

УДК 339.13:621.3

Перерва П.Г., Рудика В.І., Кобелєва Т.О.*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»*

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РИНКУ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Вступ. Інноваційна економіка заснована на таких поняттях, як «знання», «принципове нововведення», на доброзичливому сприйнятті незвичайних ідей, рішучості до їх практичного впровадження [1]. У такій економіці, перебуваючи під впливом сучасних наукових знань, матеріальне виробництво піддається трансформації і принципово змінює свої технологічні основи, оскільки промисловість, що не використовує новітніх знань і інновацій, виявляється за бортом економічного і соціального прогресу. У цих умовах конкуренція все більше стає боротьбою не ресурсів, а стратегій, і інвестиції компаній все частіше направляють на створення ключових компетенцій і забезпечення своїх динамічних здібностей. Все більшу роль відіграють інноваційний потенціал, здатність породжувати більш ефективні стратегії і постійно розвивати промислове виробництво, оновлюючи його структуру і ключові бізнес-процеси у відповідь на виклики зовнішнього середовища.

Ринок електротехнічної продукції в значній мірі залежить від економічного становища країни та ключових галузей промисловості: нафтогазовидобувного сектора, енергетики, житлово-комунального господарства, агропромислового комплексу та інших. Оскільки поточна економічна криза в тій чи іншій мірі торкнувся більшість з них, скорочення обсягів споживання електротехнічних виробів уникнути, швидше за все, не вдасться. Тому дослідження та аналіз динамічних характеристик ринку електротехнічної продукції представляється важливим та актуальним.

Основна частина. Українська електротехнічна промисловість в силу своєї специфіки в економічному житті країни, має ряд особливостей, пов'язаних з діяльністю підприємств в умовах ринкової (конкурентної) середовища. Згідно з концепцією М. Портера, інтенсивність і стан конкуренції в електротехнічній галузі визначаються сукупністю п'яти сил, що діють на галузь в системі «виробник - постачальник - виробник - споживач - конкуренти - товари-замінники» [3]. Сила виробників електротехнічної продукції визначає внутрігалузову конкуренцію.

Електротехнічна промисловість досить слабо сконцентрована по виробникам, так як на ринку присутня велика кількість виробників - на початок 2021 р в Україні налічується понад 100 підприємств [4, 5]. У середині галузі підприємства борються за частку на ринку, що формує конкуренцію. Надлишок виробничих потужностей, існуючий у лідерів української електротехнічної промисловості, міг би призводити до посилення конкуренції на ринку. Однак у великих виробників існує різна спеціалізація за асортиментом і орієнтація на певних споживачів, ринки збуту.

Сила постачальників сировини і напівфабрикатів для виробництва електротехнічної продукції значно впливає на виробників. Наприклад, в світовій практиці існують великі виробники електротехнічної продукції, вертикально

інтегровані з постачальниками сировини. В цьому випадку при прогнозі можна не враховувати злиття цього фактора. Однак на українському ринку спостерігається зворотна картина, коли постачальники сировини роблять значний вплив на виробників електротехнічної продукції.

В українській електротехнічній промисловості існує постійна загроза появи нових конкурентів, які можуть відібрати частку ринку у традиційних виробників, тому при прогнозі необхідно враховувати плани щодо введення нових потужностей. Загроза появи товарів-замінників на електротехнічному ринку не спостерігається, тому в цілому сила має слабку вплив на електротехнічну промисловість. Характерною особливістю української електротехнічної галузі є її горизонтальна інтеграція, тому на електротехнічну промисловість чинять сильний тиск, з одного боку, постачальники сировини, а з іншого - великі споживачі [6-9]. Як результат, сукупний вплив даних сил визначає стратегію подальшого розвитку галузі. Таким чином, всі діючі п'ять сил Портера формують високу конкуренцію в електротехнічній галузі.

Визначаючи сучасні тенденції інноваційного розвитку електротехнічного виробництва та його цільового ринку, слід визначити дві групи, кожна з яких має своє місце і значення.

1. Загальні тенденції – стосуються перспектив розвитку підприємств електротехнічної галузі. Загальні тенденції формують перспективи розвитку виробничо-комерційної діяльності підприємств.

2. Часткові тенденції – стосуються безпосередньо ринкових відносин електротехнічних підприємств з споживачами та іншими суб'єктами ринкових відносин.

Необхідно зазначити, що в рамках загальних тенденцій успішними та необхідними будуть підприємства, які зможуть імплементувати в свою виробничо-комерційну діяльність три основні тенденції: діджиталізація, розширення та людський капітал (персонал) [2]. Більш детальний розгляд вказаних тенденцій може бути зведений до наступних положень.

Перша тенденція – діджиталізація. Сьогодні основною помилкою багатьох індустріальних підприємств є нехтування ІТ-технологіями. Хоча інтеграція ІТ дасть змогу значно покращити ефективність господарської діяльності та оптимізувати процеси інтеграції між стейкхолдерами.

Другою тенденцією є розширення. З огляду на минуле, індустріальний сектор був надзвичайно активним у М&А. Згідно зі статистичними даними 2018–2020 рр., лише в США було виконано домовленостей на 70 млрд дол. США, не враховуючи кількість пропозицій, які були скасовані продавцями через пошук більш вигідних умов. Хоча суб'єкти господарювання об'єднують стратегічні ресурси для отримання суттєвих переваг над конкурентами та всі їх можливості тісно взаємопов'язані з природою їх ринків. При цьому диверсифікація не може бути виграшною стратегією, що доведено довгим списком підприємств, які опинились на межі банкрутства. Тому консолідація – найкращий шлях для розширення машинобудівельних підприємств, який дасть змогу примножити ефективність виробництва продукції. Але для успішної реалізації стратегії необхідно повністю концентрувати свої зусилля на тих можливостях і продукції, які вирізняють їх серед інших.

Третя тенденція – людський капітал (персонал). У розвинених країнах світу підприємства машинобудівної промисловості спрямовані на пошук та утримання висококваліфікованих кадрів. Наприклад, у США офіційний рівень безробіття за 2020 р. зменшився до 4,3% (на 32% менше до попереднього періоду) [1-4]. Частково ці зміни відбуваються у зв'язку з бажанням молоді працювати у високодохідних, успішних компаніях ІТ-сектора. Нестача людського капіталу матиме негативні наслідки для функціонування електротехнічних компаній, що планують інвестувати в розвиток. Оскільки для них молоді талановиті кадри стануть критичними на всіх стадіях діяльності підприємства внаслідок великих фінансових витрат на пошук фахівців. Такі заходи потребують від підприємства гнучкості в управлінні персоналом, що, як правило, означає надання молодим працівникам свободи для креативності та залучення їх до непрофільної активності. З огляду на обмеженість паливо-енергетичних ресурсів, спостерігаємо зміну світових пріоритетів машинобудування в бік електротехнічних виробів, що не тільки є інвестиційно привабливим, а й дає можливість оптимізувати систему забезпечення ресурсами господарську діяльність.

Основними частковими тенденціями інноваційного розвитку українського ринку електротехнічної продукції, на наш погляд, є наступні:

1. Створення представництв і філій. Лідери ринку відкривають філії та представництва, але кількість філій і їх динаміка менше, ніж, припустимо, на ринку будівельних матеріалів та побутової техніки.

2. Поєднання вітчизняної та імпоротної продукції. Існують тенденції до зменшення частки імпортованих електровстановлюючі виробів, для яких найбільш стійкими є пропозиції для будинків, що забезпечують програму будівництва «інтелектуального будинку» або «розумного будинку».

3. Охоплення світовими компаніями даної галузі. Є різка диференціація по конкуренції для різних товарних груп. Найбільшим її впливом охоплено електровстановлюючі вироби, в меншій мірі - низьковольтні апарати.

4. Створення виробничо-торговельних підприємств. У виробничій діяльності переважають збірка електричних щитів і виготовлення кабельних каналів.

5. Тенденція до збільшення оптових знижок, що свідчить про посилення конкуренції на галузевому ринку.

Міжнародна економічна криза створює додаткові серйозні проблеми для всіх, в тому числі і для електротехнічних компаній. Зниження попиту на продукцію веде до посилення конкурентної боротьби, збільшення значущості цінних факторів у споживчих перевагах. У такій ситуації ефективність управління діяльністю компанії на ринку промислової електротехніки є ключовим фактором її розвитку. Електротехнічна промисловість в економіці будь-якої держави необхідна для забезпечення розвитку всіх видів економічної діяльності. Особливо слід підкреслити роль електротехнічної промисловості в забезпеченні високих темпів зростання будівництва капітальних об'єктів, а також електроенергетики.

Високі темпи розвитку українського електротехнічного ринку залучають провідні міжнародні компанії: General Electric (США), Schneider Electric (Франція), Siemens (ФРН), ABB (Швеція - Швейцарія) [8-11]. Активність цих компаній

виражається не тільки в пропозиції продукції, адаптованої до умов українського ринку, але і в реалізації стратегій злиття і поглинань, створення стратегічних союзів. Розвиток електротехнічного ринку багато в чому визначається динамікою будівельного ринку, оскільки будівельний ринок є первинним для декількох сегментів ринку електротехніки: низьковольтного і розподільного обладнання, кабельно-провідникової продукції, настановних виробів і світлотехніки. Пріоритетний розвиток машинобудівного комплексу також сприятиме значному зростанню попиту на електротехнічну продукцію як в кількісному, так і в якісному відношенні.

Провідні зарубіжні фірми враховують вимоги кожної ланки системи просування електротехнічної продукції і відображають це в представляються ними супровідних документах. Наприклад, до складу документації, що подається фірмою Siemens на свою продукцію, наприклад на камери розподілу електроенергії КСВ, входить не тільки стандартний каталог, але і спеціальні доповнення до нього. У доповненнях вказуються габаритні і настановні розміри виробів, вимоги до будівельної частини проекту, способи підключення кабелів до камер і т.д. [1]

Інший приклад: фірма Schneider Electric в супровідній документації на свої розподільні осередку вказує сферу застосування, загальні відомості, опис функцій, опис конструкцій і обладнання, додаткові пристрої, дроти, підключення кабелів, умови монтажу, приклади компонувань та ін. Крім того, ці фірми пропонують матеріали про свою продукцію, що містять інформацію про результати експлуатації, надійності, організація супроводу та ін. Таке повне уявлення інформації про продукцію електротехнічного профілю дозволяє практично без участі фірм-виробників вирішувати всі питання, що виникають у споживачів цієї продукції [1].

За підсумками проведеного дослідження 78% ринку електротехнічної продукції припадає на виробництво електродвигунів, генераторів, трансформаторів, розподільних пристроїв і кабельної продукції. При цьому 35% даних виробів споживається в паливно-енергетичному комплексі та сільському господарстві. Це найбільш стійкі галузі в період кризи, на підприємства яких введені обмеження по самоізоляції не поширювалися. Тому електротехнічна продукція в цих сегментах споживання буде затребувана завжди. Наприклад, в електроенергетиці: 70% генераторів вимагає заміни; 40% повітряних і масляних вимикачів відпрацювали нормативний термін експлуатації; 80% ліній електропередач працюють неефективно через застаріле обладнання; 15% підстанцій 6-10 / 0,4 кВ знаходяться в незадовільному стані.

Додатковим драйвером тут також буде виступати зростання споживання електроенергії і перехід на енергозберігаючі технології.

Подальший розвиток українського ринку електротехнічної продукції в поточній ситуації може відбуватися за трьома сценаріями:

1. Песимістичний. Нестабільна ситуація в економіці країни через падіння цін на нафту і стрибка курсів валют, посилення впливом прийнятих обмежувальних заходів щодо зниження поширення коронавірусної інфекції, негативно позначиться на виробничій діяльності організацій і терміни реалізації запланованих

інфраструктурних проєктів. В даному випадку в галузі буде спостерігатися рецесія і ринок електротехнічної продукції очікує падіння на 25%.

2. Базовий. Реалізація базового сценарію розрахована на основі проходження кризи 2008-2009 рр. основними галузями-споживачами, а також з урахуванням того, що поступове відновлення економіки країни почнеться ближче до кінця 2021 року. При цьому варіанті розвитку подій ринок покаже падіння в 10%.

3. Оптимістичний. В оптимістичному сценарії падіння ринку очікується на рівні 3%. Спад поширення коронавірусної інфекції, скасування з середини травня режиму неробочих днів для промислових підприємств дозволить організаціям поступово вийти на нормальний режим роботи. Зростання курсів валют також може виступати додатковим драйвером для заміщення імпорту вітчизняною продукцією. В результаті виникнення відкладеного попиту ринок почне відновлюватися тільки в 2022 році.

Таким чином, незалежно від сценарію розвитку, ринок електротехнічної продукції очікує зниження через скорочення попиту, оскільки склалася в країні економічна ситуація зачіпає в більшій чи меншій мірі всі галузі промисловості, які є споживачами цієї продукції.

Висновки. В даний час кожна успішно розвивається розробляє власну систему стратегічного менеджменту, безперервно її вдосконалює, інвестує в неї кошти, розглядаючи її як важливу частину свого невлімового капіталу - інтелектуальних активів, таких як креативний потенціал персоналу, унікальні організаційні знання, інновації на всіх стадіях створення товару до руху його від виробника до споживача. Приклад провідних електротехнічних підприємств підтверджує доцільність використання ресурсного підходу на основі ключових компетенцій компанії. Економіці України для ефективного інноваційного прориву необхідний перехід на якісно новий рівень управління, формування нового типу стратегічно мислячих і динамічних менеджерів, що володіють соціальною відповідальністю, здатних забезпечити лідерство їх компаній на ринку, розвивати їх людський капітал і соціально-економічне середовище. В умовах зростаючої конкуренції важливо розвиток нестандартного мислення менеджерів, так як тільки більш нові та більш досконаліші, ніж у конкурентів стратегії можуть забезпечити успіх на сучасних ринках.

Проведене дослідження сучасних тенденцій функціонування українського ринку електротехнічної продукції промисловості свідчить про великий потенціал та відповідно інвестиційну привабливість. Проте, зважаючи на негативні економічні фактори впливу на господарську діяльність, підприємства, зокрема, електротехнічного спрямування, потребують більш ретельного та зваженого прийняття рішень щодо реалізації проєктів з інвестування та розвитку.

Список використаних джерел

1. Арманская О.В. Особенности развития рынка электротехнической продукции в условиях инновационной экономики // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. 2010. №1. С.158-163. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-rynka-elektrotehnicheskoy-produktsii-v-usloviyah-innovatsionnoy-ekonomiki>
2. Будяєв М.О. Сучасні тенденції функціонування та розвитку електротехнічної промисловості в машинобудівному комплексі України // Глобальні та національні проблеми економіки. Випуск11. 2016. С.286-290. URL: <http://global-national.in.ua/archive/11-2016/60.pdf>
3. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Гончарова Н.П., Перерва П.Г., Яковлев А.И. Маркетинг инновационного процесса // Учебное пособие - К.: ВИРА-Р, 1998.- 267с.
5. Перерва П.Г., Коциски Д., Верес Шомоши М., Кобелева Т.А. Комплаенс программа промышленного предприятия.– Харьков-Мишкольц : ООО «Планета-принт», 2019. – 689 с.
6. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л., ПЕРЕРВА П.Г., КОБЕЛЕВА Т.О. Банкротство, санація та реструктуризація підприємства як економічні категорії антикризового управління // Вісник НТУ «ХПІ». – Харків : НТУ "ХПІ", 2015. – № 59 (1168). – С. 148-152.
7. Перерва П.Г. Управление маркетингом на машиностроительном предприятии / Учеб.пособие. - Харьков : «Основа», 1993. - 288с.
8. Ткачова Н.П., Перерва П.Г. Розвиток методів аналізу фактичного стану конкурентних переваг підприємства // Економіка розвитку. – 2011. – № 4. – С. 116-120.
9. Перерва П.Г. Трудоустройство без проблем (искусство самомаркетинга). – Харьков : Фактор, 2009. – 480 с.
10. Перерва П.Г. Самомаркетинг менеджера и бизнесмена.- Ростов н/Д: Феникс, 2003. - 592 с.
11. Pererva P.G. Kocziszky György, Szakaly D., Somosi Veres M. Technology transfer.- Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. — 668 p.
12. Гончарова Н.П., Перерва П.Г., Яковлев А.И. Новые технологические системы: качество, потребность, эффективность. К.: Наукова думка, 1989.- 176с.
13. Перерва П.Г. Комплаенс-программа промышленного предприятия: сущность и задачи / П.Г.Перерва // Вісник Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : зб. наук. пр.- Сер. : Економічні науки. – Харків : НТУ "ХПІ", 2017.– № 24 (1246).– С. 153-158.
14. Kocziszky, György Reputational compliance / György Kocziszky, M.Veres Somosi, T.O.Kobielieva // Дослідження та оптимізація економ. процесів "Оптимум–2017" : тр. 13-ї Міжнар. конф.– Харків : НТУ "ХПІ", 2017. – С. 140-143.
15. Управління персоналом та економіка праці: навч. посібник / П.Г.Перерва [та ін.]; ред. М.І.Погорелов [та ін.]; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2015. – 521 с.
16. Старостіна А.О. Маркетинг: теорія, світовий досвід, українська практика: підруч.– К.: Знання, 2009.– 1070 с.
17. Экономика и организация труда / И.Н.Погорелов [и др.]. – Харьков : Фактор, 2007. – 640 с.