].

Оцінювання соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів, як будь-яких інших бізнес-процесів на підприємстві, переслідує основну мету, що полягає в отриманні уявлення про кожен такий процес з визначенням проблемних місць для їх подальшого усунення й вирішення наявних проблем.

Після такого оцінювання бізнес-процесів підприємство отримує повну картину всіх ланцюжків дій на підприємстві, що допомагає сформулювати вимоги до результатів роботи кожної ланки бізнесу; визначити показники ефективності окремих операцій; зробити висновки про проблемні моменти на підприємстві; визначити заходи щодо усунення недоліків. Іншими словами, мета діагностики

бізнес-процесів полягає у виявленні неефективних послідовностей дій в роботі та пошуку способів оптимізувати їх. Передбачено, що після виправлення помилок підприємство зазвичай помічає такі результати, як збільшення продуктивності праці; мінімізація витрат; підвищення якості товарів/послуг; визначення меж відповідальності та зростання ефективності роботи працівників [5].

Оскільки оцінювання ефективності соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів є відносно складним та недостатньо опрацьованим науковим напрямом, то фахівці, оцінюючи ефективність таких бізнес-процесів, часто стикаються з певними труднощами, що має пряму вплив на діяльність усього підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у дослідження проблем управління бізнес-процесами підприємств, зокрема екологічно спрямованих та соціально орієнтованих, здійснили багато дослідників, що займаються цією проблемою, зокрема А. Бьєрн, Т. Давенпорт, Е. Ойхман, Дж. Чампі, Д.Е. Козенков [1], В.А. Тігарєва [2], І.В. Станкевич [2], І.П. Забродін [6],

Д.В. Павлов [6]. Їхні напрацювання необхідно й надалі розвивати з урахуванням можливостей та особливостей забезпечення сталого розвитку підприємств, галузей, національної економіки загалом.

Метою статті є визначення можливостей оцінювання екологічно спрямованих та соціально орієнтованих бізнес-процесів на підставі використання сучасного інструментарію моделювання бізнес-процесів.

Результати дослідження. Зазвичай оцінювання ефективності бізнес-процесів проводиться задля визначення нерентабельних бізнес-процесів, виявлення проблемних місць, шляхів удосконалення бізнес-процесів, збільшення прибутку та скорочення витрат, підвищення ефективності діяльності всієї організації, підтримки прийняття рішень під час інвестування, реструктуризації організації [2].

До основних показників оцінювання ефективності бізнес-процесів на підприємстві (табл. 1) деякі фахівці [6] справедливо пропонують відносити процес постачання (досягнення забезпеченості ресурсами (матеріальними, трудовими, основними засобами)); процес виробництва (обсяг випущених напівфабрикатів і готових виробів); процес продажів (обсяг реалізованої продукції). Вважаємо, що для будь-якого процесу, зокрема екологічної та соціальної спрямованості, показники оцінювання їх ефективності повинні вимірюватись як у кількісному, так і в грошовому, як в абсолютному, так і у відносному вираженні, щоби забезпечити виходи на різні рівні звітності про виконання процесу [2].

Вважаємо, що до загальних проблем, що виникають під час оцінювання ефективності соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів, можуть бути віднесені ті ж самі проблеми, що притаманні будь-яким бізнес-процесам, до яких зазвичай фахівці [3, с. 422–427] відносять такі.

1) Відсутність стандартів, керівних документів і єдиних методик оцінювання ефективності бізнес-процесів. Галузь оцінювання ефективності інформаційних технологій нині є недостатньо дослідженою для того, щоби виробити єдиний стандарт або методику, що був би універсальним для всіх типів організацій. Крім того, бізнес-процеси підприємств, що належать до різних галузей, мають специфічні для цієї галузі характеристики, а для оцінювання їх ефективності використовуються показники, що різняться. Цей фактор значно ускладнює створення єдиного керівництва для оцінювання ефективності бізнес-процесів, тому найбільш оптимальним рішенням є створення загальних правил оцінювання ефективності бізнес-процесів, які регламентували б цей процес, позначили б загальні принципи оцінювання та вимоги до результатів оцінювання.

2) Динамічно мінливі умови й невизначеність економічного середовища. Зміни в оточенні бізнес-процесів приводять до перерахунку показників ефективності бізнес-процесів. Підтримка даних в актуальному стані в цьому разі збільшує для підприємства тимчасові, матеріальні, трудові витрати. Усунути цю проблему дуже складно, оскільки видається важким контроль зовнішнього середовища підприємства. Можна лише грамотно під неї підлаштуватись, тому компанії слід інвестувати в навчання й підвищення кваліфікації своїх співробітників. Такі інвестиції будуть виправдані зміцненням положення підприємства на ринку і, як наслідок, поліпшенням матеріального становища.

3) Обмеженість термінів проведення оцінювання ефективності бізнес-процесів. Якщо оцінювання ефективності бізнес-процесів буде займати тривалий час, то воно також приведе лише до додаткових витрат ресурсів, не приносячи своєчасних та актуальних результатів, тому слід ефективно спланувати процес оцінювання, постійно вдосконалювати його відповідно до змін у компанії та за її межами.

4) Неправильна постановка цілей і завдань, відсутність мотивації персоналу. Цілі й завдання оцінювання ефективності бізнес-процесів повинні бути грамотно сформульовані й доведені до всіх співробітників компанії. Персонал повинен мати повне уявлення про те, як оцінювання проводиться, для чого, які результати будуть досягнуті, як це покращить діяльність компанії, чому не можна обійтись без нього. Інакше працівники починають сприймати цей процес як обтяжуючі додаткові обов'язки, не розуміючи, яку користь це приносить для організації;

5) Невизначеність кордонів бізнес-процесів. Відсутність чітких меж бізнес-процесів перешкоджає проведенню точного аналізу бізнес-процесу. Крім того, всі бізнес-процеси в організації тісно взаємопов'язані, а невизначеність кордонів приводить до наявності областей перетину. Це може стати причиною дублювання даних і внаслідок цього перешкоджати адекватному оцінюванню ефективності бізнес-процесів [3].

Процедуру оцінювання ефективності соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів пропонується у загальному вигляді здійснювати за алгоритмом, який представлено в роботі [4, с. 75–78], що передбачає сукупність таких етапів, як визначення цілей оцінювання ефективності бізнес-процесів; вибір методики оцінювання ефективності та формування системи показників; збирання даних для проведення оцінювання ефективності; розрахунок показників ефективності бізнес-процесів; аналіз отриманих даних і підготовка їх до застосування.

Таблиця 1

Зміст основних показників оцінювання ефективності бізнес-процесів на підприємстві

Процес	Показник ефективності процесу		Відносний показник взаємозв'язку процесів
	абсолютний	відносний	
Процес постачання	– Сума витрат на процес; – час виконання процесу.	– Відсоток виконання плану за ресурсами й часом виконання процесу; – собівартість одиниці закупівель.	– Коефіцієнт зростання залишків запасів; – відсоток переробки сировини та матеріалів.
Процес виробництва	– Обсяг вироблених напівфабрикатів і готової продукції; – сума витрат на процес; – час виконання процесу.	– Відсоток виконання плану за випуском продукції та часом виконання процесу; – собівартість одиниці напівфабрикату й готової продукції.	– Коефіцієнт зростання залишків запасів, напівфабрикатів, готової продукції; – відсоток переробки сировини й матеріалів, напівфабрикатів, реалізації виробленої продукції.
Процес продажів	– Обсяг реалізованої продукції; – сума витрат на процес; – час виконання процесу.	– Відсоток виконання плану за продажами й часом виконання процесу; – собівартість одиниці реалізованої продукції.	– Коефіцієнт зростання залишків готової продукції; – відсоток переробки напівфабрикатів, реалізації виробленої продукції.

Джерело: [6]

На підставі означених етапів пропонується для наочного (графічного) відображення соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів використовувати методику моделювання бізнес-процесів у системі «Business process modeling – BPM» у найбільш зручній та простій нотації IDEF0 (рис. 1, 2).

IDEF0 як інструментарій моделювання бізнес-процесів дає змогу побудувати модель, яка дає можливість визначити проблеми, вдосконалити та автоматизувати процеси, визначити резерви підвищення ефективності процесу (наприклад, щодо розподілу праці; перекваліфікації кожного співробітника; розподілу робочого часу для кожного співробітника) [7, с. 127].

Вважаємо, що для підвищення ефективності соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів та їх якості провідним фахівцям (бізнес-аналітикам і менеджерам) компанії варто застосовувати зручний та наочний інструментарій моделювання бізнес-процесів BPM-системи (рис. 1, 2) насамперед тому, що в умовах численних складних бізнес-процесів на підприємстві та в організації (особливо великих) без їх формалізації та опису складно забезпечити належний рівень їх сприйняття та автоматизації, налагодити відповідний контроль їх виконання. Формалізація та опис соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів спрямовані на забезпечення наочного зображення всього комплексу завдань і функцій відповідних структурних підрозділів, виконання яких необхідно забезпечити в процесі господарської, екологічної та соціальної діяльності компанії. Графічний опис соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів та їх імітація (рис. 1, 2) завдяки використанню інструментарію BPM-системи дають змогу незалежно від наявних умов компанії (змін структурних підрозділів та чисельності персоналу внаслідок плинності кадрів, специфіки забезпечення різних етапів господарської, екологічної та соціальної діяльності тощо) закріпити та гнучко перерозподілити ті чи інші функції (не тільки за

конкретними структурними підрозділами, але й за конкретними фахівцями).

Вважаємо, що в процесі проведення оцінювання ефективності соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів на означених етапах (блок А1 – блок А5, рис. 2) виникають певні труднощі, шляхами вирішення яких, згідно з джерелом [4, с. 75–78], можуть бути такі заходи: чітке визначення того, чого підприємство очікує досягти в результаті проведення оцінювання бізнес-процесів; аналіз діяльності підприємства, щоби поставлені цілі були досяжними й корисними; розроблення власної методики оцінювання ефективності бізнес-процесів самостійно або із залученням фахівців, а також використання методик, розроблених іншими підприємствами зі схожою сферою діяльності, адже вибір методики оцінювання ускладнюється відсутністю повністю відповідних методик для певних типів підприємств; ведення діяльності керівництвом впорядковано, без допущення плутанини в документах та інформації, що переміщуються на підприємстві, щоби уникнути проблем в процесі збирання даних; відшкодування недоліків розрахунку показників ефективності бізнес-процесів (адже усунути їх неможливо), якщо за підсумками оцінювання ефективності бізнес-процесів будуть досягнуті плановані цілі, отримана інформація буде застосована співробітниками, підвищиться ефективність діяльності всієї компанії; проведення навчальних тренінгів або відправлення працівників на курси підвищення кваліфікації, щоби вони були здатні провести аналіз даних, виробити рекомендації до їх застосування [4].

Висновки. Оскільки в процесі проведення оцінювання ефективності соціальних та екологічно орієнтованих бізнес-процесів, як будь-яких інших бізнес-процесів, виникає низка загальних проблем, які здебільшого пов'язані з браком знань або ресурсів, то варто застосовувати універсальну методику оцінювання ефективності бізнес-процесів з урахуванням екологічної та соціальної складових частин діяльності підприємства. Для цього

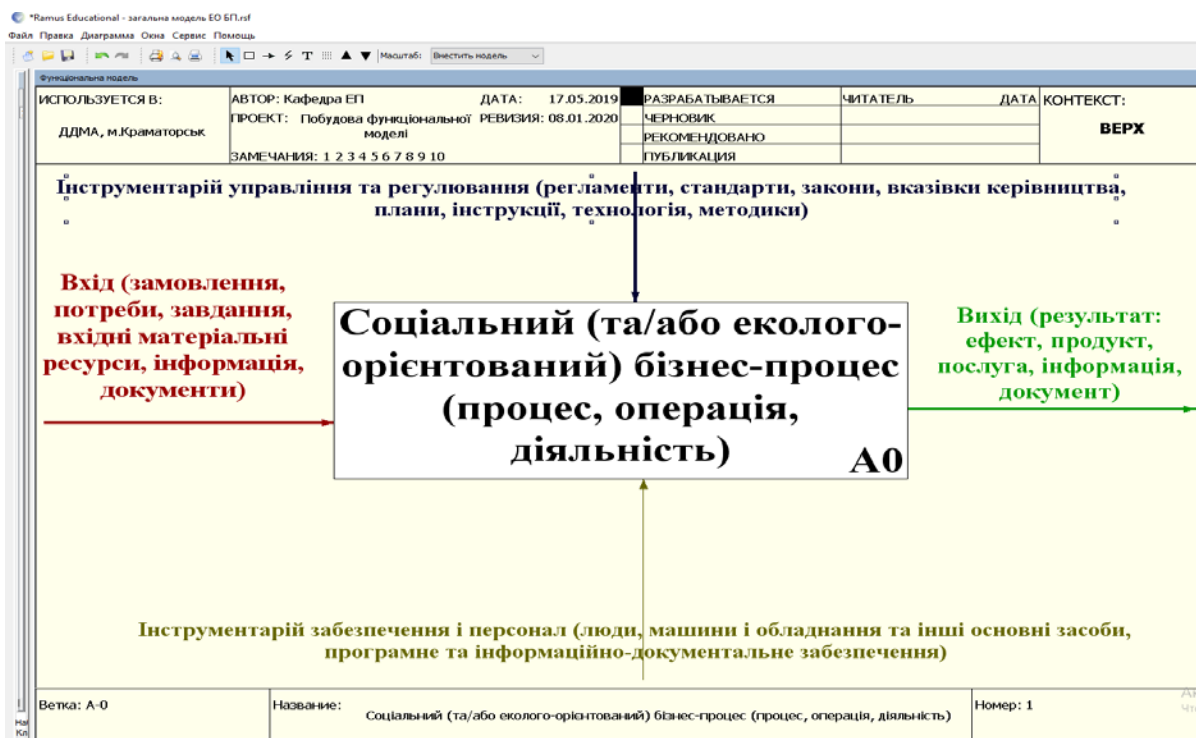


Рис. 1. Діаграма функціональної моделі «AS – IS» соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів підприємства в нотації IDEF0 вищого рівня

Джерело: авторська розробка

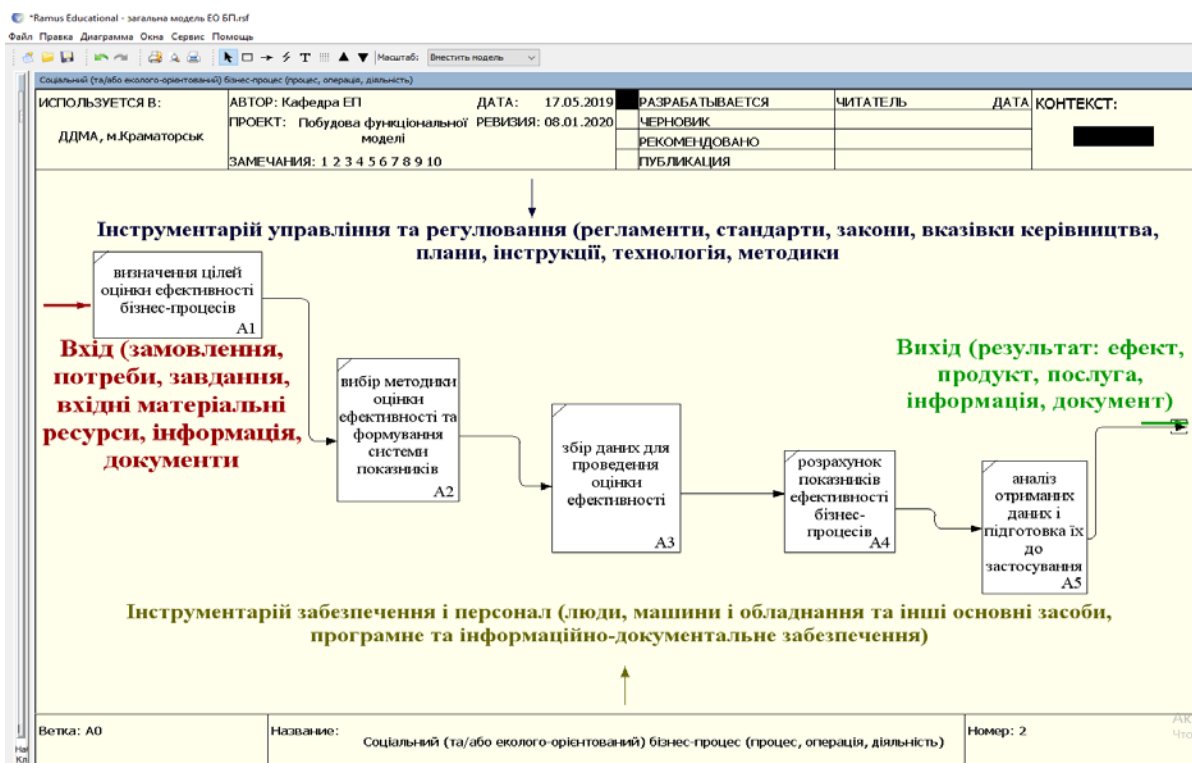


Рис. 2. Діаграма першого рівня декомпозиції моделі «AS – IS» соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів підприємства в нотатії IDEF0

Джерело: авторська розробка

необхідно залучити фахівців або додаткові ресурси, що приводить до збільшення фінансових витрат і є проблемою для будь-якої організації.

У зв'язку з цим методики оцінювання ефективності соціальних та екологічно орієнтованих, як будь-яких інших бізнес-процесів, є недосконалими, недарма фахівцями зараз активно проводяться дослідження в цьому напрямі [1-7], які необхідно продовжувати з урахуванням вітчизняної специфіки умов господарювання.

Вважаємо, що для оцінювання соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів варто використовувати загальноприйнятні показники оцінювання ефективності бізнес-процесів (табл. 1) й доцільно вибирати сучасні інструменти моделювання цих специфічних процесів в простих нотатіях, таких як нотатія IDEF0 (Integration Definition for Function Modeling), методології SADT-діаграм. Завдяки

побудові функціональної моделі («AS – IS») соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів задля подальшого їх оцінювання можна отримати зрозумілі для сприйняття, точні та якісні графічні зображення поточного стану цих процесів, а далі на підставі отриманих результатів рекомендовано проводити аналіз наявних проблем, що включає подальшу роботу з імітації завдяки графічним моделям. Наведений у цьому дослідженні приклад побудови функціональної моделі («AS – IS») соціальних та еколого-орієнтованих бізнес-процесів підприємства в нотатії IDEF0 (Integration Definition for Function Modeling) методології SADT-діаграм з наданням зображення її декомпозиції на нижчий рівень, на наш погляд, дає змогу провести досить ретельний та якісний аналіз недоліків функціонування наявних соціальних та еколого-орієнтованих процесів, а також встановити засоби їх усунення.

Список використаних джерел:

1. Козенков Д.Е. Проектирование бизнес-процесов как основа создания архитектуры предприятия. *Вісник Сумського державного університету. Серія: Економіка*. 2011. № 3. С. 126–136.
2. Тігарева В.А., Станкевич І.В. Аналіз існуючих підходів та методів оцінювання бізнес-процесів підприємств та організацій. *Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського*. 2016. Вип. 3. С. 113–122.
3. Шевців Л.Ю. Комплексний підхід до оцінки ефективності роботи підприємства: вітчизняний і зарубіжний досвід. *Економіка: проблеми теорії та практики*. 2005. Вип. 187. С. 421–429.
4. Кунаев А.Ю. Методика оцінювання ефективності менеджменту машинобудівного підприємства. *Економічний вісник ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»*. 2016. Вип. 1. С. 74–80. URL: www.irbis-nbu.gov.ua/irbis_nbuv/cgiirbis_64 (дата звернення: 24.10.2019).
5. Диагностика бизнеса и бизнес-процессов компании : аналитические материалы Белорусского Центра развития технологий. URL: <http://bizprocess.by/diagnostika-biznes-protsessov> (дата звернення: 24.10.2019, мовою оригіналу).
6. Забродин И.П., Павлов Д.В. Обоснование показателей оценки эффективности бизнес-процессов коммерческих организаций. *Економічний аналіз: теорія і практика. Оцінка ефективності бізнесу*. 2011. Вип. 38(245). С. 50–58. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/obosnovanie-pokazateley-dlya-otsenki-effektivnosti-biznes-protsessov-kommercheskih-organizatsiy> (дата звернення: 28.10.2019, мовою оригіналу).
7. Латишева О.В., Смирнова І.І., Ростовський О.Р. Управління бізнес-процесами в умовах торговельного підприємства. *Економічні студії*. 2019. Вип. 2(24). С. 119–125.

References:

1. Kozenkov D.E. (2011) Proektuvannia biznes-protseviv yak osnova stvorennia arkhitektury pidpriemstva [Designing business processes as a basis for creating enterprise architecture]. *Visnyk Sums'kogo derzhavnogo universytetu. Ekonomika*, vol. 3, pp. 126–136.
2. Tiharieva V.A., Stankevych I.V. (2016) Analiz isnuichykh pidkhodiv ta metodiv otsiniuvannia biznes-protseviv pidpriemstv ta orhanizatsii [Analysis of existing approaches and methods for evaluating business processes of enterprises and organizations]. *Visnyk KrNU imeni Mykhaila Ostrohradskoho*, vol. 3, pp. 113–122.
3. Shevtsiv L.Yu. (2005). Kompleksnyi pidkhid do otsinky efektyvnosti roboty pidpriemstva: vitchyzniani i zarubizhnyi dosvid [A comprehensive approach to assessing the efficiency of the enterprise: domestic and foreign experience]. *Ekonomika: problemy teorii ta praktyky*, vol. 187, pp. 421–429.
4. Kunaiev A.Yu. (2016). Metodyka otsiniuvannia efektyvnosti menedzhmentu mashynobudivnoho pidpriemstva [Methods of evaluating the management efficiency of a machinebuilding enterprise]. *Ekonomichnyi visnyk DVNZ "Ukrainskyi derzhavnyi khimiko-tehnolohichnyi universytet"*, vol. 1, pp. 74–80. Available at: http://www.irbis-nbu.gov.ua/irbis_nbuvcgiirbis_64 (accessed 24.10.2019).
5. Diagnostika biznesa i biznes-protseviv kompanii: analiticheskie materialy Belorusskogo Tsentra razvitiya tekhnologiy. Available at: <http://bizprocess.by/diagnostika-biznes-protseviv> (accessed 24.10.2019).
6. Zabrodin I.P., Pavlov D.V. (2011) Obosnovanie pokazateley otsenki effektivnosti biznes-protseviv kommercheskikh organizatsiy [Justification of indicators for assessing the effectiveness of business processes of commercial organizations]. *Ekonomichnyi analiz: teoriya i praktika. Otsenka effektivnosti biznesa*, vol. 38, no. 245, pp. 50–58. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/obosnovanie-pokazateley-dlya-otsenki-effektivnosti-biznes-protseviv-kommercheskikh-organizatsiy> (accessed 28.10.2019).
7. Latysheva O.V., Smyrnova I.I., Rostovsky O.R. (2019) Upravlinnia biznes-protseivy v umovakh torhovelnoho pidpriemstva [The management of business-processes of trade enterprise]. *Ekonomichni studii*, vol. 2, no. 24, pp. 119–125.

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОЛОГО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация. Целью статьи является определение возможностей оценивания бизнес-процессов на основе использования современного инструментария менеджмента и моделирования деятельности предприятия. Актуальность этого вопроса обусловлена необходимостью определения возможностей и проблем обеспечения устойчивого развития на предприятии. В статье предложена модель “AS – IS” для оценивания социальных и эколого-ориентированных бизнес-процессов в методологии функционального моделирования, что позволяет провести анализ существующего состояния процессов компании и процедуру описания, формализации и оптимизации этих бизнес-процессов. Для оценивания социальных и эколого-ориентированных бизнес-процессов в статье систематизированы основные показатели оценивания эффективности бизнес-процессов, предложено выбирать современные инструменты моделирования этих специфических процессов в нотации IDEF0 (Integration Definition for Function Modeling) методологии SADT-диаграмм. Определено, что благодаря построению функциональной модели (“AS – IS”) социальных и эколого-ориентированных бизнес-процессов можно получить понятные для восприятия, точные и качественные графические изображения текущего состояния этих процессов, а дальше на основе полученных результатов рекомендовано проводить анализ существующих проблем, который включает дальнейшую работу по имитации благодаря графическим моделям.

Ключевые слова: бизнес-процессы, социальные и эколого-ориентированные бизнес-процессы, моделирование бизнес-процессов, показатели оценивания эффективности бизнес-процессов, нотация IDEF0, функциональная модель (“AS – IS”), декомпозиция.

PROBLEMS OF EVALUATION OF SOCIAL AND ECOLOGICALLY ORIENTED BUSINESS PROCESSES ARE ON AN ENTERPRISE

Summary. The aim of the article had been determination of possibilities of evaluation of business processes on the basis of the use of modern tool of management and design of activity of enterprise. Actuality of this problem had been predefined by the necessity of determination of possibilities and problems of providing of steady development on an enterprise. As in the process of realization of estimation of efficiency of social and ecologically oriented business processes, as well as any other business processes, there is a row of general issues that in most cases is related to the shortage of knowledge or resources, then it costs to apply universal methodology of estimation of efficiency of business processes taking into account ecological and social constituents of activity of enterprise. The model of “AS – IS” for the evaluation of social and ecologically oriented business processes in methodology of functional design, that allows to conduct the analysis of the existent state of processes of company and conduct procedure of description, formalization and optimization of these business processes. For the evaluation of social and ecologically oriented business processes in the article the basic indexes of estimation of efficiency of business processes had been systematized and it is suggested to elect the modern instruments of design of the specific processes at notation of IDEF0 (Integration Definition for Function Modeling) of methodology of SADT-diagrams. Certainly, that due to the constructions of functional model (AS – IS) of social and ecologically oriented business processes can be got clear for perception, exact and quality graphic images of current status of these processes and farther on the basis of the got results had been recommended to conduct the analysis of existent problems, that includes further work for imitations due to graphic models. In the article an example of construction of functional model (“AS – IS”) of social and ecologically oriented business processes of enterprise had been completed at notation of IDEF0 of methodology of SADT-diagrams with the grant of image to her decoupling on more subzero level. In the article difficulties of analysis of social and ecologically oriented processes are certain and facilities of their removal are set.

Key words: business processes, social and ecologically oriented business processes, designs of business processes, indexes of estimation of efficiency of business processes, notation of IDEF0, functional model (“AS – IS”), decoupling.