

## ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

УДК 658.014.1.033.12

**Джур О.Є.**

кандидат технічних наук,  
доцент кафедри менеджменту та туристичного бізнесу  
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

### ВИРОБНИЧА ЕФЕКТИВНІСТЬ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ КОСМІЧНОЇ ГАЛУЗІ

*Статтю присвячено аналізу сутності виробничої (операційної) ефективності як джерела конкурентоспроможності підприємства, взаємозв'язку управління підприємством і складників конкурентоспроможності підприємства космічної галузі. На прикладах діагностовано основні характеристики виробничої (операційної) ефективності як основа для побудови інформаційної бази підприємства з метою прийняття оптимальних управлінських рішень.*

**Ключові слова:** ефективність, виробнича (операційна) ефективність, управління конкурентоспроможністю підприємства, підприємство космічної галузі, стратегія розвитку, стратегія конкурентоспроможності.

*Статья посвящена анализу сущности производственной (операционной) эффективности как источника конкурентоспособности предприятия, взаимосвязи управления предприятием и составляющих конкурентоспособности предприятия космической отрасли. На примерах диагностированы основные характеристики производственной (операционной) эффективности в качестве основы для построения информационной базы предприятия с целью принятия оптимальных управленческих решений.*

**Ключевые слова:** эффективность, производственная (операционная) эффективность, управление конкурентоспособностью предприятия, предприятие космической отрасли, стратегия развития, стратегия конкурентоспособности.

*The article is devoted to the analysis of the essence of production (operational) efficiency as a source of competitiveness of the enterprise, the relationship between enterprise management and the components of the competitiveness of the space industry enterprise. The examples of the basic characteristics of production (operational) efficiency as the basis for building an information base of the enterprise for the purpose of making optimal managerial decisions are diagnosed.*

**Keywords:** efficiency, production (operational) efficiency, enterprise competitiveness management, space industry enterprise, development strategy, competitiveness strategy.

**Постановка проблеми** у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасні підприємства космічної галузі є активними лідерами розвитку країн постіндустріального напрямку розвитку. Для економічного розвитку як окремих суб'єктів господарювання, так і економіки держави загалом необхідно, щоб діяльність високотехнологічних виробничих підприємств була ефективною, тобто щоб процес виробництва здійснювався в умовах раціонального витрачання виробничих ресурсів, мінімальних витрат, максимальної

прибутковості виробництва і забезпечував досягнення поставлених цілей. Залежність конкурентоспроможності підприємств на ринку їх функціонування та розвитку від ефективності діяльності зумовлює повсякчасну актуальність досліджень категорії ефективності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій**, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Проблема конкурентоспроможності та розвитку підприємства досліджується в роботах як вітчизняних, так і зарубіжних учених: Н.В. Афанасьева, І. Аксоффа, Л.В. Бала-

банової, Д.С. Воронова, Т.І. Ганжи, Л.С. Єгорова, С.Г. Кафлефської, В.С. Мочерного, Л. Мельник, Ю.Б. Іванова, О.П. Паламарчука, Т.Ю. Пастухової, Л.І. Піддубної, М. Портера, О.І. Пушкаря, О.М. Тридіда, Л.В. Транченко, Х.А. Фасхїєва, Р.А. Фатхутдінова, З.Є. Шершньової та ін. Питанню дослідження сутності та чинників підвищення ефективності виробництва в різних галузях промисловості присвячено праці А.О. Безгодкової, А.В. Гречко, Л.С. Захаркіна, Г.О. Король, О.В. Кузнецової, О.І. Яценко, І.А. Маркіна, А.В. Підгорного, В.В. Прядко, І.М. Петровича, С.М. Пилипенко, Г.В. Солицької, А.А. Шершнева, О.В. Шляги, А.Г. Темченко, А.В. Череп та ін.

Незважаючи на значні здобутки вітчизняних та закордонних авторів в інтерпретації та розроблених методиках оцінки виробничої ефективності промислових підприємств, потребує подальшого розвитку теоретико-методологічна база оцінки даного показника в системі управління конкурентоспроможністю підприємства космічної галузі.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Збереження та нарощування конкурентоспроможності – запорука успіху будь-якої компанії, тому управлінню конкурентоспроможністю продукції надається особлива увага. За останні 20 років аерокосмічні компанії не досягли суттєво збільшення виробничої та операційної ефективності. Є певні проблеми в забезпеченні виробництва аерокосмічної техніки необхідними матеріальними ресурсами. Метою статті є глибоке дослідження сутності категорії виробничої (операційної) ефективності для оптимального управління в умовах високотехнологічного багатоопераційного виробництва, виявлення зв'язків складників діяльності виробничої (операційної) системи в системі управління конкурентоспроможністю підприємства космічної галузі.

**Виклад основного матеріалу дослідження** з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Уперше термін «ефективність» в економічній науці починають активно використовувати засновники класичної політекономії. Однак як самостійно економічне поняття «ефективність» ними не розроблялося, і в XIX ст. термін «ефективність» широко використовується для оцінки різноманітних дій.

На початку XX ст. засновники наукової школи менеджменту приділяли особливу увагу організаційно-економічним та технологічним аспектам раціональної організації виробництва. Розвиток ринкових умов господарювання, глобалізація

світового економічного простору, ускладнення організаційно-правових форм господарювання призвели до появи різноманітних підходів до визначення цього поняття, його змісту та місця в системі управління конкурентоспроможністю сучасних високотехнологічних підприємств. У працях українських учених ефективність визначають як граничний результат, ступінь використання ресурсів, або віддачу витрат, ступінь віддачі виробництва, здатність приносити ефект, концентрацію корисних властивостей, максимальну вигоду, результативність роботи підприємства, показник успішності. Найчастіше ефективність виражається відносними показниками, що розраховуються на основі двох груп характеристик – результату і витрат, і визначається як відношення ефекту (результату) до ресурсів (витрат).

О.В. Кузнецова пов'язує сутність розкриття економічної ефективності з еволюцією формування та розвитку наукових шкіл та виділяє: 1) класичну школу (розглядає ефективність у порівняльному співвідношенні чинників виробництва, їх продуктивності й забезпеченості); 2) неокласичну школу (розглядають ефективність як суспільне відтворення); 3) школу загальної рівноваги (виділяли, що основою конкурентних переваг країн є ціни товарів, менші рівноважних цін, а також умови країн, що забезпечують взаємний попит і пропозицію); 4) інституційну та неінституціональну школи (розглядали ефективність із погляду трансакційних витрат); 5) школу конкурентних переваг (розглядали ефективність із погляду конкурентних переваг на державному та підприємницькому рівнях). Автор робить висновки, що ефективність – це «цінна категорія, і вона завжди пов'язана з відношенням цінності результату до цінності витрат» [1].

Класифікація видів економічної ефективності А.В. Череп та Є.М. Стрілець передбачає такі ознаки та види економічної ефективності: 1) рівень управління (робоче місце, ділянка, цех, структурний підрозділ, підприємство, регіон, народне господарство); 2) кількість видів продукції (монопродукт – ефективність виробництва одного виду продукту; номенклатура продукції – ефективність виробництва одного виду продукції, ефективність господарської діяльності підприємства); 3) вид діяльності підприємства (операційна, інвестиційна, фінансова); 4) метод розрахунку (абсолютний (загальний), порівняльний); 5) підходи до розрахунку (ресурсний, затратний, змішаний); 6) виробничі стадії (виробництво продукції, використання) [2].

Під час дослідження теоретичних засад оцінки ефективності діяльності підприємства С.М. Пилипенко відзначає, що для практичного використання поняття «ефективність» необхідно «розглядати в різних аспектах, що допомагає усвідомити складність проблеми і вказує на різноманітність критеріїв ефективності, а також на певну філософію, яка сприяє вибору такого критерію» [3]. Насамперед автор пропонує під час оцінювання розрізняти економічну, організаційну та соціальну ефективність, а для оцінки діяльності підприємства використовувати всі показники в комплексі.

Систему показників оцінки економічної ефективності підприємства Л.В. Балабанова представляє за допомогою: 1) *загальних показників ефективності* (ресурсовіддача, рентабельність ресурсів); 2) *окремих показників ефективності використання ресурсів* – показників ефективності використання основних фондів (фондовіддача, фондоємність, рентабельність основних коштів, фондоозброєність, частка власних основних коштів, частка інтенсивних чинників у використанні основних фондів); показників ефективності використання оборотних коштів (частка, власних оборотних коштів, частка товарних запасів у власних оборотних коштах, рентабельність оборотних коштів, оборотність оборотних коштів, період оборотних коштів, оборотність власних оборотних коштів, період обороту власних оборотних коштів, товарооборот, частка інтенсивних чинників у використанні оборотних коштів); показників ефективності використання трудових ресурсів (продуктивність праці одного працівника, прибуток на одного працівника, товарообіг на 1 грн. фонду оплати праці, прибуток на 1 грн. фонду оплати праці, частка інтенсивних чинників у використанні коштів фонду оплати праці, частка роздрібного товарообігу за рахунок зростання продуктивності праці); показників ефективності поточних витрат (витратовіддача, витратомісткість, прибуток на 1 грн. поточних витрат, частка інтенсивних чинників у використанні сукупних поточних витрат) [4].

Сучасні стандарти якості, розроблені Міжнародною організацією стандартизації (ISO), виділяють необхідність урахування цілей «споживачів та інших зацікавлених сторін» у системі менеджменту організації. Такими зацікавленими учасниками можуть бути держані органи влади, громадські організації, трудовий колектив підприємства, власники, акціонери, інвестори, постачальники тощо. Цей факт підкреслює підхід, згідно з яким конкурентоспроможність компанії

оцінюють із позиції інтересів власників бізнесу (керівництва, інвесторів), а оцінка продукції за критеріями споживача відображає рівень попиту на неї й не може замінити оцінку компанії за критерієм управління (менеджменту).

З.Є. Шершньова, фахівець у галузі стратегічного управління, зазначає, що «рівень виробничого потенціалу визначається в процесі його використання й оцінюється з погляду результативності, тобто ступеня задоволення (порівняно з конкурентами) потреб клієнтів, які споживають вироблену продукцію». Отже, основні акценти під час визначення ефективності (результативності) науковцем зроблені на споживачах, ступені їх задоволення та конкурентах. А виробничу ефективність, яка визначається виробничим потенціалом, автор розуміє як «систему взаємопов'язаних та до певних меж взаємозамінних, у певний спосіб організованих і спрямованих на досягнення поставлених цілей ресурсів, які становлять, своєю чергою, окремі виробничі та управлінські підсистеми підприємства» [5].

Справедливим є зауваження Г.О. Король та А.О. Безгодкової, що за Парето (Парето-оптимум) ефективність визначається «...як граничний результат у вигляді віддачі виробничої системи без нанесення шкоди будь-кому іншому» [6]. Принципи побудови категорій ефективності стосовно діяльності підприємств космічної галузі розглянуто в авторській праці [7].

М. Портер, який уперше запропонував поняття «джерело конкурентоспроможності підприємства», виділяв операційну ефективність і стратегічне позиціонування. Операційну ефективність науковець визначає як виконання подібних видів діяльності краще, ніж це роблять конкуренти, та вона включає оцінку ефективності виконання тих чи інших видів діяльності, а також низку інших заходів, що дають змогу підприємству інтенсифікувати використання наявних чинників виробництва (більш швидке розроблення нових продуктів, зниження браку продукції тощо). Стратегічне позиціонування забезпечує здійснення видів діяльності, що реалізують унікальну природу створеної споживчої вартості. Вважають, що «операційна ефективність забезпечує отримання прибутку в процесі реалізації додаткової вартості, а стратегічне позиціонування, створюючи, підтримуючи і розширюючи ринки збуту, – саму можливість цього процесу». Д.С. Воронов підкреслює, що роль джерел конкурентоспроможності в процесі формування конкурентоспроможності підприємства полягає у посиленні

керуючих впливів менеджменту і трансформації їх у ключові компетенції компанії [8].

Українські науковці С.Г. Кафлефська та Т.І. Ганжа під час оцінки конкурентоспроможності підприємств за допомогою методики теорії ефективної конкуренції розраховують конкурентоспроможність за показниками ефективності виробничої діяльності (відносний показник витрат на одиницю продукції, відносний показник фондівіддачі, відносний показник рентабельності продукції, відносний показник продуктивності праці), показниками фінансового положення, показниками збуту продукції, якості продукції. Автори здійснюють комплексні розрахунки конкурентоспроможності підприємства і вважають, що вони включають найбільш важливі оцінки господарської діяльності підприємства [9].

Так, наприклад, Пер. А. Норен, директор з авіаційної інфраструктури (комерційні авіаційні служби Boeing), розвиваючи пропозиції щодо операційної ефективності, відзначає, що «можливості для підвищення операційної ефективності роботи можна знайти на всіх етапах життє-

вого циклу літака. У цьому питанні ви побачите, як технології Boeing допомагають операторам бути більш ефективними – від збереження палива до змішаних крил під час планування польотів для моніторингу роботи літака в режимі реального часу. Наша мета – допомогти знизити рівень спалювання пального, збільшуючи ефективність окремих літаків і цілих флотів» [10].

Аерокосмічна компанія UTC (United Technologies) заявляє, що сприяє культурі постійного вдосконалення: «Ми використовуємо нашу операційну систему ACE, щоб досягти найвищого рівня продуктивності в усьому, що ми робимо, – від розроблення нових продуктів до пошуку кращих способів обслуговування наших клієнтів». ACE зосереджена на драйверах конкурентоспроможності – людях та робочих процесах. Керівництво та уповноважені працівники працюють разом для впровадження практик ACE у всій діяльності, на кожному бізнес-напрямі UTC на користь клієнтів і акціонерів. ACE має три елементи: культуру, інструменти та компетентність. Щоденна взаємо-

Таблиця 1

### Приклади цілей та характеристики діяльності аерокосмічних компаній

Найменування компанії	Характеристика діяльності
Boeing	<p>Boeing складається з трьох підрозділів: Commercial Airplanes (комерційних літаків); Defense, Space &amp; Security (оборона, космос та безпека); and Boeing Global Services (глобальні послуги Boeing). Підтримує ці підрозділи Boeing Capital Corporation (фінансова корпорація Boeing) – світовий постачальник фінансових рішень.</p> <p><b>Бачення.</b> «Протягом минулого століття покоління талановитих співробітників Boeing допомогли побудувати найбільшу в світі аерокосмічну компанію і сформували хід історії. Бачення Boeing є вираженням цілей і цінностей нашої компанії, покликаних надихнути і зосередити всіх співробітників на спільне майбутнє і підтвердити, що разом ми можемо вирішити виклики, що стоять перед нами».</p> <p><b>Принципи.</b> «Створення спільної цінності – це те, що ми робимо кожен день». «Кожен день співробітники Boeing знаходять нові та інноваційні способи обслуговування наших глобальних клієнтів, і вони також віддані відповідальному екологічному лідерству, як у наших продуктах, так і в тому, як ми виробляємо, постачаємо та підтримуємо їх». «Програма з питань етики та дотримання зосереджена на цілісності, повазі, підзвітності та включенні – ті ж цінності, які ведуть до сильних результатів бізнесу». «Кодекс базових умов праці та прав людини є зобов'язанням компанії Boeing щодо фундаментальних стандартів, які роблять люди, є найважливішим активом Boeing. Індивідуальний та колективний внесок людей Boeing на всіх рівнях є важливим для успіху компанії». «Наявність різноманітних співробітників, ділових партнерів та співпраці з громадою є життєво важливим для створення передових аерокосмічних продуктів та послуг для наших різноманітних клієнтів у всьому світі». «Наші керівні принципи безпеки визначають значення нульових травм і демонструють прагнення компанії Boeing до забезпечення безпеки для всіх співробітників кожен день». «Boeing прагне надихати та підготувати наступне покоління новаторів».</p> <p><b>Space &amp; Security. Результати:</b> за останні 5 років доставлено 3644 комерційних літака, 1000 військових літаків і супутників, виконано 10 успішних виробництв, повернуто акціонерам більше 40 млрд. дол., 12 млрд. дол. дивідендів, 28 млрд. дол. викуплених акцій.</p> <p><b>Інвестиції.</b> Щороку більше 3 млрд. дол. в дослідження і розробки[12].</p> <p><b>Інвесторам.</b> «Завдяки великому та різноманітному резерву замовлень як нашому фонду, а також нашому ринку у 8,1 трлн. дол., 10-річному ринку як нашої можливості команда Boeing сфокусована на наданні значних фінансових показників. Керуючись культурою, що цінує постійне вдосконалення та інновації, ми підвищуємо продуктивність усередині компанії та з нашими постачальниками, а також зосереджуємося на щоденному виконанні, що забезпечує неперевершену цінність для наших клієнтів. Ми вважаємо, що підвищення продуктивності в поєднанні зі значними ринковими можливостями буде підтримувати наші інвестиції в майбутнє зростання і генерувати послідовні і переконливі прибутки для наших акціонерів».</p>

Lockheed Martin	<p>Операційні підрозділи компанії Lockheed Martin організовані в наступні широкі сфери бізнесу: <i>Aeronautics</i> (Аеронавтика) – приблизно 20,1 млрд. дол. продажів у 2017 р., що включає у себе тактичні літаки, повітряні перевезення, а також бізнес-сфери аеронавігаційних досліджень і розробок. <i>Missiles and Fire Control</i> (ракти та управління вогнем) із приблизно 7,2 млрд. дол. продажів у 2017 р., які включають у себе термінальну систему захисту висотної території і ракети PAC-3 – деякі з високопрофільних програм.</p> <p><i>Rotary and Mission Systems</i> (системи обертання та призначення) із приблизно 14,2 млрд. дол. продажів у 2017 р., які включають військові і комерційні вертольоти Sikorsky, військово-морські системи, інтеграції платформ, симуляційні та навчання бізнес-напрями.</p> <p><i>Space (космос)</i> із приблизно 9,5 млрд. дол. продажів у 2017 р., які включають у себе космічні ракети, комерційні супутники, урядові супутники, напрями використання стратегічних ракет.</p> <p><b>Місія:</b> «Ми вирішуємо складні завдання, просуваємо наукові відкриття та пропонуємо інноваційні рішення, щоб допомогти нашим клієнтам зберегти безпеку людей». <b>Бачення.</b> «Бути світовим лідером у підтримці місій наших клієнтів, зміцненні безпеки та просуванні наукових відкриттів».</p> <p><b>Цінності:</b> «Робіть те, що правильно; поважайте інших; виконуйте досконало».</p> <p><b>Програми компанії</b> забезпечили 19,3 млрд. дол. для підтримки більш ніж 15 тис. постачальників у кожному штаті США; присвятили 4,4 млрд. дол. близько 9000 малих підприємств у 2017 р., а також виділили 45,5 млн дол. на благодійність та спонсорство за підтримки 800 тис. год. волонтерства працівників; інвестуємо 5 млн. дол. у програми професійної та торговельної діяльності, а до 2023 р. створимо 8 тис. нових можливостей для навчання та інших можливостей для розвитку робочої сили. <b>Співробітники:</b> приблизно 100 тис. співробітників у Сполучених Штатах та в інших країнах світу. <b>Операції:</b> більше 590 об'єктів-потужностей у 50 штатах по всій території США; в міжнародному масштабі місце розташування підприємств у 52 країнах і територіях.</p> <p>Компанія активно підтримує більше 30 навчальних програм, спрямованих на підвищення кваліфікації працівників для довготривалої кар'єри в аерокосмічній галузі та обороні. «Ми готуємо наших співробітників до успіху у більш пов'язаній, цифровій організації та інвестуємо у співробітників, щоб закрити прогалини у високотехнологічних навичках у нових галузях, таких як штучний інтелект, автономія, кібербезпека, передова електроніка та аналітичні дані. Аерокосмічна та оборонна сфери стикаються з нестачею кваліфікованої робочої сили... щоб вирішити цю проблему, Lockheed Martin співпрацює з академічними та державними та федеральними урядами для розробки навчальних програм і підтримки стипендій для ветеранів, некваліфікованих або переміщених працівників, щоб вони могли набути навичок, необхідний для отримання робочих місць у галузі».</p> <p><b>Програми рівних можливостей.</b> «Рівні можливості зайнятості (ЕЕО), позитивні дії (АА) і різноманітність – це терміни, які є різними, але тісно пов'язаними між собою. Кожен із них відіграє важливу роль у створенні рівноправного, продуктивного, всеохоплюючого та різноманітного робочого середовища, і в компанії Lockheed Martin ми повністю зобов'язуємося забезпечити, щоб наше робоче місце включало всі три. Ми також прагнемо забезпечити середовище, вільне від загроз, насильства, знущань та образливої чи залякувальної поведінки». <b>Стипендіальна програма STEM</b> (science, technology, engineering, and mathematics), «яка дає можливість студентам, які бажають побудувати свої таланти і змінити світ! Починаючи з 2019 р. ми присуджуємо 200 стипендій у розмірі 10000 доларів на одного студента, що щорічно поновлюється. Програма буде продовжувати додавати до 200 нових одержувачів щороку і буде відкрита для осіб, які вивчають інженерні та комп'ютерні науки, які демонструють фінансові потреби і походять із малозабезпечених або недостатньо забезпечених громад». «Майбутні роботи буде визначатися нашим використанням штучного інтелекту, об'єднання людей і машин та даних як стратегічного товару. Найголовніше, це буде визначено нашою здатністю поєднувати мистецтво та науку для керування цифровою трансформацією» [13].</p> <p><b>Фінансові показники корпорації.</b> Продажі у 2017 р.: 51 млрд. дол. Резерв: 100 млрд. дол. Грошовий потік від операцій: 6,5 млрд. дол.</p>
-----------------	--

дія кожного елемента – це те, що робить її операційною системою. «Результати фокусуються на ідеальній якості, своєчасній доставці, високоосвічених співробітниках, які працюють у безпечному середовищі, та найкращих у своєму класі фінансових доходах. Ми прагнемо послідовно надавати переваги АСЕ для наших клієнтів, співробітників та акціонерів» [11]. Отже, операційна система компанії включає ланцюг «дослідження та розробки – проектування продукції – виробництво – збут – сервіс та обслуговування».

Відомі консалтингові фірми для аналізу ефективності аерокосмічних підприємств

використовують концепцію «ланцюг вартості підприємства», розроблену М. Портером, яка фактично відображає процес формування вартості продукції в операційній системі. А складник «виготовлення продукції» відображає виробничо-технологічний потенціал підприємства, а отже, виробничу ефективність підприємства.

Специфіку розвитку, конкурентоспроможності та успіху компаній можна побачити за допомогою постановки цілей та характеристики діяльності аерокосмічних компаній, що представлені в табл. 1.

Аналіз ключових характеристик діяльності аерокосмічних підприємств, представлений у табл. 1, свідчить про значні вкладення в розвиток конкурентного потенціалу підприємства: кадрового, інноваційно-дослідницького, виробничо-технологічного, фінансово-економічного,

територіального, експортного. Особлива увага приділяється інвестиціям у процеси формування фахівців та їх підтримці на протязі всього життєвого шляху, створенню гармонійного середовища для праці, відпочинку, подальшого розкриття талантів працівників, формування лі-



Рис. 1. Операційна (виробнича) ефективність у системі управління конкурентоспроможністю підприємства космічної галузі

дерських якостей. Формуються програми (заходи) активної співпраці із суспільствами, де розташовані підрозділи компанії. Лідуючі позиції в галузі забезпечуються значними інвестиціями в інновації (продуктові та процесні).

Проведений аналіз термінологічного змісту та наповнення категорій виробничої та операційної ефективності в системі управління конкурентоспроможністю підприємств дає змогу представити операційну та виробничу ефективність у системі управління конкурентоспроможністю підприємств космічної галузі у вигляді схеми на рис. 1.

Дослідження характеристик та заходів щодо підвищення ефективності діяльності аерокосмічних підприємств дає змогу сформулювати *виробничу ефективність* як граничний результат у вигляді віддачі виробничо-технологічної системи, що характеризує початок нової програми, виконання поставлених завдань у строк, знаходження рішень у певному місці та в даний час, проникнення у внутрішню суть усіх елементів та зв'язків системи, забезпечує поєднання ресурсів в єдине ціле, знаходження персоналу в потрібному місці в потрібний час. *Операційну ефективність* автор розглядає як граничний результат, що характеризує нову програму діяльності підприємства, узгодженість різних учасників процесу, що здійснили свідомий вибір, реалізацію змін за допомогою персоналу в потрібному стані свідомості та гармонічному ментальному процесі. Виробничу ефективність слід розглядати як складник операційної ефективності.

**Висновки** з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Забезпечення операційної (виробничої) ефективності в системі управління конкурентоспроможністю підприємства є набагато більш складним процесом, аніж механічне підсумовування набору окремих конкурентних переваг, і являє собою синергетичний ефект, що проявляється в результаті діалектичної взаємодії управління підприємством, зовнішніх і внутрішніх чинників, які формують джерела конкурентоспроможності господарюючого суб'єкта, а також ключових компетенцій, що проявляються в процесі взаємодії зі споживачами продукції у формі конкурентних переваг. Операційна (виробнича) ефективність підприємства є результативним показником, що визначає ефективність управління всіма ресурсами підприємства космічної галузі, їх синхронізованість. В умовах використання великої кількості матеріалів, полуфабрикатів, складових частин продукції збільшення операційної ефективності

свідчитиме про досконалість організації всього виробничого процесу. Подальшого розвитку потребує модель комплексної оцінки операційної ефективності аерокосмічного підприємства.

#### Бібліографічний список:

1. Кузнецова О.В. Щодо сутності економічної ефективності. Розвиток методів управління та господарювання на транспорті. 2014. Вип. 4. С. 178–189.
2. Череп А.В., Стрілець Є.М. Ефективність як економічна категорія. Ефективна економіка. 2013. № 1. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2013\\_1\\_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_1_26) (дата звернення: 04.12.2018).
3. Пилипенко С.М. Теоретичні засади оцінки ефективності діяльності підприємства. Глобальні та національні проблеми економіки. 2016. № 10. С. 452–456. URL: <http://global-national.in.ua/archive/10-2016/94.pdf> (дата звернення: 04.12.2018).
4. Балабанова Л.В. SWOT-аналіз – основа формування маркетингових стратегій: навч. посіб.; за ред. Л.В. Балабанової. К.: Знання, 2005. 301 с.
5. Шершньова З.Є. Стратегічне управління: підручник. К.: КНЕУ, 2004. 699 с.
6. Соціально-економічний та технічний розвиток підприємств: проблеми, рішення, оцінка ефективності: монографія / за заг. ред. Л.М. Савчук. Дніпропетровськ: Пороги – XXI, 2016. 554 с.
7. Джур О.Є. Оцінювання ефективності організаційно-економічного механізму управління конкурентоспроможністю підприємства космічної галузі. Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія «Економічні науки». 2013. Вип. 34. Ч. I. С. 197–203.
8. Воронов Д.С. Соотношение конкурентоспособности предприятия и конкурентоспособности его продукции. Современная конкуренция. 2015. Т. 9. № 1(49). С. 39–53.
9. Кафлефська С.Г., Ганжа Т.І. Оцінка конкурентоспроможності підприємств за допомогою методики теорії ефективної конкуренції. Збірник наукових праць ВНАУ. Серія «Економічні науки». 2012. № 4(70). Т. 2. С. 80–85.
10. Per A. Norén. Operational efficiency and environmental performance. URL: [http://www.boeing.com/commercial/aeromagazine/articles/qtr\\_03\\_09/article\\_01\\_1.html](http://www.boeing.com/commercial/aeromagazine/articles/qtr_03_09/article_01_1.html) (дата звернення: 22.12.2018).
11. Офіційний сайт компанії United Technologies. URL: <http://www.utc.com> (дата звернення: 22.12.2018).
12. Офіційний сайт компанії Boeing. URL: <https://www.boeing.com> (дата звернення: 22.12.2018).
13. Офіційний сайт компанії Lockheed Martin. URL: <https://www.lockheedmartin.com> (дата звернення: 27.12.2018).

### References:

1. Kuznetsova O.V. (2014) Shchodo sutnosti ekonomichnoi efektyvnosti. Rozvytok metodiv upravlinnia ta hospodariuvannia na transporti [As to the essence of economic efficiency]. Development of methods of management and management of transport, vol. 4. pp. 178-189.
2. Cherep A. V., Strilets Ye.M. (2013) Efektyvnist yak ekonomichna katehoriia [Efficiency as an economic category]. Efektyvna ekonomika. [Effective economy] (electronic journal), no. 1. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2013\\_1\\_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_1_26) (accessed 4 December 2018).
3. Pylypenko S.M. (2016) Teoretychni zasady otsinky efektyvnosti diialnosti pidpriemstva [Theoretical principles of the estimation of efficiency of activity of the enterprise]. Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky. [Global and national problems of the economy] (electronic journal), no 10., pp. 452–456. Available at: <http://global-national.in.ua/archive/10-2016/94.pdf> (accessed 4 December 2018).
4. Balabanova L.V. (ed.) (2005) SWOT – analiz – osnova formuvannia marketynhovyykh stratehii [SWOT Analysis – The Basis for Marketing Strategies]. Kyiv: Znannia. (in Ukrainian)
5. Shershnova Z.Ye. (2004) Stratehichne upravlinnia [Strategic management]. Kyiv: KNEU. (in Ukrainian)
6. Savchuk L.M. (ed.) (2016) Sotsialno-ekonomichni ta tekhnichni rozvytok pidpriemstv: problemy, rishennia, otsinka efektyvnosti [Socio-economic and technical development of enterprises: problems, decisions, evaluation of efficiency]. Dnipropetrovsk: Porohy – XXI.
7. Dzhur O. Ye. (2013) Otsiniuvannia efektyvnosti orhanizatsiino-ekonomichnoho mekhanizmu upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpriemstva kosmichnoi haluzi [Evaluation of the effectiveness of the organizational and economic mechanism for managing the competitiveness of the space industry enterprise]. Collection of scientific works of Cherkasy State Technological University. Series: «Economic Sciences», vol. 34, Part. I. pp. 197–203.
8. Voronov D.S. (2015) Sootnoshenye konkurentospособnosti predpriyatiya y konkurentospособnosti eho produktsyy [The ratio of the competitiveness of the enterprise and the competitiveness of its products]. Contemporary competition, vol. 9, no. 1(49), pp. 39 -53.
9. Kaflefska S.H., Hanzha T.I. (2012) Otsinka konkurentospromozhnosti pidpriemstv za dopomohoiu metodyky teorii efektyvnoi konkurentsii [Evaluating the competitiveness of enterprises through the methodology of the theory of effective competition]. Collection of scientific works of VNAU. Series «Economic Sciences». «Ekonomichni nauky», vol. 2, no. 4(70), pp. 80 – 85.
10. Per A. Norén (2018) Operational efficiency and environmental performance. Available at: [http://www.boeing.com/commercial/aeromagazine/articles/qtr\\_03\\_09/article\\_01\\_1.html](http://www.boeing.com/commercial/aeromagazine/articles/qtr_03_09/article_01_1.html) (accessed 22 December 2018).
11. Oficijnyj sait kompanii United Technologies. Available at: <http://www.utc.com> (accessed 22 December 2018).
12. Ofitsiynyi sait kompanii Boeing. Available at: <https://www.boeing.com> (accessed 22 December 2018).
13. Ofitsiynyi sait kompanii Lockheed Martin. Available at: <https://www.lockheedmartin.com> (accessed 27 December 2018).

**Dzhur O. Ye.**

Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor,  
Senior Lecturer at Department of Management and Tourism Business,  
Oles Honchar Dnipro National University

## PRODUCTION EFFICIENCY IN THE CONTROL SYSTEM OF COMPETITIVENESS OF SPACE COMPANIES

The article is devoted to the analysis of the essence of production (operational) efficiency as a source of competitiveness of the enterprise, the relationship between enterprise management and the components of the competitiveness of the space industry enterprise. Aerospace companies have not substantially increased production and operational efficiency over the past 20 years. There are certain problems in ensuring the production of aerospace equipment with the necessary material resources. The purpose of the article is the in-depth study of the essence of the category of industrial (operational) efficiency for optimal control in the conditions of high-tech multi-operation production, the identification of the links of the components of the production (operating) system in the system of competitiveness management of the space industry enterprise.



The examples of the basic characteristics of production (operational) efficiency as the basis for building an information base of the enterprise for the purpose of making optimal managerial decisions are diagnosed.

The analysis of the terminological content and the filling of the categories of production and operational efficiency in the system of enterprise competitiveness management allowed the author to present a logical scheme of operational and production efficiency in the system of management of competitiveness of enterprises of the space industry, to formulate the author's variant of the definition of production and operational efficiency.

Operational (industrial) efficiency of the enterprise is a productive indicator that determines the efficiency of management of all resources of the enterprise space industry, their synchronization. With the use of a large number of materials, semi-finished products, components of products, increased operational efficiency will indicate the perfection of the organization of the entire production process. Further development requires a model of integrated assessment of the operational efficiency of the aerospace enterprise.