

**Н. В. ИГУМЕНЦЕВА, Ю. В. ОВСЮЧЕНКО, Е. В. ПЕРЕСАДА, И. Б. ПРИБЫЛЬНОВА**

### **МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ СИСТЕМЫ БЕНЧМАРКИНГА В ПРОИЗВОЛЬНОЙ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ**

Показана сущность конкуренции как объективной закономерности развития товарного производства, основанного на частной собственности на средства производства, и товарного обмена. Показывается экономическая основа рыночной экономики (частная собственность), которая порождает соответствующую цель производства. Такой целью являются максимизация прибыли и минимизация затрат субъектов рынка. Поэтому борьба за наиболее выгодные условия производства и сбыта товаров в таких условиях неизбежна, она выступает на поверхности общества с развитой рыночной экономикой как конкуренция. Конкуренция рассматривается не в качестве экзогенного фактора, воздействующего на рыночную экономическую систему извне, а как объективное явление, присущее рыночной системе хозяйствования как таковой, что обусловлено экономической обособленностью отдельных товаропроизводителей. Будучи важным двигателем рыночной экономики, конкуренция не устанавливает ее законы, а выступает лишь в роли «исполнителя» данных, внутренне присущих товарному производству законов и, прежде всего, закона максимизации прибыли, который определяет цель и движущий мотив хозяйствующих субъектов в экономике. В условиях рыночной экономики конкуренция играет противоречивую роль. С одной стороны, она заставляет производителей постоянно стремиться к снижению затрат ради увеличения прибыли. В результате этого повышается производительность труда, снижаются издержки производства, и компания получает возможность уменьшить розничные цены на свою продукцию. Следовательно, повышая эффективность производства, конкуренция выступает потенциальным фактором понижения цен. С другой стороны, в условиях несовершенной конкуренции продавцы имеют больше свободы в назначении цен, так как продают свою продукцию в условиях монополистической конкуренции или олигополии. В этом главная слабость рыночной системы хозяйства.

**Ключевые слова:** конкуренция, абсентеизм, стратегия развития, инновационные технологии, бенчмаркинг, модель оценки системы.

**Н. В. ИГУМЕНЦЕВА, Ю. В. ОВСЮЧЕНКО, О. В. ПЕРЕСАДА, И. Б. ПРИБЫЛЬНОВА**

### **МОДЕЛЬ ОЦІНКИ СИСТЕМИ БЕНЧМАРКІНГУ В ДОВІЛЬНІЙ ПРЕДМЕТНІЙ ГАЛУЗІ**

Показана сутність конкуренції як об'єктивної закономірності розвитку товарного виробництва, заснованого на приватній власності на засоби виробництва, і товарного обміну. Показується економічна основа ринкової економіки (приватна власність), яка породжує відповідну мету виробництва. Такою метою є максимізація прибутку і мінімізація витрат суб'єктів ринку. Тому боротьба за найбільш вигідні умови виробництва і збуту товарів в таких умовах неминуча, вона виступає на поверхні суспільства з розвинутою ринковою економікою як конкуренція. Конкуренція розглядається не як екзогенний фактор, що впливає на ринкову економічну систему ззовні, а як об'єктивне явище, притаманне ринковій системі господарювання як такої, що обумовлено економічною відокремленістю окремих товаровиробників. Будучи важливим двигуном ринкової економіки, конкуренція не встановлює її закони, а виступає лише в ролі «виконавця» даних, внутрішньо властивих товарному виробництву законів і, перш за все, закону максимізації прибутку, який визначає мету і рушійний мотив господарюючих суб'єктів в економіці. В умовах ринкової економіки конкуренція відіграє суперечливу роль. З одного боку, вона змушує виробників постійно прагнути до зниження витрат заради збільшення прибутку. В результаті цього підвищується продуктивність праці, знижуються витрати виробництва, і компанія отримує можливість зменшити роздрібні ціни на свою продукцію. Отже, підвищуючи ефективність виробництва, конкуренція виступає потенційним фактором зниження цін. З іншого боку, в умовах недосконалої конкуренції продавці мають більше свободи в призначенні цін, так як продають свою продукцію в умовах монополістичної конкуренції або олігополії. У цьому головна слабкість ринкової системи господарства.

**Ключові слова:** конкуренція, абсентеїзм, стратегія розвитку, інноваційні технології, бенчмаркінг, модель оцінки системи.

**N. V. IHUMENTSEVA, YU. V. OVSIUCHENKO, O. V. PERESADA, I. B. PRIBYLNOVA**

### **MODEL OF ASSESSMENT OF THE BENCHMARKING SYSTEM FOR ANY DOMAIN**

The essence of competition as an objective regularity of the development of commodity production based on private ownership of the means of production and commodity exchange is shown. It shows the economic basis of a market economy (private property), which generates the corresponding goal of production. Such a goal is to maximize profits and minimize costs for market entities. Therefore, the struggle for the most favorable conditions for the production and sale of goods in such conditions is inevitable, it appears on the surface of a society with a developed market economy as competition. Competition is considered not as an exogenous factor affecting the market economic system from the outside, but as an objective phenomenon inherent in the market management system as such, which is due to the economic isolation of individual producers. Being an important engine of a market economy, competition does not establish its laws, but acts only as a “performer” of data that are inherent in commodity production of laws and, above all, the law of profit maximization, which determines the purpose and driving motive of economic entities in the economy. In a market economy, competition plays a controversial role. On the one hand, it makes manufacturers constantly strive to reduce costs in order to increase profits. As a result, labor productivity rises, production costs are reduced, and the company gets the opportunity to reduce retail prices for its products. Therefore, increasing production efficiency, competition is a potential factor in lowering prices. On the other hand, in conditions of imperfect competition, sellers have more freedom in setting prices, since they sell their products in conditions of monopolistic competition or oligopoly. This is the main weakness of the market economy.

**Keywords:** competition, absenteeism, development strategy, innovative technologies, benchmarking, system assessment model.

**Введение.** Современные условия хозяйствования определяют для предприятий свои правила поведения на конкурентном рынке. Рыночная практика демонстрирует новые, современные методы, инструменты и подходы к управлению

организациями, которые позволят в будущем формировать преимущества среди конкурентов и повышать свою конкурентоспособность. В мировой практике одним из таких методов являются специальные управленческие инструменты по

мониторингу конкурентов (benchmarking) и заимствования передового опыта (bestpractices).

Бенчмаркинг называется технология менеджмента, ориентированная на выявление и использование лучшего опыта работы в определенной области. В основе бенчмаркинга лежит концепция постоянного совершенствования деятельности, которая предусматривает непрерывный цикл планирования, координации, мотивации и оценки действий с целью устойчивого улучшения работы организации [1].

Актуальность бенчмаркинга не только в том, что отпадает необходимость «изобретать велосипед», а и в том, что изучая достижения и ошибки других компаний, можно разработать собственную максимально эффективную модель бизнеса. Бенчмаркинг - это не просто копирование систем, используемых успешными компаниями. Такой подход не может дать нужных результатов из-за различий в структурах бизнеса. Выбор вида бенчмаркинга и компании-партнера определяется множеством факторов. Например, лидер рынка должен проводить сравнительный анализ только лучших представителей того или иного рынка или бизнеса, в то время как небольшая компания может выбрать любую более или менее успешную организацию. Грамотный бенчмаркинг компании сможет коренным образом улучшить ее функционирование, но только в том случае, если существует понимание собственных процессов.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Изучением теоретических аспектов бенчмаркинга занимаются такие зарубежные ученые, как Д. Аакер, Н. Воеводина, И. Данилов, Д. Маслов, Г. Рейдер, Т. Пилчер и другие. В Украине этот подход к определению и повышению конкурентоспособности предприятия начал изучаться еще в советское время, но сегодня бенчмаркинг теоретически и практически мало развит. Некоторые аспекты бенчмаркинга рассматривают в своих научных трудах такие отечественные ученые и экономисты, как М. Бублик, Н. Габрук, Л. Довгань, М. Касаткина, Ю. Каракай, М. Лютикова, О. Макаруч, К. Редченко и другие.

При сравнении двух моделей бизнеса нужно хорошо разобраться в обоих, для получения четкого представления об общей картине. Поэтому сначала необходимо проанализировать производственные процессы в своей фирме, и только потом приступать к бенчмаркингу.

Так, Х. Дж. Харрингтон и Дж. С. Харрингтон считают, что бенчмаркинг - это бесконечный процесс, который изучает, оценивает и открывает все лучшие качества в других предприятиях с целью использования их знаний в деятельности собственного предприятия [2].

Метод бенчмаркинга не ограничивается только бизнес-процессами или продукцией. На самом деле за прошедшие годы компании продемонстрировали высокую изобретательность при выборе элементов бизнеса, которые были рассмотрены в бенчмаркинге.

При этом важно не забывать, что для успешного бенчмаркинга нужно выявить основные причины высокой эффективности. Если начинать со сбора общей информации о том, чем занимаются другие компании, то конечная цель заключается в выявлении методов их работы. Термин «инструмент реализации» обозначает в бенчмаркинге основные факторы, позволяющие добиться в компании высокой эффективности, например, в области производства продукции, бизнес-процессов или использования ресурсов [3].

Показатели, которые могут сравниваться в процессе бенчмаркинга:

- 1) продукция и услуги;
- 2) финансовые показатели;
- 3) бизнес-процессы;
- 4) стратегии;
- 5) функции, группы и организации.

**Цель статьи.** Разработать модель оценки эффективности функционирования системы бенчмаркинга (для бенчмаркинга показателей, а также стратегического бенчмаркинга) для использования в деятельности субъектов предпринимательства по поиску, оценке и принятию эффективных управленческих решений.

**Изложение основного материала.** Бенчмаркинг призван выявлять не только то, чем занимаются другие компании, но и то, как им удается это сделать. Поэтому изучение структуры и организации работы в компании является одной из общих тем при проведении бенчмаркинга. Исследование может проводиться по любому аспекту организации работы компании: утвержденных функциях или созданных группах, подразделениях и бизнес-единицах, количеству работающих в них сотрудников и т.п. Частью бенчмаркинга организации может стать даже составление характеристик на отдельных лиц.

Использование социальных медиа-ресурсов, например, веб-сайтов для налаживания профессиональных контактов, стало новым надежным источником информации для проведения бенчмаркинга такого типа. Этот способ позволяет снизить затраты на выезд специалистов и дорогие первичные исследования, а при относительно незначительных усилиях позволяет открыть для себя большой объем ценной информации.

Для анализа выбираются компании, владеющие в определенной сфере деятельности лучшими показателями процессов и подходов. Причем информация о работе этих организаций находится в открытом доступе. Например, есть немало публикаций о системах производства в компаниях Toyota или Motorola. Проводится анализ наиболее подходящих для собственной фирмы процессов и подходов, которые после соответствующей адаптации внедряются в работу [4].

Бенчмаркинг - не уравнение, которое решается строго определенным способом. Единой системы здесь нет, каждая компания использует собственные

разработки. Этапы проведения бенчмаркинга по Ф. Котлеру можно несколько дополнить и изменить:

1) брать объект бенчмаркинга, провести его анализ и детализацию. Это может быть какой-то процесс, услуга или продукт, производимый предприятием. Здесь важно определиться со следующими моментами: какие ресурсы фирма может позволить себе выделить на это исследование; планируется одноразовая акция или же подобная практика станет регулярной;

2) определить характеристики, которые нужно проанализировать. Объектом анализа могут служить те или иные параметры процесса, потребительские свойства товара или услуги;

3) назначить специалистов, которые будут проводить бенчмаркинг. Людей желательно брать из разных отделов. Так появится возможность шире взглянуть на объект исследований как в своей компании, так и в фирме-партнере по бенчмаркингу;

4) выбрать партнеров. Это могут быть серьезные, успешные предприятия с оптимальными характеристиками (сами характеристики определяются на втором этапе). В партнеров можно взять как одну фирму, так и несколько. При внутреннем бенчмаркинге организации партнерами будут выступать смежные подразделения компании, анализироваться станут процессы внутри предприятия или производимая продукция;

5) собрать и проанализировать данные, необходимые для дальнейшего сравнения. Чаще всего, полученную информацию нужно обработать. Дело в том, что в разных фирмах одни и те же технические характеристики продукта могут описываться по-разному, поэтому их нужно привести к общему знаменателю;

6) оценить возможности компании, догнать опережающую организацию по необходимым характеристикам. Методы оценки могут быть разными, например, с помощью GAP-анализа;

7) определить, какие нужны изменения в работе предприятия для достижения конкретного результата. Общая картина должна быть основана на результатах адаптации полученных знаний к условиям собственной фирмы;

8) разработать стратегические цели и составить планы по их достижению. Здесь многое зависит от масштабов предполагаемых изменений. Планы могут касаться организации производства, системы управления и других аспектов деятельности компании;

9) реализовать ранее утвержденные планы. Причем, по данным процессам нужен постоянный контроль. При необходимости планы по ходу выполнения корректируются;

10) принять решение о повторном бенчмаркинге для решения новых задач, если, конечно, прошедшие были успешно реализованы.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

1) выбрать базовую модель;

2) разработать модели системы бенчмаркинга;

3) разработать информационную технологию построения системы бенчмаркинга;

4) апробировать разработанную информационную технологию.

5) разработать модель оценки эффективности функционирования системы бенчмаркинга (для бенчмаркинга показателей, а также стратегического бенчмаркинга).

Несмотря на широкое распространение математических методов для решения задач управления предприятием, нельзя считать, что формальные методы современной математики окажутся универсальным средством решения всех проблем, возникающих в этой сфере. В связи с ограниченными возможностями применения в управлении и маркетинге экономико-математических методов, отсутствием во многих случаях статистической и другой информации, а также надежных методов определения соответствия экономико-математических моделей реальным объектам, метод экспертных оценок является единственным средством решения многих задач. К преимуществам метода экспертных оценок можно отнести простоту применения для прогнозирования практически любых ситуаций, в т.ч. в условиях неполной информации [5].

Именно поэтому в работе применен один из методов вербального анализа [6]. Метод состоит из четырех основных этапов:

1) определение, что является альтернативой в данном случае;

2) разработка системы критериев оценки альтернатив;

3) определение классов альтернатив;

4) построение решающего правила классификации альтернатив.

Согласно этому решающему правилу каждая альтернатива распределяется в свой класс. После чего к этой альтернативе применяется заранее определенный перечень действий.

Остановимся подробно на разработке системы критериев оценки альтернатив модели.

Критерии (и их значения) это то, чем отличаются альтернативы. Каждому критерию присваивается несколько качественных значений, которые упорядочиваются от лучшего к худшему. Например, для предприятий в сфере ИТ можно определить следующие критерии и их значение:

1) Лидеры различных уровней участвуют в разработке (выявлении) и просмотре миссии, видения и ценностей: участвуют постоянно; большинство времени; время от времени; очень редко; никогда.

2) Регулярные личные встречи лидеров разных уровней и функций по коммуникациям потребителей и партнеров (в том числе в процессе оказания услуг): встречи проводят раз в месяц; раз в квартал; раз в полгода; раз в год; не проводят.

3) Лидеры разных уровней участвуют в обучении персонала (как проводят сами, так и подают заявки на централизованное обучение): тренинги и мастер-классы проводятся постоянно; проводятся не реже

чем 2 раза в месяц; не реже 1 раза в месяц; не реже 1 раза в квартал; раз в год.

4) Лидеры разных уровней регулярно оценивают своих подчиненных и определяют пути повышения их компетентности: оценка сотрудников происходит каждый месяц; каждые два месяца; раз в квартал; раз в полгода; раз в год.

5) Изучаются тенденции рынка и действия конкурентов на рынках персонала, сырья и т.д.: ежедневное изучение изменений на рынке; еженедельное изучение; ежемесячное; каждый квартал; раз в полгода.

6) Происходит глобальный поиск новых технологий, применяемых в организации, так и замещающих: ведется постоянный поиск новых технологий и внедрение их в работу; поиск технологий и их внедрение ведется с периодичностью; поиск новых технологий и их внедрение ведется очень редко; поиск новых технологий и их внедрение ведется время от времени; предприятие не заинтересовано во внедрении новых технологий.

7) Действует система поиска и привлечения лучших потенциальных сотрудников на ключевые должности: система находит лучших кандидатов на определенную должность; система находит отличных кандидатов на определенную должность; система находит хороших кандидатов на определенную должность; система находит средних кандидатов на определенную должность; система находит кандидатов с минимальными требованиями на должность.

8) Новым сотрудникам предоставляется помощь в адаптации в коллективе: программа тимбилдинга на максимально возможном уровне; программа тимбилдинга на высоком уровне; программа тимбилдинга на среднем уровне; программа тимбилдинга на минимальном уровне; нет программы по адаптации сотрудников в коллективе.

9) Действует удобная система подачи персоналом предложений по совершенствованию, включающая оперативную обратную связь: есть удобная система подачи предложений с моментальной обратной связью; есть удобная система, с быстрой обратной связью; система не удобная, с быстрой обратной связью; система не удобная, обратная связь довольно продолжительная; системы нет, однако, пожелания персонала учитываются.

10) Персоналу оперативно доводится информация о новостях организации и результаты её обработки: информация доводится в момент ее получения на всех возможных носителях; информация доводится через время после получения на всех возможных носителях; информация доводится через длительное время после ее получения при личных встречах или на бумажных носителях; информация доводится только на бумажных носителях через длительное время; информация о результатах не поступает к персоналу.

11) Действует система методов материального и морального стимулирования персонала, как за глобальные достижения, так и за незначительные:

существуют различные бонусы, сотрудник может выбрать для себя лучший; есть очень много бонусов, но без выбора для себя лучшего; бонусов ровно столько, сколько сотрудников в компании и каждому достается определенный; недостаточное количество стимулирующих бонусов; нет бонусов.

12) Управление финансовыми ресурсами децентрализовано, руководители различных уровней имеют полномочия принимать решения об их использовании: полный доступ ко всем ресурсам предприятия и разрешение на их использование; большая часть ресурсов в доступе и есть разрешение на их использование; частичный доступ ко всем ресурсам предприятия и разрешение на их использование; минимальный доступ ко всем ресурсам предприятия с разрешением на их использование; невозможно получить доступ к ресурсам и нет разрешения на их использование.

13) Определяется потребность во внедрении новых и совершенствовании существующих технологий для реализации стратегии: минимальная потребность; низкий уровень потребности; средний уровень; высокий уровень; необходимо новое оборудование и технологии.

14) Привлечение в разработку потребителей, партнеров, персонала: все группы полностью вовлечены в разработку продукции; все группы частично вовлечены в разработку продукции; все группы вовлечены в разработку продукции на среднем уровне; все группы минимально вовлечены в разработку продукции; все группы не вовлечены в разработку продукции.

15) Использование принципов экономного (Lean) производства: полное использование принципов Lean производства; высокое использование; частичное использование; минимальное использование; низкое использование.

16) Обратная связь с потребителями: использование всех каналов связи с потребителями и моментальное реагирование на их запросы; использование большинства каналов связи с потребителями и моментальное реагирование на их запросы; использование некоторых каналов связи с потребителями и быстрое реагирование на их запросы; использование конкретных каналов связи с потребителями и длительное реагирование на их запросы; использование одного канала связи с потребителем и очень длительное реагирование на их запросы.

17) Показатель качества продукции: качество продукции на высшем уровне; среднее качество продукции; умеренный уровень качества продукции; низкий уровень качества продукции; минимально возможный на рынке.

18) Сроки выполнения заказов: заказы выполняются в сроки намного быстрее, чем средние по рынку; заказы выполняются в сроки быстрее средних по рынку; заказы выполняются в средние сроки по рынку; заказы выполняются в сроки меньше средних по рынку; заказы выполняются достаточно долго для рынка.

19) Уровень заработной платы: максимально возможный на рынке; намного выше среднего; выше среднего; средний по рынку; минимальный на рынке.

20) Количество поданных резюме: более 2000 в год; более 1000 в год; 1000 в год; более 500 в год; меньше 500 в год.

21) Уровень удовлетворенности персонала предприятия (обратный показатель - показатель абсентеизма (от лат. Absentia – отсутствие) – проявление равнодушия к выполнению человеком своих прав и обязанностей. Абсентеизм, наряду с текучкой кадров, рассматривается как реакция сотрудников на условия труда и является одним из главных показателей эффективности работы с персоналом, который направлен на создание успешного лично-организационного соответствия): очень большой, (или наоборот – полный абсентеизм); значительный; средний; незначительный; полное недовольство (или наоборот – отсутствует абсентеизм, проявление безразличия).

Целесообразность оценки эффективности системы менеджмента предприятия заключается в том, что ее показатели являются предпосылкой принятия соответствующих управленческих решений, которые позволяют активно влиять на текущее состояние и тенденции развития организации. Они являются индикатором благополучия предприятия.

Далее рассмотрим критерии и показатели, по которым осуществляется оценка результативности системы менеджмента организации.

Напомним, что результативность системы менеджмента - это мера точности управления, которая характеризуется степенью достижения ожидаемого состояния объекта управления, целей управления или уровнем приближения к ним. Критерии оценки результативности могут быть различными и зависят они от поставленной цели.

Алгоритм любой оценки заключается в следующем:

Понять → Оценить (создать экономическую модель оценки) → Скорректировать.

Под «Понять» подразумевается осознание руководителем предприятия того факта, что от коллектива его сотрудников зависит девяносто процентов успеха компании, и что нужно опираться на концепцию постоянного совершенствования деятельности, которая предусматривает непрерывный цикл планирования, координации, мотивации и оценки действий с целью устойчивого улучшения работы организации и ее дальнейшее развитие.

Этап «Оценить» предполагает понимание текущего состояния эффективности функционирования системы бенчмаркинга предприятия. Эта оценка происходит по определенным критериям и в определенной последовательности путем сравнения полученных результатов с эталоном, стандартом или положением, к которому хочет прийти предприятие, или путем сравнения результатов с предыдущими результатами предприятия (для этого формируется и накапливается

банк данных). За основу экономической модели оценки предлагается использовать подход, рассмотренный в работе [7]. Предлагается осуществлять расчет интегрального показателя (I) путем сравнения каждого из оценочных показателей модели с такими же показателями функционирования системы бенчмаркинга других компаний, у которых были лучшие результаты деятельности. Исходные показатели матрицы стандартизируются относительно соответствующего показателя (максимальное значение) лучшего из предприятий. Для каждого предприятия значение интегрального показателя эффективности функционирования системы бенчмаркинга (I) предлагается определять по формуле:

$$I = \sqrt{k_1 \cdot X_{1j}^2 + k_2 \cdot X_{2j}^2 + \dots + k_n \cdot X_{nj}^2}, \quad (1)$$

где  $k_1, k_2, \dots, k_n$  – весовые коэффициенты значимости показателей (критериев или группы критериев), которые определены экспертами;

$X_{ij}$  – стандартизированные однонаправленные показатели  $i$  (критерии или группы критериев)  $j$ -го периода, полученные через опрос экспертов в бальной (от 0 до 5) или иной форме.

«Скорректировать» означает привести в соответствие той системе координат, ценностей, присущих именно этой компании.

Максимальное значение интегрального показателя дает наилучший результат среди прочих вариантов. Абсолютным показателем максимально возможной оценки будет единица.

**Выводы.** Предложена модель оценки системы бенчмаркинга в произвольной предметной области. С целью оценки своих позиций предприятие может сопоставить их с практикой предприятий-лидеров на конкретном рынке с помощью разработанной системы критериев оценки альтернатив модели. Бенчмаркинг положительно влияет на увеличение конкурентоспособности для поддержания высокого уровня эффективности, а также повышения результативности системы менеджмента организации. Модель выдает однозначный результат, а, также, экспертные рекомендации по построению краткосрочных и долгосрочных стратегий и при этом является достаточно простой в реализации. Так же, следует отметить, что частные вопросы осуществления процесса бенчмаркинга по определенным сферам деятельности, этапам осуществления остаются изученными не полностью, хотя данный метод крайне распространён в разных сферах деятельности.

#### Список литературы

1. Данилов І. Бенчмаркінг – ефективний інструмент підвищення конкурентоздатності. *Стандарти та якість*. 2005. №1.
2. Харрінгтон Х. Дж., Харрінгтон С. Дж. *Бенчмаркінг в найкращому вигляді. 20 кроків до успіху*. Санкт-Петербург: Пітер, 2004. 176 с.

3. Борисенко М. Ю. *Бенчмаркінг як сучасний інструмент управління підприємством*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/benchmarking-kak-sovremennyy-instrument-upravleniya-predpriyatiem>.
4. *Бенчмаркінг: приклади кращих компаній для розвитку свого бізнесу*. URL: <https://www.gd.ru/articles/8823-benchmarking>.
5. Гуца О. Н., Ельчанинов Д. Б., Порван А. П., Якубовская С. В. Системы поддержки принятия решений в управлении проектами, основанные на качественных методах. *Вісник НТУ «ХПІ»*. Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології. Харків, НТУ «ХПІ», 2017. № 3 (1225). С. 82–88. doi: 10.20998/2413-3000.2017.1225.15.
6. Ларичев О. И. *Вербальный анализ решений*. Москва: Наука, 2006. 181 с.
7. Овсяченко Ю. В. *Оценка деятельности предприятий и принятия управленческих решений. Монография*. Харьков: ХНУРЕ, 2010. 200 с.
3. Borysenko M. YU. *Benchmarking yak suchasnyy instrument upravlinnya pidpryyemstvom* [Benchmarking as a modern enterprise management tool]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/benchmarking-kak-sovremennyy-instrument-upravleniya-predpriyatiem>.
4. *Benchmarking: pryklady kraschchykh kompaniy dlya rozvytku svoogo biznesu* [Benchmarking: Examples of the best companies to grow their businesses]. URL: <https://www.gd.ru/articles/8823-benchmarking>.
5. Hutsa O. N., El'chanynov D. B., Porvan A. P., Yakubovskaya S. V. Systemy podderzhky prynyatiya resheniy v upravlenyy proektamy, osnovannye na kachestvennykh metodakh [Decision support systems in project management based on qualitative methods]. *Visnyk NTU «KHPi»*. Seriya: Systemnyy analiz, upravlinnya ta informatsiyi tekhnolohiyi [Bulletin of NTU "KhPI". Series: Systems Analysis, Management and Information Technology]. Kharkiv, NTU «KHPi», 2017, no. 3 (1225), pp. 82–88. doi: 10.20998/2413-3000.2017.1225.15.
6. Larichev O. I. *Verbal'nyy analiz resheniy* [Verbal analysis of decisions]. Moskva: Nauka, 2006. 181 p.
7. Ovsyuchenko Yu. V. *Otsenka deyatel'nosti predpriyatiy i prinyatiya upravlencheskikh resheniy. Monografiya* [Evaluation of the activities of enterprises and managerial decision-making. Monograph]. Kharkiv, KHNURE, 2010. 200 p.

## References (transliterated)

Надійшла (received) 05.12.2019

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

**Ігуменцева Наталія Володимирівна (Игуменцева Наталия Владимировна, Ihumentseva Nataliia Volodimirivna)** – кандидат економічних наук, доцент, Харківський національний університет радіоелектроніки, доцент кафедри Економічної кібернетики та управління економічною безпекою, м. Харків; тел.: 066-229-06-14; e-mail: nataliia.ihumentseva@nure.ua.; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1928-4707>.

**Овсяченко Юрій Вікторович (Овсяченко Юрий Викторович, Ovsyuchenko Yurii Victorovich)** – кандидат економічних наук, доцент, Харківський національний університет радіоелектроніки, доцент кафедри Економічної кібернетики та управління економічною безпекою, м. Харків; тел.: 050-17-16-175; e-mail: yurii.ovsiuchenko@nure.ua.; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0522-1799>.

**Пересада Олена Василівна (Пересада Елена Васильевна, Peresada Olena Vasilivna)** – Харківський національний університет радіоелектроніки, старший викладач кафедри Економічної кібернетики та управління економічною безпекою, м. Харків; тел.: 050-133-00-80; e-mail: olena.peresada@nure.ua.; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0388-975X>.

**Прибильнова Інна Борисівна (Прибильнова Инна Борисовна, Pribylnova Inna Borisovna)** – Харківський національний університет радіоелектроніки, старший викладач кафедри Економічної кібернетики та управління економічною безпекою, м. Харків; тел.: 093-055-18-30; e-mail: inna.butukina@nure.ua.; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6851-5340>.