

О. В. Ярошевська,
к. е. н., доцент кафедри економіки, Класичний приватний університет, м. Запоріжжя
В. М. Красноступ,
аспірант кафедри економіки, Класичний приватний університет, м. Запоріжжя

ПРИДАТНІСТЬ ДО СТВОРЕННЯ КРОС-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ КОМАНД ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТРУКТУР УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

O. Yaroshevskaya,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics Classic private university, Zaporozhye
V. Krasnostup,
Postgraduate student of the Department of Economics, Classic private university, Zaporozhye

ABILITY TO CREATE CROSS-FUNCTIONAL TEAMS OF ORGANIZATIONAL STRUCTURES MANAGEMENT BY INDUSTRIAL ENTERPRISES

У статті здійснено дослідження придатності до створення крос-функціональних команд організаційних структур управління промисловими підприємствами. Узагальнено оцінки використання горизонтальних та вертикальних організаційних структур на промислових підприємствах. За результатами аналізу організаційних структур промислових підприємств встановили, що промислові підприємства України мають механістичну організаційну структуру, яка перешкоджає їх ефективному інноваційному розвитку. Проведено аналіз кадрової політики та інноваційної діяльності досліджуваних підприємств для встановлення можливості формування крос-функціональних команд. Досліджено досвід зарубіжних компаній щодо формування крос-функціональної взаємодії персоналу на підприємствах. Доведено, що найбільш сприятливою організаційною структурою управління для формування крос-функціональної взаємодії персоналу є органічна структура. Як альтернативу існуючій організаційній структурі запропоновано перехід до її матричної версії.

The article studies the suitability for creation of cross-functional commands of organizational structures of management by industrial enterprises. The estimates of the use of horizontal and vertical organizational structures at industrial enterprises are summarized. According to the results of the analysis of the organizational structures of industrial enterprises, it was found that the industrial enterprises of Ukraine have a mechanistic organizational structure that impedes their effective innovative development. The analysis of personnel policy and innovation activity of the investigated enterprises is carried out in order to establish the possibility of formation of cross-functional commands. The experience of foreign companies in the formation of cross-functional interaction of personnel at enterprises is researched. It is proved that the most conducive organizational structure of management for the formation of cross-functional interaction of personnel is an organic structure. As an alternative to the existing organizational structure, the transition to its matrix version is proposed.

Ключові слова: крос-функціональна команда, організаційна структура, промислове підприємство, персонал, інноваційна діяльність.

Key words: cross-functional team, organizational structure, industrial enterprise, personnel, innovative activity.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сьогодні більшість промислових підприємств України опинились у критичних умовах і питання, чи зможуть вони залишитись на ринку, чи будуть витіснені з нього більш конкурентоспроможними зарубіжними компаніями, стоять дуже гостро. Протягом багатьох десятиліть організаційна структура промислових підприємств України була сталою. З одного боку, жорстка ієрархічність давала змогу чітко контролювати виробничі процеси, була простою і зрозумілою. З іншого боку, відсутність зворотного зв'язку у ланцюзі керівник — підлеглий, надмірна бюрократизація управлінського процесу, перешкоджання вільного обміну ідеями та інформацією між працівниками різних підрозділів призводить до гальмування інноваційного розвитку підприємства.

Оскільки сьогодні промисловість України переживає не найкращі свої часи, що супроводжується банкрутством одних підприємств та переходом на неповний робочий день інших, виникає все більше питань стосовно можливості виходу з цієї кризи. Єдиним правильним шляхом, що може допомогти вітчизняним підприємствам стати знову успішними є інноваційний розвиток. При цьому він має реалізовуватись не лише через пошук нових ринків збуту, застосування сучасних технологій та обладнання, випуск продукції, що відповідає потребам споживачів, але й через трансформацію поглядів на організаційну структуру та методи управління персоналом. Оскільки наявність крос-функціональних команд на підприємстві є передумовою для інноваційного розвитку, актуальним є дослідження організаційних структур управління на придатність для створення таких команд.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У працях вітчизняних науковців багато уваги приділяється пошуку оптимальної організаційної структури управління, яка здатна забезпечити ефективність діяльності підприємства. Зокрема питанням оптимізації та удосконалення організаційної структури управління присвячені праці таких науковців, як Р. Вільгуцька, Н. Георгіаді, О. Гірняк, К. Зайченко, Л. Петренко, М. Пріступа, І. Продіус, І. Прудникова, О. Ралко, К. Сімаков, М. Трейтяк, Л. Чорна, В. Шорохов, І. Шуст та ін. Більшість науковців схиляється до думки, що лінійні та лінійно-функціональні структури управління є застарілими і потребують змін на більш прогресивні адаптивні види організаційних структур. При цьому Л. Чорна підкреслює, що застосування органічної структури на промислових підприємствах навряд чи можливе, хоча лінійна структура має свої вади, але для цього виду підприємства вона є обґрунтованою системою ієрархії управління [10]. На думку К. Сімакова, не існує ідеальної організаційної структури, яка б підходила для всіх підприємств. При цьому науковець наголошує, що для промислових підприємств бажано відходити від структур з жорсткою ієрархією і переходити до більш гнучких структур [9, с. 11].

Закордонні вчені, які досліджують крос-функціональні команди, також зважають у своїх працях на можливість їх створення в умовах різних організаційних структур управління. М. Мохамед, М. Станкоскі, А. Мюррей зазначають, що суто бюрократичні підприємства з жорсткою ієрархією є антагоністами інноваційного розвитку та перешкодою для створення крос-функціональних команд [14, с. 131]. Більшість зарубіжних науковців, зокрема таких, як С. Ароновець, М. Базігос, В. Бей, К. Гегнон, Е. Де Олівера, А. Де Смет, Д. Еріксон, Дж. Лав, М. Мохамед, А. Мюррей, М. Пімента, С. Ропер, М. Станкоскі, Л. Франкель, Я. Фен, П. Хілтофт, В. Цудзі досліджують організаційні структури управління на їх придатність для створення крос-функціональних команд. Оскільки у вітчизняній науковій літературі таких досліджень бракує, то існує потреба у визначенні можливості створення крос-функціональних команд на вітчизняних підприємствах.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою дослідження є аналіз організаційної структури промислових підприємств та визначення сприятливої організаційної структури управління для формування крос-функціональної команди.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Слід зазначити, що суттєвою відмінністю вітчизняних промислових підприємств від закордонних є те, що останні намагаються все більше відходити від вертикальної організаційної структури, переходячи до горизонтальної. На вітчизняних підприємствах організаційна структура, що була визначена як жорстка ієрархічна ще за радянських часів, й нині лишається незмінною. Як зазначають науковці [14], "свобода мислення та навчання — це не утопічна гарантія успіху, яка є найкоротшим шляхом до інновацій, що ніколи не створювались за авторитарного стилю управління" [14, с. 131]. Дж. Лав, С. Ропер та Д. Манджаротті вказують, що застосування крос-функціональних команд у інноваційному процесі веде до створення 29,5% успішних інноваційних продуктів у Великобританії проти 9,5% таких продуктів у Німеччині. Секрет більш високих показників британців відносно німців криється у взаємодоповнюваності учасників крос-функціональних команд та обраній фазі інноваційного циклу, за якої ці команди беруть участь у розробці продукту [13].

Науковці [11] зазначають, що теоретично можливо сформувати крос-функціональну взаємодію й в умовах вертикальної організаційної структури, але ефективність такої команди буде значно нижчою через існування бар'єрів для спілкування

учасників команди та обмеженості доступу до інформації [11, с. 623]. Було проведено дослідження у Китаї на високотехнологічних промислових підприємствах щодо впливу вертикальної та горизонтальної організаційних структур на крос-функціональну взаємодію. Дослідження проводилось експертним методом. В результаті статистичного аналізу анкетних даних опитування топ-менеджменту та керівників проекту, вчені роблять висновки, що горизонтальна структура позитивно впливає на крос-функціональну взаємодію, а вертикальна структура — негативно [11, с. 628].

Основні переваги горизонтальної або, як її ще називають, органічної організаційної структури для формування крос-функціональної команди полягають у можливості вільного спілкування учасників, безперешкодного руху інформації та наявності у членів команди достатніх повноважень для самостійного прийняття рішень. Ці переваги можуть бути створені для окремих підрозділів підприємства у рамках механістичної (ієрархічної) структури управління.

Тобто докорінна зміна організаційної структури для формування крос-функціональної взаємодії є не обов'язковою умовою. Наприклад, за матричної структури, в якій поєднується вертикальний напрям управління функціональними та лінійними підрозділами з горизонтальним напрямом управління окремими проектами, можливо успішно реалізувати крос-функціональну взаємодію.

Важлива роль у зарубіжних дослідженнях відводиться компліментарності крос-функціональних команд та бізнес-процесам, у яких вони приймають участь. Бразильські вчені встановили, що найбільш поширеним є наступний склад крос-функціональних команд: вчені, технологи, інженери, дизайнери, маркетингологи, торговий персонал, кваліфікований персонал.

Щодо бізнес-процесів, то крос-функціональна взаємодія застосовується у таких: оцінювання розвитку стратегії; управління продуктивним портфелем та його розвитком; оцінювання бізнесу; управління каналами роздрібного продажу; впровадження нових технологій [12, с. 4]. При цьому Дж. Лав, С. Ропер та Д. Манджаротті підкреслюють, що застосування крос-функціональної взаємодії є доцільним на етапах планування, розробки, створення нового продукту, але розробка маркетингової стратегії має лишатися справою виключно маркетингологів [13, с. 13].

Інші вчені, навпаки, вважають, що у розробці маркетингової стратегії варто застосовувати крос-функціональну взаємодію. Автори статті також вважають, що участь крос-функціональної команди у формуванні маркетингової стратегії є необхідною. Для аналізу організаційних структур управління на їх придатність до формування крос-функціональних команд було обрано великі машинобудівні підприємства України.

Слід зазначити, що машинобудування є галуззю, яка відображає науково-технічний потенціал країни, визначає її місце у міжнародному розподілі праці та формує загальну конкурентоспроможність держави на світовій арені. На жаль, за даними статистики на кінець 2016 р. у загальній структурі реалізованої продукції промислових підприємств продукція машинобудування складала лише 6,1%. Для порівняння цей показник у 2012 році складав 10,3% [1]. Це дає підстави стверджувати, що в останні роки спостерігається стійка негативна тенденція до скорочення виробництва та реалізації готової продукції за одночасного зростання виробництва та реалізації сировини (металургійна продукція та харчова промисловість).

Більшість підприємств машинобудування знаходяться або на грані банкрутства, або переходять на неповний робочий день, щоб зекономити кошти. Проблеми машинобудівних підприємств пов'язані з необхідністю модернізації матеріально-технічної бази, браком інвестицій, нестабільністю курсу валют, втратою партнерських зв'язків та активів через АТО тощо.

Таблиця 1. Аналіз типології організаційних структур управління промислових підприємств станом на 31.12.2016 р.

Назва показника	Назва підприємства						
	ПАТ «Мотор Січ»	ПАТ «АвтоКрАЗ»	ПАТ «ХТЗ»	ПАТ «Турбоатом»	ПАТ «Сумське НВО»	ПАТ «ЗАЗ»	ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»
Характеристика ОСУ:							
- за ступенем адаптивності	Жорстка	Жорстка	Жорстка	Жорстка	Жорстка	Жорстка	Жорстка
- залежно від орієнтації зусиль ОСУ	Продуктова	Змішана	Змішана	Змішана	Продуктова	Змішана	Змішана
- залежно від підходу до розв'язання виробничих завдань	Проблемно-групова	Проблемно-групова	Проблемно-групова	Проблемно-групова	Проблемно-групова	Проблемно-групова	Проблемно-групова
- залежно від характеру взаємозв'язків між елементами	Функціональна	Функціональна	Функціональна	Лінійно-функціональна	Лінійно-функціональна	Лінійна	Лінійно-функціональна
Кількість працівників, осіб	24616	3352	1941	3708	7726	1643	5065
Кількість рівнів управління, одиниць	7	5	5	5	6	5	6
Кількість структурних підрозділів, одиниць	115	54	немає даних	48	немає даних	35	57
Фонд оплати праці, тис. грн	1 810 673,7	134 121,4	69 222,3	241 430,9	387 700	105 411,4	302 706,6

Джерело: складено автором за [2—8].

Проаналізуємо організаційні структури управління (ОСУ) вітчизняних промислових підприємств машинобудування (табл. 1). Аналіз ОСУ у таблиці 1 дає змогу зробити висновки, що 100% структур аналізованих підприємств мають жорстку ієрархічну структуру, яка не придатна для ефективного запровадження крос-функціональної взаємодії. Більшість структур є лінійними або функціонально-лінійними, що не передбачає створення умов для вільного обміну знаннями та ідеями. Незначний досвід у створенні проектних груп, які є більш дієвими організаційними формами для вирішення завдань пов'язаних зі створенням інноваційних продуктів, гальмує розвиток вітчизняних машинобудівних підприємств.

Для визначення можливого потенціалу формування крос-функціональних команд у межах окремих підрозділів механістичної структури управління необхідно більш детально дослідити кадрові політики зазначених підприємств та їх потенціал до інноваційної діяльності. Зцією метою розглянемо дані таблиці 2. Отже, з таблиці 2 можна зробити висновки щодо наявності потенціалу для створення умов для крос-функціональної взаємодії персона-

лу на вітчизняних підприємствах. На всіх досліджених нами підприємствах проводиться підвищення кваліфікації кадрів та навчання персоналу, що створює умови для розвитку останнього. На більшості підприємств у складі персоналу є науковці, що визначає передумови для інноваційного розвитку.

Криза, яка почалась у 2014 році, з одного боку, зменшила фінансові можливості для розвитку персоналу та здійснення витрат на НДКР, а з іншого боку, вона змусила шукати інші ринки збуту, розробляти нові продукти, формувати стійкі конкурентні переваги.

Низький рівень адаптивності організаційних структур гальмує розвиток інновацій. Велику роль відіграє також вікова структура управлінського персоналу. На більшості досліджуваних підприємств топ-менеджмент — це особи віком від 50 років і старше. З одного боку, це величезний досвід роботи, а з іншого боку, знання набуті в минулому формують скептичне ставлення до нових знань і сучасних технологій. Як видно з таблиці 2, середній вік працівників на досліджуваних підприємствах понад 40 років. Це дає змогу зробити висновки, що молодь прагне пра-

Таблиця 2. Аналіз кадрової політики та інноваційної діяльності досліджуваних підприємств за 2016 р.

Назва параметру	Назва підприємства						
	ПАТ «Мотор Січ»	ПАТ «Авто КрАЗ»	ПАТ «ХТЗ»	ПАТ «Турбоатом»	ПАТ «Сумське НВО»	ПАТ «ЗАЗ»	ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»
Здійснення витрат на навчання та підвищення кваліфікації працівників за рахунок підприємства, тис. грн	+	+	+	+	+	+	+
Середній вік працівників на підприємстві, років	42,5	н/д	н/д	н/д	46,6	н/д	н/д
Наявність школи для підготовки керівників (+/-)	-	-	-	-	+	+	+
Наявність окремого відділу, що займається інноваційною діяльністю (+/-)	+	+	-	+	+	+	+
Витрати на НДКР, млн грн	17,1	-	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Наявність нових продуктів в асортименті підприємства протягом останніх двох років (+/-)	+	+	+	-	+	+	+
Удосконалення існуючих продуктів підприємства протягом останніх двох років (+/-)	+	+	+	+	+	+	+

Джерело: складено автором за [2—8].

цювати на підприємствах з органічною організаційною структурою, де можна набувати нових знань та втілювати власні ідеї, а не лише працювати за вказівкою керівника.

На нашу думку, підприємства, що мають власну школу підготовки лінійних керівників, зокрема такі, як ПАТ "ЗАЗ", ПАТ "Сумське НВО", ПАТ "Крюківський вагонобудівний завод", більш наближені до формування крос-функціональної взаємодії персоналу. Оскільки крос-функціональна команда формується з фахівців, службовців та керівників, тобто з управлінського персоналу, то наявність шкіл для навчання керівників можна вважати першим кроком для формування середовища обміну знаннями та ідеями. З огляду проаналізованого вище досвіду зарубіжних компаній щодо формування крос-функціональної взаємодії персоналу та виходячи з реалій вітчизняних підприємств, вважаємо, що сприятливою організаційною структурою управління для такої взаємодії є матрична структура. Ця структура не потребує докорінної зміни ієрархічної структури, яка існує нині на більшості вітчизняних промислових підприємств. При цьому вона дає можливість створювати команди фахівців з працівників різних відділів, які працюватимуть над певними проектами.

ВИСНОВКИ

Дійшли висновку, що найбільш сприятливою організаційною структурою управління для формування крос-функціональної взаємодії персоналу є органічна структура. Промислові підприємства України мають механістичну організаційну структуру, яка перешкоджає їх ефективному інноваційному розвитку. На жаль, докорінна перебудова організаційної структури з вертикальної до горизонтальної для підприємств, які вже існують понад 100 років, не є реальною, а можливо й доцільною. Оптимальним варіантом є перехід до матричної структури, що дає змогу зберегти достатній рівень контролю з боку лінійних керівників та запроваджувати поряд з ними проєкт менеджерів, що будуть керувати командами, які будуть створені з фахівців різних відділів.

Література:

1. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua/>
2. Річний звіт ПАТ "АвтоКрАЗ" за 2016 р. URL: http://www.autokraz.com.ua/downloads/emitent/2017/AutoKraZ_2016.pdf
3. Річний звіт ПАТ "ЗАЗ" за 2016 р. URL: <https://smida.gov.ua/db/emitent/year/xml/showform/94380/156/templ>
4. Річний звіт ПАТ "Крюківський вагонобудівний завод" за 2016 р. URL: <http://www.kvsz.com/index.php/ua/golovna/korporativne-upravlinnya/regulyarna-informatsiya/item/1342-richnyi-zvit-2016>
5. Річний звіт ПАТ "Мотор Січ" за 2016 р. URL: http://www.motorsich.com/ukr/investors/othetnost/bux/2016_year/945-otchet_emitenta2016.pdf
6. Річний звіт ПАТ "Сумське НВО" за 2016 р. URL: <http://frunze.com.ua/wp-content/uploads/2017/04/Richna-informatsiya-PAT-Sumske-NVO-za-2016-rik.htm>
7. Річний звіт ПАТ "Турбоатом" за 2016 р. URL: <http://www.turboatom.com.ua/investors/reports/131/5180>
8. Річний звіт ПАТ "ХТЗ" за 2016 р. URL: <http://xtz.ua/files/doc/180301.pdf>
9. Сімаков К.І. Забезпечення ефективності організаційної структури управління промислового підприємства: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.06.01. — Донецьк, 2001. — 20 с.
10. Чорна Л.О. Сучасна парадигма побудови ефективних організаційних структур управління підприємством. Ефективна економіка. 2014. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3705>
11. Bai W., Feng Y., Yue Y., Feng L. Organizational Structure, Cross-Functional Integration and Performance of

New Product Development Team. *Procedia Engineering*. 2017. — No 174. — P. 621 — 629.

12. De Oliveira E A., Pimenta M L., Hilletoft P., Eriksson D. Integration through cross-functional teams in a service company. *European Business Review*. — 2016. — Vol. 28 (4). — P. 405—430.

13. Love J.H., Roper S. and Mangiarotti G. Organizing Innovation: Complementarities Between Cross-Functional Teams. URL: http://publications.aston.ac.uk/3568/1/Organizing_innovation.pdf

14. Mohamed M., Stankosky M., Murray A. Applying knowledge management principles to enhance cross-functional team performance. *Journal of Knowledge Management*. — Vol. 8. — No. 3. — 2004. — P. 127—142.

References:

1. The Official site of the State Statistics Service of Ukraine (2018), available at: <http://ukrstat.gov.ua/> (Accessed 12.03.2018).
2. Annual report of PJSC (2016) "AvtoKraZ" for 2016, available at: http://www.autokraz.com.ua/downloads/emitent/2017/AutoKraZ_2016.pdf (Accessed 12.03.2018).
3. Annual report of ZAZ PJSC for 2016, available at: <https://smida.gov.ua/db/emitent/year/xml/showform/94380/156/templ> (Accessed 12.03.2018).
4. Annual report of PJSC "Kryukiv Carriage Works" for 2016, available at: <http://www.kvsz.com/index.php/ua/golovna/korporativne-upravlinnya/regulyarna-informatsiya/item/1342-richnyi-zvit-2016> Джерело: складено автором за [2-8]., (Accessed 12.03.2018)/
5. Annual report of Motor Sich PJSC for 2016, available at: http://www.motorsich.com/ukr/investors/othetnost/bux/2016_year/945-otchet_emitenta2016.pdf (Accessed 12.03.2018).
6. Annual report of PJSC "Sumy NGO" for 2016, available at: <http://frunze.com.ua/wp-content/uploads/2017/04/Richna-informatsiya-PAT-Sumske-NVO-za-2016-rik.htm> (Accessed 12.03.2018).
7. Annual report of Turboatom OJSC for 2016, available at: <http://www.turboatom.com.ua/investors/reports/131/5180> (Accessed 12.03.2018).
8. Annual report of PJSC "KhTZ" for 2016, available at: <http://xtz.ua/files/doc/180301.pdf> (Accessed 12.03.2018).
9. Simakov, K.I. (2001), "Ensuring the effectiveness of the organizational structure of the management of an industrial enterprise", Ph.D. Thesis, economy Sciences, Donetsk, Ukraine.
10. Chorna, L.O. (2014), "Modern paradigm of building effective organizational structures of enterprise management", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 9, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3705> (Accessed 12.03.2018).
11. Bai, W. Feng, Y. Yue, Y. Feng, L. (2017), "Organizational Structure, Cross-Functional Integration and Performance of New Product Development Team", *Procedia Engineering*, vol. 174, P. 621 — 629.
12. De Oliveira, E.A. Pimenta, M.L., Hilletoft, P. Eriksson, D. (2016), "Integration through cross-functional teams in a service company", *European Business Review*, Vol. 28 (4), P. 405—430.
13. Love, J.H. Roper, S. and Mangiarotti, G. "Organizing Innovation: Complementarities Between Cross-Functional Teams", available at: http://publications.aston.ac.uk/3568/1/Organizing_innovation.pdf (Accessed 12.03.2018).
14. Mohamed, M. Stankosky, M. Murray, A. (2004), "Applying knowledge management principles to enhance cross-functional team performance". *Journal of Knowledge Management*, Vol. 8, No. 3, pp. 127—142.

Стаття надійшла до редакції 04.04.2018 р.