

УДК 338.001.36

DOI: 10.31732/2663-2209-2019-56-48-54

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ФАКТОРІВ СУЧАСНОЇ МІГРАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Підлісна О.А.¹, Коновалова Н.С.²

¹ к.т.н., доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», м. Київ, пр. Перемоги, 37, 03056, Україна, тел.: (093)-26-49-465, e-mail.: fmm_di@kpi.ua, ORCID: 0000-0003-2814-368X

² фахівець відділу зовнішньоекономічної діяльності ДМС, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», м. Київ, пр. Перемоги, 37, 03056, Україна, тел.: (050)-35-33-985, e-mail.: naddin2009@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3122-3789

MODERN MIGRATION OF INDUSTRIAL ENTERPRISES: SYSTEMATIZATION OF THE FACTORS

Pidlisna O.¹, Konovalova N.²

¹ PhD (Technical), associate professor, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv, pr. Peremogy, 37, 03056, Ukraine, tel.: (093)-26-49-465, e-mail.: fmm_di@kpi.ua, ORCID: 0000-0003-2814-368X

² specialist of the foreign economic activity department, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv, pr. Peremogy, 37, 03056, Ukraine, tel.: (050)-35-33-985, e-mail.: naddin2009@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3122-3789

Анотація. Інноваційний розвиток підприємства передбачає принципову новітність, комплексну невизначеність. При прийнятті управлінських рішень з інноваційного розвитку керівники прогнозують і прораховують витрати і очікування (економічні, фінансові, наукові, технічні, екологічні, соціальні, тощо). Інноваційний розвиток промисловості стимулює запровадження гнучких технологій, взаємозамінності на рівні виробничих процесів з одночасним формуванням унікальності на рівні готового продукту. Розвиток промисловості у напрямі індустрії 4.0 формує нові принципи організації виробничих процесів, наприклад принцип індивідуалізації виробництва. Актуальними стають принципи гнучкості і адаптивності. Провідні виробники продукції розділяють територіально (і навіть не в межах однієї країни) техніко-технологічні, фінансово-економічні, адміністративно-управлінські функціональні підрозділи. Такі процеси вимагають нових технологічних рішень і усвідомлень при визначенні неподільних операцій. Метою роботи є систематизація факторів сучасних тенденцій міграції промислових підприємств в умовах формування індустрії 4.0. У роботі зазначено, що розвиток індустрії 4.0 змінює фактори міграції з нестачі робочої сили, сировини, матеріалів, устаткування на скорочення тривалості відгуку виробника на індивідуальні вимоги клієнтів. Відбувається індивідуалізація масового виробництва. Це спонукає інвестувати у гнучку синхронізацію процесів виробництва. У масові виробничі процеси впроваджуються принципи одиничного виробництва. Такий підхід перетворює їх на синтетичні, де напівфабрикати, які надходять з різних виробництв перетворюють на єдиний виріб. Також у роботі розглянуто особливості визначення дефініції «промислове підприємство» у вітчизняній і світових нормативних базах. Показано, як класифікаційні відмінності можуть впливати на критерії порівняння факторів успішності промислових підприємств України та інших країн світу. У роботі показано, що сучасними напрямками інвестиційного розвитку промислового підприємства в Україні є технічне оновлення без придбання прав і ліцензій, у тому числі прав на виробничі площадки і нематеріальні активи. Зменшення кількості активних промислових підприємств за таких умов свідчить про відтік суб'єктів господарювання з промислового сектору економіки на користь посередницько-торгівельної діяльності.

Ключові слова: промислове підприємство, інноваційний розвиток, капітальні інвестиції, індустрія 4.0, фактори міграції промислових підприємств.

Формул: 0, рис.: 0, табл.: 2, бібл.: 13

Annotation. Innovative development implies fundamental modernity, complex uncertainty. When making managerial decisions on innovation development, managers forecast and calculate costs and expectations. Expectations can be economic, financial, scientific, technical, environmental, social, which requires an integrated approach to evaluation. Innovative industrial development stimulates the introduction of flexible technologies, interchangeability production processes. The uniqueness of the finished product is formed at the same time. Industry development in the direction of industry 4.0 forms new principles for the organization of production processes. For example, the principle of individualization of production. The principles of flexibility and adaptability become relevant. Leaders of

manufacturers products divide territorially technical, technological, financial-economic, administrative-managerial functional units. And this often happens not even within one country. Such processes require new technological solutions and awareness when defining indivisible operations. The purpose of this work is to systematize the factors of current trends of migration of industrial enterprises in the conditions of formation of industry 4.0. Research have shown that the development of Industry 4.0 is changing migration factors. The deficit of labor, materials, equipment is replaced by a reduction in the length of time between the individual requirements of the customer and the response of the manufacturer. There is an individualization of mass production. The manufacturer begins to invest in flexible synchronization of production processes. The principles of single production are being introduced into mass production. This approach transforms production processes into synthetic ones. Synthetic processes make semi-finished products from different industries into a sole product. Investigated specifics definition of "industrial enterprise" in national and world regulatory bases. Investigated the affect different classification factors on the criteria of success of industrial enterprises of Ukraine and other countries of the world. The research shows that the modern directions of investment development of an industrial enterprise in Ukraine is a technical update. Without the acquisition of rights and licenses. Including rights to production sites and intangible assets. The decrease in the number of active industrial enterprises will indicate an outflow of economic entities from the industrial sector of the economy. In favor of mediation and trading activities.

Key words: industrial enterprise, innovative development, investments, industry 4.0, migration factors of industrial enterprises.

Formulas: 0, fig.: 0, tabl.: 2, bibl.: 13

Постановка проблеми. Основними факторами міграції промислових підприємств в умовах економіки сталого розвитку залишаються нестача робочої сили, сировини, матеріалів, устаткування. В умовах геополітичної нестабільності переважає фактор фізичної безпеки виробництва і можливості отримання юридичних дозволів на здійснення виробничої і збутової діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукова думка виділяє декілька методик оцінки необхідності здійснення економічних трансформацій суб'єкта (роботи Макогона Ю. В., Гейця В. М., Бутко М. П.). Однак, ці прогнози не завжди враховують сучасний стан господарювання, коли техніко-технологічні, фінансово-економічні, адміністративно-управлінські функції підприємства розділяють територіально і навіть не в межах однієї країни.

Особливістю промислового підприємства є технологічна специфіка і бар'єрні перешкоди не тільки входу на специфічний ринок (Багієв Г. Л., Амблер Т., Старостіна А. О.), але й виходу з нього (Майер Д. М., Бутко М. І., Левешко Р. Н.).

Формулювання цілей статті. Метою статті є аналіз систематизації факторів сучасної міграції промислових підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інноваційний розвиток

промисловості стимулює запровадження гнучких технологій, взаємозамінності на рівні виробничих процесів з одночасним формуванням унікальності на рівні готового продукту. Розвиток індустрії 4.0 (Войтко С.В.) стимулює інвестування у скорочення тривалості відгуку виробника на індивідуальні вимоги клієнтів.

Поступово відбувається зростання рівня інноваційної культури підприємств [1]. Сучасні монополісти передбачливо визначають суспільні потреби і створюють абсолютно нові ринки «під себе». Промислово орієнтовані країни впроваджують «інноваційну індустріалізацію» [2] з урахуванням наявних техніко-екологічних викликів. Увага суб'єктів господарювання концентрується на впровадженні конкурентних механізмів функціонування ринку, балансуванні у реальному часі між обсягами виробництва (та імпорту) і споживання (та експорту), фінансовому регулюванні балансів ринків основних товарів і супутніх послуг. І якщо на етапі розробки та впровадження інновацій об'єкт нововведень зрозумілий – технологічність товару, то на етапі зрілості (на виконання вимог власника промислового підприємства про скорочення витрат) основними інноваціями стають організаційні, а основними об'єктами їх – допоміжні, підсобні (сервісні) виробничі процеси. Але процеси оптимізації інфраструктури

окремого виробничого підприємства часто підміняються простим скороченням персоналу, ділянок, підрозділів. Ліквідація окремих структурних елементів формує ризики майбутніх періодів і потенційні витрати на управління ними [3]. Саме ці процеси і стимулюють або зміну виду діяльності суб'єктом господарювання, або зміну фізичної чи юридичної адрес промислового підприємства. Формування відкритої бази даних Єдиного державного реєстру суб'єктів господарювання України [4] і впровадження у дію ст. 266 Податкового Кодексу України [5] щодо оподаткування об'єктів нерухомості набувають ознак інструментів декларативної фіксації міграційних процесів для промислових підприємств.

Постановка задачі. Авторами була висунута гіпотеза, що ступінь розвитку промислових підприємств може визначатися легкістю міграції останніх як за видами економічної діяльності, так і за фізичними адресами розташування потужностей. Метою даного дослідження є систематизація факторів сучасної міграції промислових підприємств і дослідження ролі цієї міграції для інвестиційного розвитку промислових підприємств.

Для досягнення поставленої мети у роботі поставлено та виконано наступні завдання:

- розглянуто особливості визначення дефініції «промислове підприємство» у вітчизняній і світових нормативних базах;
- систематизовано сучасні напрями інвестиційного розвитку промислового підприємства і фактори потенційної міграції промислових підприємств в умовах індустрії 4.0;
- визначено принципи організації виробничих процесів в умовах індустрії 4.0 (інтернет речей).

Методологія дослідження: в основі застосованих методик лежить емпіричний аналіз результатів діяльності промислових підприємств і виявлення потреб їх інвестиційного розвитку. Проведене дослідження є аналітичним. Для визначення початкової ситуації і вибору основних вхідних даних застосовані

аналітичний метод, метод порівнянь. При формуванні переліку факторів потенційної міграції промислових підприємств застосовано метод співставлення а також неформальні методи прогнозування управлінських рішень. При визначенні наявності самого процесу міграції – метод аналітичного порівняння. Оскільки об'єктом дослідження є система факторів, яка впливає на промислове підприємство, що у свою чергу є складною системою, то застосований системний підхід.

Результати дослідження. Національний класифікатор України [6] визначає промислове підприємство як таке, що виробляє продукцію у визначених обсягах згідно із заданою технологією.

Термін «промислове підприємство» охоплює такі види економічної діяльності, як добувна промисловість та розроблення кар'єрів (секція В за КВЕД), переробна промисловість (секція С), постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (секція D), водопостачання, каналізація, поводження з відходами (секція E), будівництво (секція F). До промислових підприємств також слід віднести підприємства санітарного обслуговування, транспорт, склади і служби зв'язку, оскільки до будівель промислових та складів (код 125) належать будівлі промислового призначення, наприклад, фабрики, майстерні, бойні, пивоварні заводи, складальні підприємства тощо. За даними [7] станом на початок 2019 року кількість підприємств і фізичних осіб підприємців у промисловості як виді економічної діяльності співвідносилися як 1:2, а об'ємні показники виготовленої промислової продукції навпаки, 2:1. Оскільки державна статистика дає узагальнені показники по промисловості (КВЕД А+В+D+E), то для визначення такого розподілу всередині промисловості (добувна, переробна, постачання електроенергії і водопостачання) можна скористатися загальною тенденцією.

Світовий стандарт класифікації промисловості [8] виділяє 10 секторів, 24 промислових груп, 68 галузей промисловості та 154 підгалузей. Але,

зокрема, до промислового сектору цей стандарт відносить тільки засоби виробництва, торговельні і промислові послуги і перевезення. Іншими секторами промисловості ця класифікація вважає енергетичний, сировинний, товароспоживний, охорони здоров'я, фінансовий, інформаційних технологій, телекомунікаційних і комунальних послуг. Таким чином, цей стандарт [8] зазначає,

що кінцевою метою промисловості є споживач і не виділяє саме промислові виробництва для промислового застосування товару.

Наявні у широкому доступі дані промислового виробництва [9] зазначають наступну класифікацію перших двадцяти країн за обсягами промислового виробництва (табл.1).

Таблиця 1

Обсяг промислового виробництва країн світу (за 2017 рік) *

Країна	За обсягом загального промислового виробництва		За паритетом купівельної спроможності	
	Доля у світовому промисловому виробництві, %	Рейтинг	Доля у світовому промисловому виробництві, %	Рейтинг
США	15,2	1	13,5	2
КНР	15,0	2	21,6	1
Японія	6,4	3	4,3	4
Німеччина	4,7	4	3,5	6
Росія	3,2	5	3,6	5
Бразилія	3,1	6	2,5	7
Італія	2,6	7	1,9	12
Індія	2,2	10	4,8	3

Джерело: на підставі даних [9]

Перші місця посідають США, КНР, Японія. Україна у цій статистиці входить до категорії «Інші країни» без визначення їх рейтингу. Таким чином, занадто розширена класифікація промислових підприємств в Україні може відігравати негативну роль при входженні її у світові рейтингові системи.

Державна служба статистики України [7] у 2019 році активно застосувала макроекономічний термін «інвестиційні товари» при формуванні класифікації промислової продукції добувної і переробної промисловості: продукція проміжного споживання, інвестиційні товари, споживчі товари короткострокового використання, споживчі товари тривалого використання, енергія. Таким чином виділивши фінансові вкладання підприємств (середній показник року 38% від обсягу реалізованої промислової продукції за групою) у розширення виробництв, модернізацію і збільшення потужностей. З урахуванням складних геополітичних процесів, які проходять територією України, цей

показник може свідчити не тільки про прості інвестиції у інновації, але й про територіальну міграцію виробничих потужностей через формування нових виробничих площ на нових територіях.

Тенденції глобалізації, коли підприємства країн «старої Європи» виносили виробничі потужності на території країн, що розвиваються, поступово скорочуються. Провідні підприємства з метою індивідуалізації кінцевого продукту і гарантування його високої якості відновлюють законсервовані виробничі потужності на території власних країн. Дослідження показали, що світова промисловість знаходиться під впливом двох різнополярних факторів – розвиток економіки держави і розвиток конкретної території. Визначення оригінальних і перспективних напрямів розвитку територій стає основним завданням промислового капіталу. А парадигма управління регіональним розвитком посідає провідне місце серед напрямів інноваційного розвитку. У роботі [10]

зазначається, що основними напрямками інноваційної діяльності промислових підприємств є зростання рівня доходів, технологічна модернізація і ресурсозбереження, а найпоширенішим – оновлення продукції.

Інвестиційний розвиток промислового підприємства передбачає забезпечення цілісності ланцюга підтримки інвестиційних проектів [11] за рахунок організаційних заходів (законодавчі акти і нормативні положення щодо регулювання інвестиційної діяльності регіону; сприяння в резервуванні і виділенні земельних ділянок й виробничих майданчиків суб'єктам інвестиційної діяльності; сприяння у вирішенні спірних питань і протиріч, що виникають в ході реалізації інвестиційних проектів) та економічних факторів (економічна доцільність придбання інвестиційного товару, стимулювання капітальних вкладень; мобілізація доходів в інвестиції; максимізація доходу).

Так за даними [7] за 2019 рік 34,7 % усіх капітальних інвестицій в Україні було вкладено у машини, обладнання та інвентар і тільки 0,4 % усього обсягу інвестицій у придбання землі. Інвестиції в нематеріальні активи склали 3,8 % від загальної суми капітальних інвестицій. Таким чином, промислові підприємства України, як і усі інші, надавали перевагу

придбанню машин і обладнання. І якщо мігрували, то тільки за рахунок оренди та тимчасового найму виробничих площ без набуття прав власності.

Розбудова індустрії 4.0 формує нові виклики для промислового підприємства. На підставі аналізу класифікаційних засад формування виробничих процесів [12] можна зробити висновок про кардинальну зміну їх характеристик. Так відбувається індивідуалізація масового виробництва, що спонукає інвестувати у гнучку синхронізацію процесів виробництва з впровадженням принципів одиничного виробництва у масові виробничі процеси. Такий підхід перетворює їх на синтетичні, де напівфабрикати, які надходять з різних виробництв перетворюють на єдиний виріб. На порядок денний виходять такі принципи організації виробничих процесів, як гнучкість і адаптивність.

Синтетичне промислове підприємство може виступати конгломератом фізичних осіб-підприємців, мати просту виробничу структуру і працювати за спрощеною системою оподаткування.

Консалтингові компанії України при формуванні довідок при підприємства України в узагальненому вигляді зупиняються на показниках, які відрізняються від кількості активних підприємств [7] (табл. 2).

Таблиця 2

Кількісна характеристика підприємств України

Вид діяльності	Довідник підприємств України, 2019 [13]*	Кількість активних підприємств у 2019 році за даними державної служби статистики [7]**
Усі підприємства України	795000	1839593
Приватні підприємці	1223000	
Інтернет-підприємства	228000	109336
Добувна промисловість	15000	1418
Переробна промисловість	70000	37472
Постачання електроенергії та газу	12000	
Водопостачання та каналізація	8210	
Будівництво	48000	30532
Транспорт, складське господарство	35000	16539
Комунальні підприємства	13300	66513
Фінансова і страхова діяльність	24000	4324
Агенції з купівлі-продажу нерухомості	13500	37752

Джерело: на підставі даних * [13] і ** [7]

Таким чином, гіпотеза про міграцію шляхом оренди (у тому числі і виробничих площ,) може бути підтверджена і збільшенням кількості агенцій з купівлі-продажу нерухомості в Україні.

За даними [7] при аналізі демографічних показників підприємств України збільшується кількість малих та мікропідприємств і зменшується чисельність зайнятих на них працівників. З урахуванням зростання капітальних інвестицій у машини і обладнання можна прогнозувати впровадження систем автоматизації на підприємствах.

Висновки. У роботі показано, що сучасними напрямками інвестиційного розвитку промислового підприємства в Україні є технічне оновлення без придбання прав і ліцензій, у тому числі прав на виробничі площадки і нематеріальні активи. Зменшення кількості активних промислових підприємств за таких умов свідчить про відтік суб'єктів господарювання з промислового сектору економіки на користь посередницько-торгівельної діяльності.

Теоретичне значення дослідження визначається аналізом терміну «промислове підприємство» з позицій вітчизняних і світових класифікацій.

Наукова новизна роботи полягає у генеруванні принципів організації виробничих процесів при переході від економіки сталого розвитку до індустрії 4.0 з впровадженням у промислове виробництво інтернету речей.

Практична цінність роботи обумовлена формуванням переліку факторів міграції промислових підприємств між видами економічної діяльності і фізичними адресами виробничих площадок.

Перспективи подальшої розробки обумовлені напрацюванням аналітичного матеріалу для формування виробничих процесів промислових підприємств в умовах індустрії 4.0.

Література:

1. Шипуліна Ю.С. Інноваційна культура як основа сприятливого середовища інноваційного розвитку організації: методичні засади оцінки. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 2013, №1,

С. 236-246. URL :
<http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/journals/2013/1/236-246>

2. Дука А. П. Інноваційна індустріалізація національної економіки : монографія. Київ: ВАДЕКС, 2014, 423 с.

3. Підлісна О. А. Алгоритм оцінки ефективності організаційних заходів для сервісних виробничих процесів. *Економічний вісник НТУУ "КПІ"*, 2010, Вип. 7. С. 116-120.

4. Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань. URL :
<https://usr.minjust.gov.ua/ua/freesearch>.

5. Податковий Кодекс України: станом на 1 грудня 2019 р. / Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 13-14, № 15-16, № 17, ст.112. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.

6. Національний класифікатор України. Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010/ Наказ Держспоживстандарту України №457 від 11.10.2010. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10>.

7. Державна служба статистики України: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

8. Global Industry Classification Standard. *MSCI*. URL: <http://www.webcitation.org/6IHKASqqQ>.

9. Рейтинг стран по объёму промышленной продукции 2017 (рассчитано по данным С.І.А. The World Factbook). *Statinformation*. URL: <http://statinformation.ru/prom/prom2017.html>.

10. Казачков І. О., Степень О. В. Шляхи забезпечення інноваційного розвитку промислового підприємства. 2013. URL: http://www.zgia.zp.ua/gazeta/evzdia_5_090.pdf.

11. Лещук Г. В. Інвестиційний розвиток сучасної регіональної інфраструктури. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2017, Вип. 12, Ч.1, С. 183-186. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/12_1_2017ua/43.pdf.

12. Петров В. С. Теоретико-методологические основы обеспечения эффективности развития промышленных предприятий : монография. Москва : Издательство «Проспект», 2015, 73 с.

13. Полный справочник предприятий Украины, 2019. *Informator*. URL: http://informator.in.ua/?gclid=EAIaIQobChMIzefq5_mH5wIVTqWaCh2y-QNBEEAYASAAEgJfhPD_BwE.

References:

1. Shypulina, Yu. S. (2013), "Innovative culture as a basis of favorable environment of innovative development of the organization: methodical principles of evaluation", *Marketynh i menedzhment innovatsij*, vol. 1, pp. 236–246.

2. Duka, A. P. (2014), *Innovatsijna industrializatsiia natsional'noi ekonomiky* [Innovation Industrialization of National Economy], VADEKS, Kyiv, Ukraine.

3. Pidlisna, O. A. (2010), "Algorithm for evaluating the effectiveness of arrangements for service

productions”, *Ekonomichnyj visnyk NTUU”KPI*”, vol. 7, pp. 116–120.

4. Yedynyj derzhavnyj reiestr iurydychnykh osib, fizychnykh osib-pidprijemtsiv ta hromads'kykh formuvan (2019), retrieved from : <https://usr.minjust.gov.ua/ua/freesearch>.

5. The Verkhovna Rada of Ukraine (2011), The Law of Ukraine “Tax Codex of Ukraine”, retrieved from : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.

6. State Consumer Standard of Ukraine (2010), “National Classificational of Ukraine. Classification of economic activities DK 009: 2010”, retrieved from : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10>.

7. State Statistics Service of Ukraine, (2019). retrieved from : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

8. MSCI (2019), “Global Industry Classification Standard”, retrieved from : <http://www.webcitation.org/6IHKASqqQ>.

9. Statinformation (2017), “Ranking of countries by industrial output 2017 (calculated according to C.I.A. The World Factbook)”, retrieved from : <http://statinformation.ru/prom/prom2017.html>.

10. Kazachkov I. O. and Stiempen' O. V. (2013), “Ways of providing innovative development of industrial enterprise”, retrieved from : http://www.zgia.zp.ua/gazeta/evzdia_5_090.pdf.

11. Leschuk H. V. (2017), “Investment development of modern regional infrastructure”, *Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu*, vol. 12, no 1, pp. 183–186.

12. Petrov V. S. (2015), *Teoretiko-metodologicheskie osnovy obespecheniia effektivnosti razvitiia promyshlennykh predpriatii* [Theoretical and methodological foundations for ensuring the development efficiency of industrial enterprises], Izdatelstvo «Prospekt», Moscow, Russia, p. 73.

13. Informator (2019), “Complete reference book of Ukrainian enterprises”, retrieved from : http://informator.in.ua/?gclid=EAIaIQobChMIzefq5_mH5wIVTqWaCh2y-QNBEEAYASAAEgJfhPD_BwE.

Стаття надійшла до редакції 11.11.2019 р.