

УДК 658.15

DOI: <https://doi.org/10.32782/СМІ/2021-2-2>

Гудзь П.В.

доктор економічних наук, професор,
Національний університет «Запорізька політехніка»

Кунаєв А.Ю.

Національний університет «Запорізька політехніка»

КОМПЕТЕНТНІСТНА СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ АВІАБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Проаналізовано стан і тенденції розвитку сучасного авіабудування в світі та країні. Актуалізовано пріоритет і потребу розвитку менеджменту персоналу шляхом підвищення компетентностей і компетенцій менеджерів галузі як основу ефективності менеджменту авіаційного підприємства як цілісного виробничого комплексу. Проаналізовано вимоги до сучасних і перспективних компетенцій до менеджерів авіабудівного підприємства: лідерство і командна робота, планування ресурсів, бізнес-аналітики, ризик-менеджменту, управління даними продукту, управління знаннями, міжнародна кооперація, розвиток бізнесу – формує попит на управлінців авіаційними програмами. Визначено перелік сучасних компетенцій менеджера для забезпечення ефективності менеджменту авіабудівного підприємства за його функціональними зонами відповідальності: організація роботи, підготовка і реалізація управлінських рішень, виконання адміністративних функцій, навчання і розвиток персоналу, оцінка і контроль роботи підлеглих, мотивація персоналу, обмін інформацією та комунікації, самоменеджмент з організації роботи.

Ключові слова: менеджмент, компетентність, компетенція, менеджер, авіабудівне підприємство, ефективність, ПАТ «Мотор Січ».

Gudz P.V., Kunajev A.Y.

"Zaporizhzhia Polytechnic" National University

COMPETENCE COMPONENT OF MAINTENANCE OF EFFICIENCY OF MANAGEMENT OF THE AIRCRAFT BUILDING ENTERPRISE

The state and trends of modern aircraft construction in the world and in the country are analyzed.

The characteristic features of the management of the economy of the aircraft building enterprise in modern conditions are: high degree of state regulation and administration; a highly integrated nature of production, which requires a partnership model of production organization to minimize costs; high scientific content of air production; the competencies of the personnel become the leading capital in the process of complex production; synergistic effect of aircraft building in the field of mechanical engineering.

The priority and necessity of personnel management development is updated by increasing the competencies and competencies of industry managers as a basis for the effectiveness of management of an aviation enterprise as an integrated production complex. The requirements for modern and perspective competencies to the managers of the aircraft building company are analyzed: leadership and teamwork, resource planning, business analytics, risk management, product data management, knowledge management, international cooperation, business development – forms demand for managers by aviation programs.

The list of the manager's modern competencies for ensuring the effectiveness of the management of the aircraft building company in its functional areas of responsibility is provided. Organization of work, preparation and implementation of management decisions, administrative functions, training and development of personnel, evaluation and control of subordinates, staff motivation, information exchange and communication, self-management organization of work. Analyzing the requirements of modernity to the key competencies of the manager, we can conclude that the development of professional competence and competence of the modern manager involves the development of the latest professional knowledge and applied skills of the profession and their application, the acquisition of skills and abilities to implement social management, behavioral technologies in the functional areas of the manager – personnel, information and design, aviation programs, production, marketing, finance and innovation.

The direction of further research is the calculation of the efficiency of the management of aviation enterprise.

Keywords: management, competence, competence, manager, aircraft building company, efficiency, Motor Sich JSC.

Постановка проблеми. Відомо, що Україна займає одне із провідних місць у світі по літакобудуванню, оскільки має повний і завершений макротехнологічний цикл створення і виробництва літальних апаратів, зокрема на ринку транспортної та регіональної пасажирської авіації.

Відтак, зростає потреба в ефективному управлінні підприємствами, які є інноваційними за науково-дослідними розробками, інтегрованими за спеціалізацією виробництва, масштабними за обсягами виробництва та чисельністю працюючих, багаторівневими

за комунікацій, складними за прийняттям та реалізацією рішень. Тобто створюються передумови для збереження та розвитку однієї із найбільш конкурентних галузей вітчизняного машинобудування. Цьому мають сприяти створення розгалуженої мережі підприємств, що займаються сервісним обслуговуванням і після-гарантійним ремонтом літаків та іншої авіатехніки, що потребує не скільки технічних новацій, скільки ефективного менеджменту та компетентностей і компетенцій менеджерів, що робить дане дослідження актуальним.

Аналіз останніх публікацій. Теоретико-методологічні основи підвищення компетентностей і компетенцій менеджера як ключових факторів успіху компаній на ринку закладені Равен Дж. Рамперсад [1], котрий розглянув сутність, визначив передумови появи, фактори розвитку та умови реалізації компетентностей як знані і уміння менеджера до виконання конкретних управлінських операцій та К. Хьюберт [2]. Він запропонував універсальну систему показників діяльності компанії через призму компетенцій менеджера. В сучасній літературі достатньо праць щодо дослідження змістовних, структурно-композиційних аспектів. Жам О.Ю. справедливо зазначає, що навіть при достатньо високому рівні внутрішньої ефективності підприємство не забезпечить високий рівень ефективності загальної, якщо не буде забезпечена її ефективність з точки зору використання ринкових можливостей, а це потребує новітніх компетенцій сучасного менеджера [3, с. 54].

Однак, в галузевому розрізі, зокрема у вітчизняному авіабудуванні ця універсальна категорія сьогодишнього ефективного менеджменту досліджена недостатньо.

Мета статті – визначити компетентнісну складову забезпечення ефективності менеджменту авіабудівного підприємства на прикладі ПАТ «Мотор Січ».

Виклад результатів дослідження. Ринок авіаперевезень розвивається інтенсивно. За оцінками міжнародних експертів, динаміка обсягів авіаперевезень щорічно зростає на 6–7%, а з урахуванням вибуття й оновлення авіапарку авіакомпаній до 2038 р. попит на них удвічі зростає, а це складає потребу виробництва 41 000 нових літаків [4].

Світове визнання конкурентоспроможності у даному секторі літальних апаратів підтверджено, з одного боку, технічними й льотними характеристиками літаків Ан-124 «Руслан», Ан-225 «Мрія», гелікоптера Мі-8 МСБ. Так, впровадження технологічних та управлінських новацій ПАТ «Мотор Січ», при виробництві гелікоптера Мі-2 дозволило встановити висоту польоту на 7 кілометрів, а Мі-8 МСБ – на 9155 метрів, що є світовим рекордом, який занесено до Книги рекордів Гіннеса [5]. А з другого боку, авіаційна промисловість була перетворена на майстерню по штучному (1–3 на рік) виготовленню літаків для піару і імітації діяльності тоді як провідні авіаційні фірми, наприклад, Boeing, в 2018 р. планує поставити 810–815 літаків замовникам, а до 2020 р. випускати по літаку кожні 10 годин [4].

Вітчизняні підприємства за підтримки уряду визначають конкурентні переваги на ринку середніх транспортних літаків, регіональної пасажирської авіації тощо. Харківське державне авіаційне виробниче підприємство отримує інвестиції в розмірі 150 млн. дол. для серійного виробництва літаків Ан-74, державне підприємство «Антонов» планує випуск 70 літаків протягом найближчих 5 років, починаючи з виробництва вже з другої половини 2018 р. 12 літаків Ан-132 для Саудівської Аравії, а ПАТ «Мотор Січ» формує пакет замовлень на гелікоптери вітчизняного виробництва в різних модифікаціях. У 2018 році ПАТ «Мотор Січ» починає випуск вертольота власного виробництва «Надія», розрахованого на 7 пасажирів з дальністю польоту 1000 км. Держава відповідно до норм статті 2 Закону України «Про розвиток літакобудівної промис-

ловості» до 1 січня 2025 року звільняє від оподаткування прибуток підприємств – суб'єктів літакобудування [6].

На думку науковців, основні джерела прихованих резервів підвищення ефективності системи управління лежать в трьох площинах: управлінські компетенції менеджменту (принципалів) – якість прийнятих рішень, адекватність встановлюваних форм контролю; відповідальна поведінка працівників (агентів) – усунення несумлінності, ухиляння і зловживань; організаційна структура – раціональні механізми взаємодії підрозділів, окреслені зони відповідальності, адекватний розподіл ресурсів, справедлива винагорода [7, с. 275].

Підприємства галузі є не тільки науково-місткими, інноваційними, але і високо інтегрованими виробництвами, ринково інтегрованими суб'єктами, що в межах виробничої кооперації взаємодіють із численними постачальниками і ринковими агентами. Тобто це складне виробництво, елементами якого є ключові процеси створення авіаційної техніки – вживані стандарти, нормативна документація, технології, компонентна база, операційні схеми, інструментарій, організація виробництва, управління.

Перехід до застосування проектно-орієнтованого управління, на думку окремих дослідників, дозволить авіабудівному підприємству досягти певних результатів адаптувати компетенції менеджерів «до конкретних потреб замовника: зниження витрат на виробництво, шляхом ведення бюджету кожного проекту і його виконання; концентрація і координація ресурсів всередині кожного окремого проекту; вдосконалення процесів виробництва тощо [8, с. 18].

Саме тому потреба у ефективних управліннях, що володіють сучасними компетенціями – лідерство і командна робота, планування ресурсів, бізнес-аналітики, ризик-менеджменту, управління даними продукту, управління знаннями, міжнародна кооперація, розвиток бізнесу – формує попит на управлінців авіаційними програмами.

Організація роботи, підготовка і реалізація управлінських рішень, виконання адміністративних функцій, навчання і розвиток персоналу, оцінка і контроль роботи підлеглих, мотивація персоналу, обмін інформацією та комунікації, самоменеджмент з організації роботи.

Міжнародним технічним центром ПАТ «Мотор Січ» проводиться систематична робота по професійній підготовці, перепідготовці, підвищенню кваліфікації персоналу підприємства, навчання на курсах цільового призначення робітників, інженерно-технічного персоналу і службовців з питань охорони праці та робіт з підвищеною небезпекою, тобто із підвищенням компетенцій персоналу управління зростає і якість виробів відповідно до вимог міжнародних стандартів [9]. Слід розрізняти поняття компетентностей і компетенцій менеджера.

Виходячи із теорії менеджменту, компетентність – це сукупність знань і умінь менеджера, його кваліфікаційні характеристики, які можуть бути використані для оцінки рівня кваліфікації персоналу. Саме ця складово оцінювання менеджменту враховується у загальній оцінці ефективності менеджменту підприємства [10, с. 59–61]. На досліджуваному підприємстві нарощування компетентностей персоналу відбувається

через систему первинної і вторинної освіти. Так, за 2014 р. навчено за різними напрямками 40154 осіб.

У 2014 р. проводилася системна робота з професійної орієнтації серед учнів 9-х, 10-х та 11-х класів шкіл м. Запоріжжя та Запорізької області для забезпечення набору учнів у базові училище «Моторобудівник», ЗАК, ЗЕТК, підготовчі курси ЗНТУ. Крім цього, налагоджена робота з Державним центром зайнятості по залученню безробітних Запорізької області до навчання та подальшого працевлаштування на підприємстві. З 2014 р. 43 слухачів з числа дітей працівників підприємства успішно здали вступні іспити на підготовчих курсах і поступили на навчання за рахунок коштів державного бюджету в Запорізькому національному технічному університеті за провідними машинобудівними спеціальностями: «Технологія виробництва авіаційних двигунів»; «Двигуни та енергетичні установки літальних апаратів»; «Технологія машинобудування»; «Металорізальні верстати та системи», а 40 учнів шкіл

м. Запоріжжя – дітей працівників підприємства, зараховані на навчання на підготовчі курси до ЗНТУ.

На підприємстві велика увага приділяється підготовці кваліфікованих фахівців на заочній формі навчання без відриву від виробництва, більшість з яких зараховані в резерв керівного складу. За підсумками конкурсного відбору 22 молодих працівників підприємства, які мають стаж роботи на заводі понад 5 років, заочно навчаються за рахунок коштів державного бюджету, 2 працівника переведені з контрактної форми навчання на бюджетну. На сьогоднішній день заочно навчаються 752 особи. Робота з базовим Запорізьким авіаційним коледжем дає можливість поповнювати підприємство не тільки фахівцями з середньою спеціальною освітою, але і направляти їх для подальшого навчання у ВНЗ на 3-й курс для поповнення раніше сформованих груп. У цьому році 40 випускників ЗАК, спрямовані на 2 і 3 курси в Харківському авіаційному університеті на навчання за рахунок коштів держбю-

Таблиця 1

Матриця перспективних компетенцій авіабудівного підприємства [11]

Джерело компетенцій	Дефіцитні компетенції	Ключові компетенції провідних авіакомпаній світу	Перспективні дослідження провідних R&D-центрів світу
	2015	2020	2025
Проектування	<i>Системна інженерія</i>		
	розрахунок міцності	Проектування на базі перспективних ІТ-платформ	
	передача даних на виробництво	проектування з композитів	безпілотні і нетрадиційні літальні апарати
	проектування під задану вартість	PLM: проектування життєвим циклом*	автономні системи
Виробництво	робота мультифункціональних команд	управління конфігурацією	дизайн, аеродинаміка повітряного середовища
	Виробничий менеджмент		
	lean-технології	великосерійне виробництво	виробництво з активних ("розумних") матеріалів
	ERP/MRP-системи	виробництво з композитів	
Управління постачальниками	оперативне управління виробництвом	контроль якості	симулятори
	<i>Управління ланцюгом поставок</i>		
	економіка і планування	розвиток мережі постачальників	ефективність глобальних перевезень
управління вимогами до постачальників	управління змінами		
Сервіс післяпродажне обслуговування	логістика закупівель	ведення переговорів	
	<i>Маркетинг і взаємодія з клієнтами в авіабудуванні</i>		
	взаємодія із замовником	аналіз відмов (FMEA)	моніторинг структурної цілісності
електронна технічна документація	технічне обслуговування і ремонт літаків		
пошук і усунення несправностей	безпека польотів		
Управління програмою	<i>Управління авіаційними програмами</i>		
	лідерство і команда	управління даними продукту	стійка авіація
	планування ресурсів	управління знаннями	управління великими системами
	бізнес-аналітика	міжнародна кооперація	
ризик-менеджмент	розвиток бізнесу		

*PLM – система (англ. *product lifecycle management*) – прикладне програмне забезпечення для управління життєвим циклом продукції.

**MRP – планування потреби в матеріалах (англ. *Material Requirements Planning*), комп'ютерна програма оптимального регулювання постачання комплектуючих у виробничий процес, контролюючи запаси на складі і саму технологію виробництва; ERP – (англ. *Enterprise Resource Planning*) – управління ресурсами підприємства, це – інформаційна система для ідентифікації і планування усіх ресурсів підприємства, які потрібні для здійснення продажів, виробництва, закупівель і обліку в процесі виконання клієнтських замовлень.

***FMEA (англ. *Failure Mode and Effects Analysis*) – аналіз видів і наслідків відмов, методологія проведення аналізу і виявлення найбільш критичних кроків виробничих процесів з метою управління якістю продукції.

джету. З 2014 р. на підприємстві пройшли практику 2236 осіб, в т. ч. 574 студентів з 7-ми ВНЗ з 53 спеціальностей; 512 студентів з 13-ти технікумів і коледжів за 23 спеціальностями; 1150 учнів з 12-ти ПТУ за 15 професіями, 819 учнів продовжують практику в 2105 р.

Компетенції визначаються нами як здатності менеджера на конкретному робочому місці виконувати конкретні практичні завдання, тобто можна сказати, що компетенція це – прикладна компетентність менеджера. На ПАТ «Мотор Січ» підвищення рівня компетенцій відбувається, у першу чергу, на основі накопичення досвіду, умінь, секретів професії, співвимірності відповідальності і повноважень, особистісним характеристикам менеджера. Так, лише у 2014 р. вимогам сертифікуючих організацій проведено навчання для 176 працівників ТОВ «Вертольоти Мотор Січ» по допуску до робіт підвищеної небезпеки, 13 фахівців навчені «Особливостям експлуатації вертольота Мі-8МСБ. Авіоніка та радіоелектронне обладнання», «Конструкції, експлуатації та технічного обслуговування планера і силової установки вертольота Мі-8МСБ».

У Кременчуцькому льотному коледжі навчено троє пілотів вертольота з обов'язковою льотною практикою на вертольоті Мі-2 на базі підприємства, які працюють в авіакомпанію «Мотор Січ»; 42 фахівця цехів пройшли навчання за програмою «Програмування, налагодження та управління верстатами з системою ЧПУ СИНУМЕРИК-840Д»; 207 працівників підвищили кваліфікацію на 4–5 розряд за професіями: токарь, фрезерувальник, шліфувальник, оператор станків з ЧПУ, слюсар, електромонтер, слюсар КВПіА, слюсар з ремонту обладнання, коваль-штампувальник, контролер; 168 працівників навчено професії шліфу-

вальник, токарь, фрезерувальник, оператор верстатів з програмним управлінням; 116 робітників освоїли суміжні професії; 236 зварювальників переатестовано у відповідності до вимог сертифікаційних організацій; 197 працівників пройшли навчання за неруйнуючими методами контролю, а 95 – по точності обладнання. Виходячи із стратегії розвитку авіабудівного підприємства, необхідно прогнозувати та забезпечувати наявність у майбутніх менеджерів галузі таких компетенцій, які б складали конкурентні переваги виробників авіатехніки на 10–20 років на перспективу (табл. 1).

Висновки. Характерними ознаками управління економікою авіабудівного підприємства в сучасних умовах є: високий ступінь державного регулювання та адміністрування; високо інтегрований характер виробництва, який для мінімізації витрат потребує партнерської моделі організації виробництва; висока науковомісткість авіапродукції; компетенції персоналу стають провідним капіталом у процесі складного виробництва; синергетичний ефект авіабудування у галузі машинобудування.

Аналізуючи вимоги сучасності до ключових компетенцій менеджера, можна зробити висновок, за яким розвиток професійної компетенції і компетентності сучасного менеджера передбачає освоєння новітніх професійних знань і прикладних навичок професії та їх застосування, оволодіння уміньми та здатностями до впровадження соціального управління, поведінкових технологій за функціональними областями діяльності менеджера – персонал, інформація та проектування, авіаційні програми, виробництво, маркетинг, фінанси та інновації.

Напрямок подальших досліджень є обчислення ефективності управління авіабудівного підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие, реализация ; пер. с англ. Москва : «Когито-Центр», 2002. 396 с.
2. Рамперсад К. Хьюберт. Универсальная система показателей деятельности: Как достигать результатов, сохраняя целостность ; пер. с англ. Москва : Альпина Бизнес Букс, 2004. 352 с.
3. Жам О.Ю. Оцінка ефективності управління персоналом авіакомпаній. *Проблеми інформатизації та управління* : зб. наук. праць. Київ : НАУ, Україавіатранс, 2012. Вип. 35. С. 53–56.
4. Boeing wants to produce a plane every 10 hours by 2020, CEO says. URL: <https://www.cnn.com/2018/02/15/boeing-ceo-produce-a-plane-every-10-hours-by-2020.html>.
5. Шкурко Дмитрий. Вячеслав Богуслаев, президент АО «Мотор Сич»: Наши вертолеты бьют Гиннеса и колеблют монополи. URL: <http://www.wing.com.ua/content/view/16453/52>.
6. Закон України «Про розвиток літакобудівної промисловості». *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 2001. 50. Ст. 261.
7. Наврузов Ю.В. Управленческая неэффективность. Методы оценки потерь и экономически обоснованные способы их предотвращения. *Менеджмент сегодня*. 2007. № 5 (41) октябрь. С. 272–279.
8. Грибюк Д.В. Проектно-орієнтоване управління авіабудівними підприємствами. *Сучасні підходи до управління підприємством* : Збірник тез доповідей VII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 28.04.2016 р. Київ : Вид-во «Політехніка», 2016. 104 с.
9. Офіційний сайт ПАТ «Мотор Січ». URL: <http://www.motorsich.com/ukr/products/land/vrazrobotke/>.
10. Павелко В.Ю. Забезпечення підвищення ефективності управління аеропортовим комплексом на основі концепції якості : монографія. Запоріжжя : ЗНТУ, 2014. 320 с.
11. Перспективная работа в Объединенной авиастроительной корпорации. URL: <http://docplayer.ru/31090352-Perspektivnaya-rabota-v-obedinennoy-aviastroitelnoy-korporacii.html>.

REFERENCES

1. Raven Dzh. (2002) Kompetentnost v sovremennom obschestve: vyiyavlenie, razvitie, realizatsiya; per. s angl. Moscow: «Kogito-Tsentr», 396 p.
2. Rampersad K. (2004) Hyubert. Universalnaya sistema pokazateley deyatelnosti: Kak dostigat rezultatov, sohranyaya tselostnost ; per. s angl. Moscow: Alpina Biznes Buks, 352 p.
3. Zham O.Iu. (2012) Otsinka efektyvnosti upravlinnia personalom aviakompanii. *Problemy informatyzatsii ta upravlinnia: zb. nauk. prats*. Kyiv: NAU, Ukraviatrans, vyp. 35, pp. 53–56.

4. Boeing wants to produce a plane every 10 hours by 2020, CEO says. URL: <https://www.cnn.com/2018/02/15/boeing-ceo-produce-a-plane-every-10-hours-by-2020.html>.
5. Shkurko Dmitriy. Vyacheslav Boguslaev, prezident AO «Motor Sich»: Nashi vertolety byut Ginnesa i koleblyut monopolii. URL: <http://www.wing.com.ua/content/view/16453/52>.
6. Zakon Ukrainy «Pro rozvytok litakobudivnoi promyslovosti». *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR)*, 2001, no. 50. St. 261.
7. Navruzov Yu.V. (2007) Upravlencheskaya neeffektivnost. Metody otsenki poter i ekonomicheski obosnovannyye sposoby ih predotvrascheniya. *Menedzhment segodnya*, no. 5 (41) oktyabr. P. 272–279.
8. Hrybiuk D.V. (2016) Proektno-oriientovane upravlinnia aviabudivnyh pidpriemstvamy. Suchasni pidkhody do upravlinnia pidpriemstvom: Zbirnyk tez dopovidei VII Vseukrainskoi naukovy-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu, 28.04.2016 r. Kyiv: Vyd-vo «Politehnika», 104 p.
9. Ofitsiynyi sait PAT «Motor Sich. URL: <http://www.motorsich.com/ukr/products/land/vrazrobotke/>».
10. Pavelko V.Iu. (2014) Zabezpechennia pidvyshchennia efektyvnosti upravlinnia aeroportovym kompleksom na osnovi kontseptsii yakosti : monohrafiia. Zaporizhzhia: ZNTU, 320 p.
11. Perspektivnaya rabota v Ob'edinennoy aviaostroitelnoy korporatsii. URL: <http://docplayer.ru/31090352-Perspektivnaya-rabota-v-obedinennoy-aviastroitelnoy-korporatsii.html>.