

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



**ЛІСОВИЧ ТАРАС ЮРІЙОВИЧ**

УДК 330+005.1+621

**ПЛАНУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗМІН НА МАШИНОБУДІВНИХ  
ПІДПРИЄМСТВАХ**

**Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)**

**АВТОРЕФЕРАТ  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук**

**Львів – 2017**

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка» Міністерства освіти і науки України

Науковий керівник: доктор економічних наук, професор  
**Олексів Ігор Богданович**,  
Національний університет «Львівська політехніка»,  
професор кафедри менеджменту і міжнародного  
підприємництва

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор  
**Баюра Дмитро Олександрович**,  
Київський національний університет імені Тараса  
Шевченка,  
професор кафедри економіки підприємства;

кандидат економічних наук, доцент  
**Кужда Тетяна Іванівна**,  
Тернопільський національний технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
доцент кафедри менеджменту у виробничій сфері

Захист відбудеться «09» жовтня 2017 р. о 11<sup>00</sup> годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.052.03 у Національному університеті «Львівська політехніка» за адресою: 79013, м. Львів, вул. Ст. Бандери, 12, IV н.к., ауд. 209-А.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного університету «Львівська політехніка» за адресою: 79013, м. Львів, вул. Професорська, 1.

Автореферат розісланий « \_\_\_\_ » вересня 2017р.

Учений секретар спеціалізованої  
вченої ради, к.е.н., доцент



Завербний А.С.

## **ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми дослідження.** Існування сучасного підприємства неможливе без стабільного та ефективного розвитку, головну роль в якому відіграють організаційні зміни. Досвід вітчизняних та закордонних підприємств вказує на важливість своєчасного та ефективного здійснення змін, не лише під час економічного зростання, але й з метою подолання кризових явищ. Основною метою змін на підприємстві – це забезпечення стабільної роботи і подальший розвиток, як окремих елементів підприємства, так і організації загалом. Водночас, питання управління організаційними змінами на українських підприємствах в умовах сьогодення є досліджене недостатньо, а існуючі методи здійснення змін не завжди є актуальними. Динамічне середовище та велика кількість зовнішніх факторів впливу на підприємство змушує керівників та працівників невідкладно реагувати на їхню зміну. Адаптація до новостворених умов функціонування повинна бути як швидкою, так і ефективною, що дозволить зберегти позиції організації на ринку та забезпечить її майбутній розвиток.

За таких умов актуалізується питання ефективного планування організаційного розвитку підприємства в короткостроковій та довгостроковій перспективах. Наявність залежності між розвитком організації загалом та здійсненням змін в окремих її структурних елементах формує актуальність дослідження особливостей планування організаційних змін на машинобудівних підприємствах. Ефективне планування змін на підприємствах дасть змогу вчасно розподіляти обмежені ресурси та сприятиме формуванню результативної стратегії розвитку підприємства.

Дослідження особливостей впровадження організаційних змін на підприємствах здійснювали вітчизняні і зарубіжні науковці, зокрема: основні концепції здійснення організаційних змін досліджували І. Адізес, Р. Балок, Д. Баттен, М. Бір, Д. Баюра, О. Віхнанський, Д. Воронков, О. Гайдей, І. Грибик, Г. Захарчин, Т. Кужда, О. Кузьмін, К. Левін, Т. Левітт, І. Мазур, О. Мельник, Д. Найпак, Н. Норія, Н. Тичі, Н. Чухрай; класифікацію організаційних змін розробляли Р. Бекхард, С. Белл, М. Беседін, В. Василенко, В. Діденко, Ю. Іванова, С. Мочерний, В. Нагаєв, А. Наумов, С. Ожегов, Т. Ткаченко, У. Френч, Р. Харріс, Ф. Хміль, В. Шапіро, Н. Шведов; методи ефективності управління підприємством, планування організаційних змін та оцінювання їх результатів досліджували І. Алексєєв, О. Барабан, В. Божидарнік, М. Бондарчук, М. Бублик, В. Ільїнський, В. Ковальчук, І. Олексів, Н. Подольчак, О. Савченко, Р. Стеців.

Однак, незважаючи на значну кількість праць, присвячених особливостям планування організаційних змін, існують аспекти даної проблематики, що потребують подальших досліджень. Зокрема, практично нерозкритим є процес планування організаційних змін з урахуванням стадій життєвого циклу продукту, а також недостатньо розробленими та адаптованими є методи планування змін на підприємствах та оцінювання результатів реалізації таких змін. Необхідність розв'язання окреслених завдань зумовили вибір теми, а також актуальність і доцільність дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Тема дисертаційної роботи відповідає науковому напряму кафедри менеджменту і

міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка» «Розвиток та вдосконалення систем менеджменту та міжнародної економічної діяльності».

Дисертація виконана в межах науково-дослідних робіт кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка» «Проблеми менеджменту та міжнародної економічної діяльності» (номер державної реєстрації № 0108U004264) (акт впровадження від 15.05.2017 р.) та «Формування системи управління діяльністю організацій на засадах врахування інтересів стейкхолдерів» (номер державної реєстрації № 0115U006724) (акт впровадження від 15.05.2017 р.).

Основні положення та висновки дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі Національного університету «Львівська політехніка» при викладанні дисципліни «Міжнародна економіка» (довідка № 67-01-999 від 07.06.2017 р.).

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є розроблення теоретично-методичних положень щодо планування організаційних змін на машинобудівних підприємствах. Для досягнення визначеної мети у роботі встановлено такі завдання:

- удосконалити процес здійснення організаційних змін на машинобудівних підприємствах;
- розвинути класифікацію організаційних змін на машинобудівних підприємствах;
- розвинути методичні рекомендації щодо оцінювання організаційних змін на машинобудівних підприємствах;
- удосконалити метод стратегічного планування організаційних змін на машинобудівних підприємствах;
- розробити метод оцінювання економічної ефективності здійснення організаційних змін на машинобудівних підприємствах.

**Об'єктом дослідження** є організаційні зміни на машинобудівних підприємствах.

**Предметом дослідження** є теоретико-методологічні та практичні засади планування організаційних змін на машинобудівних підприємствах.

**Методи дослідження.** У дисертаційній роботі були використані такі методи дослідження: порівняння, аналізу та узагальнення – для уточнення сутності поняття «організаційні зміни» та формування процесу здійснення організаційних змін (підрозділ 1.1 та 1.3), аналогії та групування – для розроблення класифікаційних ознак організаційних змін на підприємствах (підрозділ 1.2), графічний метод – для відображення результатів дослідження (підрозділи 2.2 та розділ 3), методи системного аналізу, фінансово-економічного та статистичного аналізу - для дослідження стану та тенденцій розвитку машинобудівних підприємств (розділ 2 та розділ 3), методи економіко-математичного моделювання – для удосконалення методів стратегічного планування на машинобудівних підприємствах та розроблення методу геометричної інтерпретації оцінювання ефективності здійснення організаційних змін (розділ 3).

Теоретичною та методологічною основою дисертаційної роботи є наукова і навчально-методична література, аналітичні та статистичні огляди Державної служби статистики України, дані фінансової звітності машинобудівних підприємств, інтернет-джерела, нормативно-законодавча база, яка регулює виробничо-господарську діяльність підприємств тощо.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у такому:

*вперше:*

- розроблено метод геометричної інтерпретації оцінювання економічної ефективності впроваджених організаційних змін, який дає змогу порівняти отримані коефіцієнти регресії до та після їх здійснення, і на основі зміни кута нахилу прямої до лінії абсцис, зробити висновки щодо успішності їхнього впровадження на підприємстві;

*удосконалено:*

- процес здійснення організаційних змін на машинобудівних підприємствах залежно від вибору стилів керівництва, який різниться тим, що розроблений на основі трьохетапної моделі К. Левіна «розмороження – рух – замороження» та дає змогу розглядати зміни з точки зору виникнення проблем під час планування, організування, мотивування, контролювання та регулювання процесів на підприємстві;

- метод стратегічного планування організаційних змін на підприємстві, який відрізняється від існуючих тим, що дає змогу групувати підприємства з подібними параметрами шляхом застосування кластерного аналізу та формувати висновки щодо фінансової спроможності організацій впроваджувати зміни;

*набули подальшого розвитку:*

- класифікація організаційних змін на машинобудівних підприємствах, що, на відміну від існуючих, включає класифікаційну ознаку «приналежність до стадій життєвого циклу продукції» та передбачає виділення видів організаційних змін, характерних для конкретних стадій життєвого циклу;

- методичні рекомендації щодо оцінювання результатів впровадження організаційних змін на машинобудівних підприємствах, які, на відміну від існуючих, передбачають застосування експертних методів для формування стратегічного бачення (візії) майбутнього стану підприємства та математичних методів для здійснення короткострокового прогнозування.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у розробленні методу геометричної інтерпретації оцінювання ефективності реалізованих організаційних змін, удосконаленні комплексної системи стратегічного та тактичного планування організаційних змін на машинобудівних підприємствах.

Розроблені теоретико-методичні та науково-практичні рекомендації дисертаційної роботи застосовуються у діяльності ПрАТ «Львівський локомотиворемонтний завод» (довідка № 122 від 15.03.2017 р.) та машинобудівному підрозділі СВБМР УБМР «Укргазспецбудмонтаж» (довідка № 53 від 10.05.2017 р.), що засвідчує їх практичний характер.

**Особистий внесок автора.** Дисертація є самостійною науковою працею. Всі наукові результати, викладені у дисертації, отримані автором особисто. З наукових

праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використані лише ті наукові ідеї і положення, які є особистим внеском автора.

**Апробація результатів дисертації.** Результати дисертації розглянуто і схвалено на таких міжнародних науково-практичних конференціях: «Проблеми управління експортно-імпортною діяльністю: тези доповідей міжнародної науково-практичної інтернет-конференції» (13 травня 2014 р., м. Львів), «Перспективи економічного зростання: теоретичні та практичні аспекти» (19-20 грудня 2014р., м. Одеса), «Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури»: тези доповідей II міжнар. наук.-практ. конф. (16–18 травня 2013 р., м. Львів), Тези доповідей III міжнародної конференції молодих вчених «Економіка і менеджмент», (21-23 листопада 2013 р., м. Львів). Основні положення та результати дослідження розглянуто та схвалено на наукових семінарах кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка».

**Публікації.** Результати дисертаційної роботи опубліковано у 12 наукових працях, з яких 7 статей у наукових фахових виданнях України (із них 2 статті у виданнях, які включені до наукометричних баз даних), 1 стаття у науковому періодичному виданні іноземної держави, 4 тези доповідей науково-практичних конференцій. Загальний обсяг опублікованих праць становить 5,2 др. ар., з них одноосібно автору належить 4,5 др. ар.

**Обсяг і структура роботи.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (133 найменування) та 8 додатків. Основний обсяг дисертації викладено на 162 сторінках. Робота включає 21 таблицю та 23 рисунки.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, визначено мету та основні завдання, об'єкт та предмет дисертаційного дослідження, розкрито наукову новизну і практичне значення отриманих результатів, визначено особистий внесок здобувача, наведено інформацію щодо апробації досліджень.

У першому розділі дисертації **«Теоретичні та прикладні засади організаційних змін та їх планування на машинобудівних підприємствах»** розкрито сутність та значення організаційних змін на підприємстві, розвинуто класифікацію організаційних змін, що враховує стадії життєвого циклу виробленої продукції та виділено особливості планування організаційних змін.

Під час дослідження наукової літератури було виявлено різні трактування поняття організаційних змін. На основі аналізування праць вітчизняних та іноземних науковців запропоновано розглядати організаційні зміни як сукупність усіх процесів (організаційних, фінансових, економічних, соціальних та інших), які формують діяльність підприємства та спрямовані на розвиток як організації загалом, так і її окремих елементів. Крім того, встановлено, що класифікації організаційних змін на підприємствах не є повними та потребують удосконалення. Для усунення виявлених недоліків запропоновано більш повну класифікацію організаційних змін, яка включає такі ознаки: природа змін; характер змін; зміни в організаційній

структурі підприємства; адаптивність до змін; глибина проникнення змін в організацію; ефективність функціонування організації; зміни ділової репутації фірми; зміни в корпоративній культурі підприємства; персоналізація змін; спланованість змін; частота впровадження змін; предмет змін; ступінь формалізації змін; мета змін; можливість керування змінами; рівнем інновацій; рівнем пов'язаності з законодавчими актами; приналежність до стадії життєвого циклу продукції.

За результатами проведених досліджень виявлено певні закономірності щодо процесу здійснення організаційних змін, які узагальнені на рис.1. При формуванні даного процесу було також проведено систематизацію концепцій змін. Основою процесу, відображеного на рис. 1, є трьохступенева модель здійснення організаційних змін на підприємстві К.Левіна та концепції організаційного розвитку теорії М. Біра і Н. Норія. Процес здійснення організаційних змін складається з трьох етапів: розмороження, рух та замороження.

На першому етапі процесу здійснення змін відбувається ідентифікація проблем у структурних елементах підприємства. Слід зазначити, що управління таким процесом на машинобудівних підприємствах розглядається як конкретна функція менеджменту, яка реалізується через загальні, а саме: планування, організування, мотивування, контролювання та регулювання. Відповідно, на першому етапі процесу, наведеного на рис. 1, ідентифікуються проблеми при здійсненні змін та аналізується якість реалізації планування, організування, мотивування, контролювання і регулювання в організації. Після визначення елементів, що потребують змін, здійснюється вибір авторитарного або демократичного стилю керівництва процесом впровадження змін.

На другому етапі відповідно до обраного стилю управління відбувається розроблення системи заходів для вирішення конкретної проблеми. Тут важливо врахувати наявні ресурси, ефективно здійснити їх розподіл, врахувати можливий опір з боку працівників та розробити чіткий план реалізації змін із можливими альтернативними шляхами.

На етапі «замороження» оцінюються результати реалізації організаційних змін та відбувається адаптація працівників до нових умов праці, що виникли в результаті їх впровадження.

На основі дослідження практики діяльності українських підприємств було виділено особливості планування їхніх організаційних змін. Зокрема, було встановлено, що ефективне планування організаційних змін вимагає значних ресурсів при високій ймовірності отримання негативного результату від впровадження перших. Важливим також є те, що для успішного проведення змін на підприємстві необхідно подолати індивідуальний та/або колективний опір з боку працівників. Відповідно якісне планування процесу змін дозволить досягнути цієї мети. Зокрема, можна суттєво знизити витрати часу та ресурсів для впровадження змін шляхом залучення колективу організації до їх реалізації.

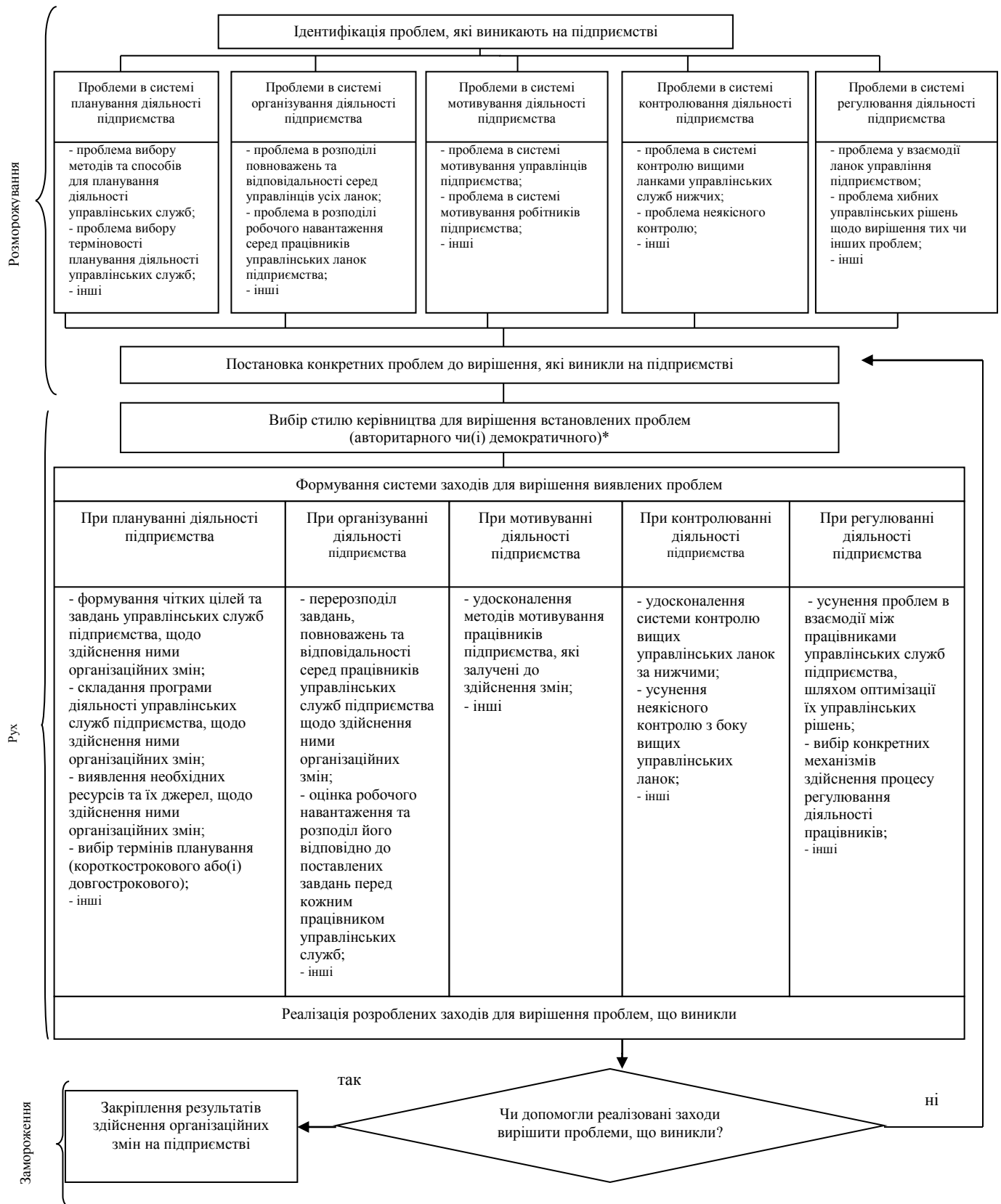


Рис.1. Процес здійснення організаційних змін на машинобудівних підприємствах

Примітки: сформовано автором на основі аналізу літературних джерел

\*Вибір стилів керівництва чи їх поєднання залежить від конкретної проблеми, яку необхідно вирішити



Крім того, аналізування літературних джерел та практики роботи українських підприємств дозволяє стверджувати, що успішне планування організаційних змін можливе при здійсненні якісного попереднього оцінювання можливостей організації щодо здійснення змін. Відповідно, подальші дослідження будуть спрямовані на пошук ефективних методів оцінювання та планування здійснення організаційних змін на підприємстві.

У другому розділі «**Аналізування підходів до планування та оцінювання організаційних змін на машинобудівних підприємствах**» проаналізовано методи планування організаційних змін на підприємствах, виконано оцінювання результатів здійснених змін на українських підприємствах та досліджено основні проблеми, що виникають під час планування змін та при оцінювання результатів їхнього здійснення.

Аналізування наукової літератури та власні дослідження практики вітчизняних підприємств дають змогу виділити два типи методів планування змін на підприємстві, а саме: методи, які формують стратегічну візію майбутнього стану організації (бачення змін) та методи, завдяки яким здійснюється прогнозування майбутнього стану організації. За допомогою другої групи методів відбувається конкретизація першої групи.

Перші ґрунтуються на оцінках експертів, а другі - на чіткому розрахунку конкретних показників, які в майбутньому виступатимуть плановими значеннями, що потрібно досягнути в результаті впровадження організаційних змін.

До першої групи відносяться метод портфельного аналізу, метод масової оцінки, метод «мозкового штурму», синектичний метод, метод групувань та метод аналогій (порівнянь). До другої групи належать метод застосування системи одночасних рівнянь, методи нечіткої логіки, нейронні мережі, метод динамічного і метод просторового порівняння, матричний метод, метод математичної статистики, рейтинговий метод, підхід «адвоката диявола» та діалектична довідка.

Огляд та узагальнення вітчизняних та зарубіжних літературних джерел, а також дослідження практики здійснення організаційних змін українськими суб'єктами господарювання, дали змогу сформулювати методичні рекомендації щодо оцінювання результатів впровадження таких змін на машинобудівних підприємствах. Модель включає такі етапи: встановлення мети та завдань оцінювання результатів впровадження змін на підприємствах, формування інформаційно-аналітичної бази для аналізування результатів здійснення організаційних змін, застосування наявних методів для їхнього оцінювання, інтерпретація отриманих результатів оцінювання за допомогою графіків, формування висновків та пропозицій щодо їхнього удосконалення та рекомендацій щодо подальшого організаційного розвитку підприємства. Наведена модель створює можливості для комплексного оцінювання результатів організаційних змін як в окремих структурних підрозділах, так і підприємства загалом.

Оцінювання результатів реалізації організаційних змін проводилось для групи машинобудівних підприємств. Зокрема, було проаналізовано статистичні дані виробничо-господарської діяльності ПрАТ «ЛЛРЗ», ПрАТ «ЗЕРЗ» та ПрАТ

«КЕВРЗ» за період 2012-2015 рр. Зважаючи на те, що підприємства є прямими конкурентами на вітчизняному ринку, аналіз здійснених ними організаційних змін та їх організаційного розвитку дозволив зробити висновки про ефективність останніх. На ПрАТ «ЛЛРЗ» суть змін полягала у введенні нової ERP системи планування бізнес-процесів. Необхідність такої системи спричинена тим, що велика кількість процесів на суб'єкті господарювання відбувалась в «ручному режимі» та потребувала автоматизації. Слід зазначити, що на підприємствах конкурентах така система відсутня. На ПрАТ «ЗЕРЗ» організаційні зміни були спрямовані на модернізацію наявного технічного обладнання підприємства для виготовлення швидкісних електровозів спільно із шведською компанією Skoda. Сутність здійснених змін на ПрАТ «КЕВРЗ» полягала в освоєнні процесу капітального ремонту першого електропоїзду змінного струму. Також при аналізі змін на підприємствах увагу було спрямовано на такі показники: витрати на оплату праці, чистий дохід від реалізації продукції, виробничі запаси, готова продукція, дебіторська і кредиторська заборгованість та собівартість реалізованої продукції. Деякі із цих показників відображені у табл. 1.

Таблиця 1

Динаміка показників діяльності та їх зміна на аналізованих підприємствах за період 2012-2015рр.\*

| Підприємства<br>Показники                              | ПрАТ «Львівський<br>локомотиворемонтний завод» |         |         |         | ПрАТ «Запорізький<br>електровозоремонтний завод» |         |         |         | ПрАТ «Київський<br>вагоноремонтний завод» |         |         |         |
|--|--|---------|---------|---------|--|---------|---------|---------|---|---------|---------|---------|
|  | Роки   |         |         |         | Роки   |         |         |         | Роки                                      |         |         |         |
|  | 2012 р.  | 2013 р. | 2014 р. | 2015 р. | 2012 р.  | 2013 р. | 2014 р. | 2015 р. | 2012 р.                                   | 2013 р. | 2014 р. | 2015 р. |
| Зміна середньорічної заробітної платні 1 працівника, % | -  | 11,39   | -3,44   | 4,34    | -  | 4,98    | -1,63   | -16,96  | -   | 20,45   | -52,04  | 5,06    |
| Зміна Середньорічної кількості працівників, %          | -  | -3,42   | -1,16   | -4,83   | -  | -5,15   | -5,35   | -7,55   | -   | -8,38   | -18,16  | -7,16   |
| Зміна чистого доходу від реалізації продукції, %       | -  | -9,38   | 9,87    | -3,29   | -  | -16,95  | 9,27    | -29,57  | -   | 26,62   | -59,38  | 40,90   |
| Зміна дебіторської заборгованості, %                   | -  | 41,39   | 34,85   | -44,45  | -  | 131,94  | -31,96  | -67,07  | -   | -54,75  | 132,37  | 26,25   |
| Зміна виробничих запасів, %                            | -  | 33,45   | -12,82  | 78,83   | -  | 24,35   | 48,74   | 6,18    | -   | -13,51  | 6,49    | 17,08   |
| Зміна собівартості виготовленої продукції, %           | -  | 6,42    | 9,80    | -1,07   | -  | -0,04   | -3,57   | -18,41  | -   | 26,49   | -54,64  | 23,25   |

Примітки: сформовано автором на основі аналізу діяльності підприємств

\*Відображена частина вибраних показників

Дослідження діяльності ПрАТ «КЕВРЗ», ПрАТ «ЗЕРЗ», ПрАТ «ЛЛРЗ» (табл. 2) дозволило зробити низку висновків щодо результатів впровадження організаційних змін на цих підприємствах:

- скорочення загальної чисельності працівників за аналізований період на 9,41% в ПрАТ «ЛЛРЗ», на 18,05% в ПрАТ «ЗЕРЗ» та на 33,70% в ПрАТ «КЕВРЗ»;

- зміна величини заробітної плати, а саме: збільшення на 12,29% в ПрАТ «ЛЛРЗ» та зменшення на 13,61% та 26,53% відповідно в ПрАТ «ЗЕРЗ» та ПрАТ «КЕВРЗ»;

- зменшення чистого доходу на підприємствах на 2,80% і 26,62% відповідно в ПрАТ «ЛЛРЗ» та ПрАТ «ЗЕРЗ», а також зростання на 8,14% для ПрАТ «КЕВРЗ»;

- зміна величини собівартості виготовленої продукції, а саме збільшення на 15,15% в ПрАТ «ЛЛРЗ» та зменшення на 22,02% і 4,90% відповідно в ПрАТ «ЗЕРЗ» та ПрАТ «КЕВРЗ».

В результаті аналізування наведених показників стало можливим систематизування проблем, які потрібно вирішити шляхом здійснення організаційних змін на підприємствах. Сутність проведених заходів та отримані результати наведено в табл. 2. Висновки щодо позитивних та негативних результатів змін були сформовані на основі аналізування індикаторів оцінювання, що наведені вище.

Таблиця 2

Сутність та результати здійснення організаційних змін на вітчизняних машинобудівних підприємствах

| Найменування підприємств                      | Проблеми  | Сутність здійснених організаційних змін   | Результати  |
|---|---|---|---|
| ПрАТ «Львівський локомотиворемонтний завод»   | Необхідність автоматизації процесів виробничо-господарської діяльності, зниження витрат пов'язаних із зберіганням виробничих запасів та готової продукції       | Впроваджено ERP систему планування бізнес-процесів                              | - оптимізування виробничих процесів (+);<br>- зменшення запасів та готової продукції (+);<br>- підвищення заробітної плати (+);<br>- зниження дебіторської заборгованості (+);<br>- зростання собівартості реалізованої продукції (-);  |
| ПрАТ «Київський вагоноремонтний завод»        | Потреба в диверсифікації діяльності підприємства, модернізації техніки та технологій  | Вперше освоєно процес капітального ремонту електропоїздів змінного струму       | - освоєння нових технологій (+);<br>- збільшення запасів та зменшення готової продукції (-);<br>- зменшення кількості персоналу (-);<br>- зростання дебіторської заборгованості (-);<br>- зростання собівартості реалізованої продукції (-);<br>- зниження витрат на оплату праці (-).  |
| ПрАТ «Запорізький електровозоремонтний завод» | Відсутність процесів модернізації техніки та технологій відповідно до контрактів з іноземними партнерами, підвищення швидкості та якості виготовленої продукції | Адаптовано наявне технічне устаткування для виробництва швидкісних електровозів | - модернізація основних виробничих фондів (+);<br>- освоєння нових технологій (-);<br>- збільшення запасів та готової продукції (-);<br>- зменшення кількості персоналу (-);<br>- зростання дебіторської заборгованості (-);<br>- зниження собівартості реалізованої продукції (+);<br>- зниження витрат на оплату праці (-). |

Примітки: розроблено автором на основі аналізу діяльності підприємств

«+» - позитивні результати змін; «-» - негативні результати змін

У третьому розділі «Удосконалення планування організаційних змін на машинобудівних підприємствах» удосконалено стратегічне та тактичне планування змін на підприємстві, а також розроблено метод оцінювання ефективності реалізації організаційних змін.

Планування організаційних змін на машинобудівних підприємствах реалізується у три етапи, а саме: розроблення стратегії здійснення змін, формування та реалізація тактичних завдань та оцінювання отриманих результатів.

На першому етапі здійснюється комплексне оцінювання усіх можливостей підприємства, факторів впливу зовнішнього та внутрішнього середовища, конкурентних позицій та розроблення стратегії організаційного розвитку на середньострокову чи довгострокову перспективу.

Для підвищення якості планування в роботі запропоновано метод стратегічного планування, який базується на застосуванні кластерного аналізу. Кластерний аналіз здійснюється з метою позиціонування підприємств серед конкурентів, виявлення фінансових можливостей здійснювати зміни та встановлення рівня залежності від зовнішніх джерел фінансування.

Для реалізації кластерного аналізу було відібрано показники, за допомогою яких можна визначити фінансову спроможність підприємств до змін та незалежність від зовнішніх джерел фінансування, а саме: оборотні активи, власний капітал, поточні та довгострокові зобов'язання, дохід від реалізації продукції, собівартість реалізованої продукції, дебіторська заборгованість та прибуток. Ці показники найбільш повно характеризують виробничо-господарську діяльність аналізованих підприємств та можуть бути використані у процесі формування кластерів.

Початкова стандартизація даних для кластерного аналізу, спрямованого на дослідження фінансової здатності підприємства впроваджувати організаційні зміни здійснювалась за формулою:

$$Y_{ij} = \frac{X_{ij}}{\bar{X}_j}, \quad (1)$$

де  $Y_{ij}$  – елементи стандартизованої матриці;  $X_{ij}$  – значення відібраних економічних показників, які змінюються в процесі здійснення організаційних змін на підприємстві;  $\bar{X}_j$  – середні значення відібраних економічних показників.

На основі вивчення практики застосування методів багатовимірного аналізу для групування підприємств щодо спроможності здійснювати зміни запропоновано застосовувати кластерний аналіз у два етапи.

На першому етапі, застосовується ієрархічний кластерний аналіз з метою визначення кількості груп підприємств за формулою:

$$S = \{S_1, S_2, S_3, \dots, S_k\}, \quad (2)$$

де  $S$  – сукупність аналізованих підприємств;  $k$  – кількість кластерів, на які розбиваються аналізовані підприємства за спроможністю до змін.

На другому етапі, використовується метод  $k$ -середніх з метою розподілу аналізованої сукупності підприємств на групи:

$$S_i = i \begin{pmatrix} y_{11} & y_{12} & \dots & y_{1j} \\ y_{21} & y_{22} & \dots & y_{2q} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ y_{i1} & y_{i2} & \dots & y_{ij} \end{pmatrix}, \quad (3)$$

де  $i$  – кількість підприємств у кластері;  $S_i$ ;  $j$  – кількість показників, за якими формують кластери;  $y_{ij}$  – значення  $j$ -того показника для  $i$ -того підприємства.

Запропонований метод застосовано для розподілу 38 вітчизняних машинобудівних підприємств на кластери. Результатами такого аналізу є формування чотирьох груп (кластерів) (табл. 3).

Таблиця 3

## Розподіл аналізованих підприємств за кластерами у 2013 р.

| № кластеру | Назви підприємств   |
|------------|---|
| 1          | ПАТ «Ковельсільмаш», ПАТ «Дніпропетровський завод прокатних валків», ПАТ «Краснолуцький машинобудівний завод»   |
| 2          | ПАТ «Дрогобицький машинобудівний завод», ПАТ «Гребенівський машинобудівний завод», ПАТ «Український науково-дослідний проектно-конструкторський та технологічний інститут трансформаторобудування», ПАТ «Електропідведенмонтаж -10», ПАТ «Верстатуніверсалмаш»  |
| 3          | ПАТ «Вінницький інструментальний завод», ПАТ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», ПАТ «Коростенський завод хімічного машинобудування»   |
| 4          | ПАТ «Львівський ізоляторний завод», ПАТ «Стрийський завод ковальсько-пресового обладнання», ПАТ «Львівський завод штучних алмазів і алмазного інструменту», ПАТ «Львівський інструментальний завод», ПАТ «Коломийський завод сільськогосподарських машин», ПАТ «Павлоградський завод автоматичних ліній і машин», ПАТ «Верхньодніпровський ливарно-механічний завод ім. 1-го Травня», ПАТ «Ірпінмаш», ПАТ «Мелітопольський завод холодильного машинобудування «Рефма», ПАТ «Завод агротехнічних машин», ПАТ «Завод «Запоріжавтомастика», ПАТ «Артемівський машинобудівний завод «Победа труда», ПАТ «Донецький машинобудівний завод «Експеримент», ПАТ «Хмільниксільмаш», ПАТ «Дашівський ремонтно-механічний завод», ПАТ «Калинівський ремонтно-механічний завод», ПАТ «Луцьке авіапідприємство», ПАТ «Завод апаратури зв'язку «Іскра», ПАТ «Коростенський машинобудівний завод», ПАТ «Електровимірювач», ПАТ «Новоград-Волинський завод сільгоспмашин», ПАТ «Коростенський завод шляхових машин «Жовтнева кузня», ПАТ «Радомишльський машинобудівний завод», ПАТ «Стахановський ремонтно-механічний завод», ПАТ «Одеське виробниче об'єднання «Холодмаш», ПАТ «Одеський завод поршневих кілець», ПАТ «Одеський завод поліграфічних машин» |

*Примітки: сформовано автором на основі аналізу діяльності підприємств*

В кластер № 1 входять підприємства, які здатні покривати свої довго- та короткострокові зобов'язання за рахунок оборотних коштів, але їх діяльність не забезпечує отримання стабільних прибутків впродовж аналізованих періодів. Такі підприємства спроможні впроваджувати організаційні зміни в межах окремих структурних елементів. До кластеру № 2 належать підприємства, які здатні здійснювати фінансування змін за допомогою власних ресурсів. У кластер № 3 входить група підприємств, які залежні від зовнішніх джерел фінансування. Для таких підприємств характерною є спроможність здійснювати незначні зміни. Кластер № 4 сформований з підприємств, які не володіють достатніми власними можливостями для розрахунку за своїми довго- та короткостроковими зобов'язаннями та є збитковими. Здійснення організаційних змін для цього кластеру потребує залучення суттєвого додаткового зовнішнього фінансування, що в свою

чергу підвищує вартість їх впровадження. Для виходу із кризового стану на таких підприємствах доцільно проводити реструктуризацію шляхом залучення зовнішнього інвестора.

На другому етапі, з метою удосконалення тактичного планування на підприємствах, було запропоновано здійснювати організаційні зміни в межах таких напрямків: технічний, інформаційний, інвестиційний, інтелектуально-орієнтований, інноваційний, фінансовий та розвиток системи управління. Впровадження різних типів змін за різними напрямками дає змогу оптимізувати використання наявних ресурсів та забезпечує ефективне функціонування організації. Варто зазначити, що вибір напрямків в межах яких здійснюються зміни є індивідуальним для більшості підприємств.

В межах третього етапу планування проводилось оцінювання результатів впроваджених організаційних змін за послідовністю, яка наведена на рис. 2. Основна мета такого оцінювання полягає у дослідженні ефективності впроваджених організаційних змін. Сутність методу геометричної інтерпретації оцінювання економічної ефективності впроваджених організаційних змін (рис. 2) полягає у порівнянні результатів діяльності підприємства до та після їх реалізації.

За допомогою порівняння отриманих регресійних коефіцієнтів можна стверджувати про ефективність здійснених змін. Порівнюючи кути нахилу прямої до та після здійснення змін, можна визначити в якому напрямку відбулась зміна тангенса кута нахилу прямої регресії відносно осі абсцис, тобто перевірити чи організаційні зміни, які впроваджувались на підприємствах, призвели до покращення економічних результатів.

Даний метод було застосовано для оцінювання ефективності впровадження організаційних змін на низці підприємств. Так у період 2009-2010 рр. на СП ТзОВ «Астра» відбулись організаційні перетворення, наслідком яких було створення машинобудівного підрозділу та розширення діяльності підприємства. В результаті впроваджених змін знизилась собівартість виробленої продукції, а також зросли доходи діяльності підприємства.

З метою оцінювання якості впроваджених організаційних змін були розраховані параметри моделей (4) та (5):

$$y = 1,0325 x + 0,0119; \quad (4)$$

$$y = 1,2473 x - 0,3223, \quad (5)$$

де  $y$  – дохід від реалізації продукції;  $x$  – собівартість реалізованої продукції аналізованого підприємства.

Аналізуючи рівняння (4) та (5), можна зробити висновок, що внаслідок впровадження змін на СП ТзОВ «Астра» було досягнуто позитивного ефекту в організаційному розвитку, оскільки коефіцієнт регресії рівняння (4) є меншим ніж у рівнянні (5) ( $1,032 < 1,247$ ).

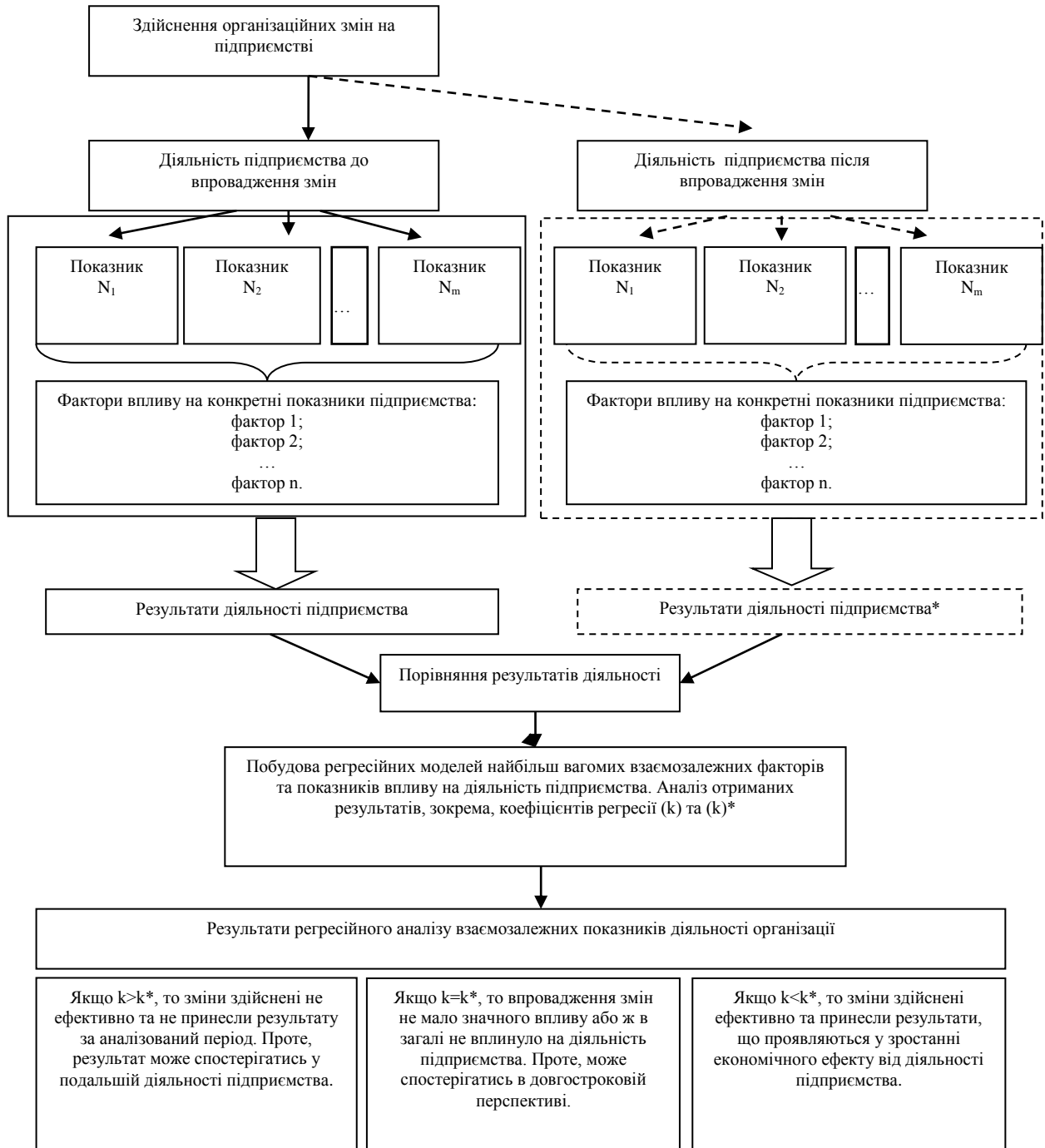


Рис. 2. Послідовність реалізації методу геометричної інтерпретації оцінювання економічної ефективності впроваджених організаційних змін

Примітки: розроблено автором на основі аналізованих літературних джерел

--- Діяльність підприємства та його результати після впровадження змін;

$k$  та  $k^*$  коефіцієнти регресії відповідно до і після впровадження організаційних змін на підприємстві;

□ Діяльність підприємства до впровадження змін;

□ Діяльність підприємства після впровадження змін.

Для підтвердження адекватності моделей представлених на (рис. 3 а, б) були проаналізовані коефіцієнти кореляції та детермінації. Коефіцієнт кореляції моделей (4) та (5) відповідно становлять:  $R_1=0,99$  та  $R_2=0,96$ , а коефіцієнти

детермінації:  $R^2_1=0,9801$  та  $R^2_2=0,9251$ . Представимо графічну інтерпретацію моделей (4) та (5) на рис.3.

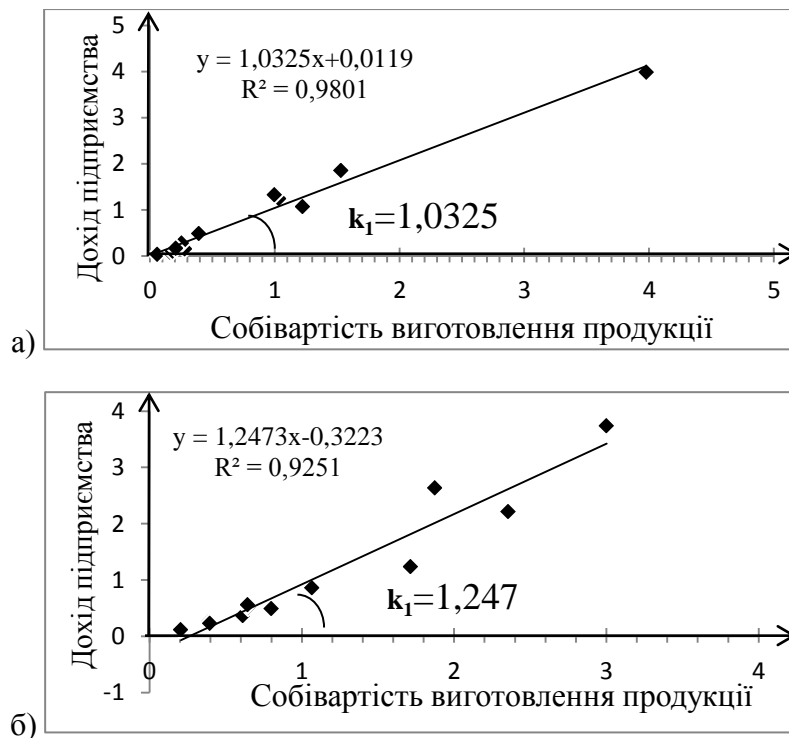


Рис. 3. Залежність зміни доходу від реалізації продукції СП ТзОВ «Астра» від зміни собівартості продукції за періоди 2007-2009 (а) та 2010-2012 (б) рр.

*Примітка: побудовано автором на основі розрахунку коефіцієнтів регресії*

Перевірка адекватності моделей регресії проводилась з використанням F-критерію Фішера, якщо розрахункове значення цього показника є більшим від табличного при заданому рівні адекватності, то модель вважається адекватною. Табличне значення F-критерію для рівнянь (4) та (5) становить 4,96. Розрахункові значення критерію Фішера моделей (4) та (5) відповідно становлять:  $F_1=491,27$  та  $F_2=123,4$ . Оскільки фактичні значення  $F_{\text{розрах}} > F_{\text{табл}}$ , то коефіцієнт детермінації статистично значимий для двох періодів та моделі є релевантними.

Отримана інформація щодо впроваджених змін на СП ТзОВ «Астра» у період 2009-2010 рр. дозволила розробити систему заходів для поетапного впровадження організаційних змін у період 2015-2017 рр. з метою зниження собівартості виготовленої продукції. Сутність заходів полягала у вдосконаленні організаційної структури і провадженні програмного забезпечення для підвищення якості планування розподілу ресурсів та посилення контролю за їх використанням.

Під час аналізування було отримано такі результати лінійної моделі:

$$y = 1,2953x - 0,1304, \quad (6)$$

де  $x$  – собівартість реалізованої продукції;  $y$  – дохід від реалізації продукції аналізованого підприємства.

Графічна інтерпретація моделі (6) представлена на рис.4.



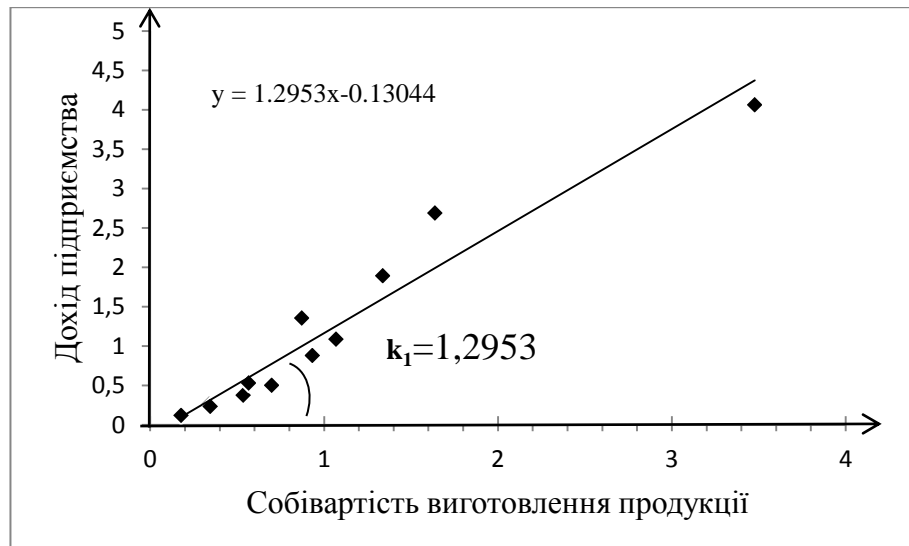


Рис. 4. Залежність зміни доходу від реалізації продукції СП ТзОВ «Астра» від зміни собівартості продукції за період 2015-2017 рр.

Для підтвердження адекватності моделі розраховано коефіцієнт кореляції  $R_3=0,96$  та детермінації  $R^2_3=0,9371$ . Табличне значення F-критерію для моделі (6) становить 4,96, а розрахунковий критерій Фішера для аналізованого періоду становить 148,86. Оскільки фактичне значення критерію Фішера  $F_{\text{розрах}}$  є більшим за табличне, то модель можна вважати адекватною. З рис. 4 можемо спостерігати, що тангенс кута нахилу прямої до лінії абсцис зростає за аналізований період, відповідно запропоновані організаційні зміни на підприємстві призвели до позитивного ефекту та організаційного розвитку.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі обґрунтовано вирішення наукового завдання щодо планування організаційних змін на машинобудівних підприємствах. Метою наукових результатів є забезпечення розвитку машинобудівних підприємств шляхом здійснення організаційних змін. В межах дослідження проблем планування організаційних змін зроблено такі висновки:

1. Сформовано визначення поняття «управління процесом здійснення організаційних змін на машинобудівних підприємствах», як конкретної функції менеджменту, що реалізується через загальні функції менеджменту: планування, організування, мотивування, контролювання та регулювання з метою, досягнення поставлених цілей, мети організації та для ефективного функціонування і подальшого її розвитку. Основною характерною відмінністю від уже існуючих наукових визначень є врахування безперервності процесу здійснення змін. За основу процесу використано трьох ступеневу модель здійснення організаційних змін на підприємстві К. Левіна та концепції організаційного розвитку теорії М. Біра і Н. Норія. Наведений процес змін дозволить агентам змін чітко ідентифікувати наявні проблеми у структурних елементах організації та приймати ефективні рішення щодо здійснення організаційних змін для їх вирішення.

2. Розвинуто класифікацію організаційних змін на підприємстві. Зокрема, запропонована класифікація включає в себе наступні ознаки: природа змін, характер змін, зміни в організаційній структурі підприємства, адаптивність до змін, глибина проникнення змін в організацію, ефективність функціонування організації, зміни ділової репутації фірми, зміни в корпоративній культурі підприємства, персоналізація змін, спланованість змін, частота впровадження змін, предмет змін, ступень формалізації змін, мета змін, можливість керування змінами, рівнем інновацій та пов'язаності з законодавчими актами. Вище наведену класифікацію було доповнено класифікаційною ознакою «за приналежністю до стадій життєвого циклу продукції», яка передбачає приналежність окремих видів організаційних змін до конкретних стадій життєвого циклу продукту. Наведена класифікація призначена для менеджерів та агентів змін, які зможуть за допомогою неї якісно ідентифікувати необхідні типи організаційних змін для підприємств.

3. Розвинуто методичні рекомендації щодо оцінювання організаційних змін на машинобудівних підприємствах, що надає змогу аналітикам проводити якісну оцінку результатів здійснення організаційних змін за допомогою двох груп методів: методів експертної оцінки для аналізу стратегічних змін (формування бачення майбутнього стану організації) та аналітично-математичних методів, які уможливають прогнозувати майбутні результати тактичних змін на основі розрахунку конкретних показників та індикаторів.

4. Сформовано основні етапи стратегічного планування організаційних змін на підприємствах. Наведено конкретні приклади основних методів, що можуть використовуватись при реалізації етапів планування. Запропонована послідовність етапів та основних методів планування дозволить керівникам підприємства забезпечити стабільний організаційний розвиток підприємства.

5. Розроблено метод геометричної інтерпретації результатів оцінювання ефективності впровадження організаційних змін на підприємстві. Зазначений метод дозволить аналітикам аналізувати ефективність впровадження організаційних змін на машинобудівних підприємствах.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

### **1. Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації**

#### **1.1. Праці у наукових фахових виданнях України**

1. Лісович, Т. Ю., 2015. Формування методу планування організаційних змін в системі управління підприємством. *Науковий журнал «Економіка: Реалії часу»*, 1(17), с.113-121.

2. Лісович, Т. Ю., Олексів І. Б., 2014. Аналізування факторів та моделей реалізації організаційних змін у системі управління підприємством. *Вісник «ТНЕУ»*, 3, с.100-106. (Особистий внесок автора: визначено особливості факторів впливу на процес реалізації організаційних змін).

3. Лісович, Т. Ю., Олексів, І. Б., 2015. Особливості корпоративних змін в системах корпоративного управління. *Вісник Національного університету*

«Львівська політехніка»: серія «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку», 819, с.66-72. (Особистий внесок автора: узагальнено характерні ознаки корпоративних змін ).

4. Лісович, Т. Ю., Олексів, І. Б., 2013. Теоретичні засади здійснення організаційно-економічних змін на підприємстві. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»: серія «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку»*, 769, с.77-82. (Особистий внесок автора: узагальнено сутність понять організаційні зміни та організаційний розвиток).

5. Лісович, Т.Ю., Олексів, І. Б., 2016. Організаційні зміни підприємства для різних етапів життєвого циклу. *«Вісник Львівського університету: серія економічна»*, 53, с.271-278. (Особистий внесок автора: визначено особливості здійснення організаційних змін у конкретні стадії життєвого циклу продукції).

6. \* Лісович, Т. Ю., Олексів, І. Б. та Шуляр, Р. В., 2015. Формування спроможності до здійснення організаційних змін в системі управління підприємством. *«Науковий журнал «Актуальні проблеми економіки»*, 9(171), с.235-241. (Міжнародні наукометричні бази даних: *SciVerse Scopus, Index Copernicus, EBSCOhost та Ulrich's Periodicals Directory, EconLit, Cabell's Directories, ABI/Inform by ProQuest*). (Особистий внесок автора: узагальнено основні фактори впливу, що сприяють здійсненню організаційних змін)

7. \* Лісович, Т. Ю., Олексів, І. Б., 2014. Формування методу оцінювання ефективності впровадження організаційних змін в систему управління підприємством. *Журнал «Бізнес Інформ»*, 7, с.359-364. (Міжнародні наукометричні бази даних: *Ulrichsweb Global Serials Directory; Research Papers in Economics; Index Copernicus; CiteFactor; Academic Journals Database*). (Особистий внесок автора: розроблено метод оцінювання результатів здійснення організаційних змін).

## 1.2. Праці у наукових періодичних виданнях інших держав

8. Lisovuch, T. and Oleksiv, I., 2014. Theoretical Backgrounds of Organizational Changes Fulfillment in an Enterprise Management System. *«Econtechmod. An international quarterly journal»*, 03(1), p.53-59. (Особистий внесок автора: узагальнено теоретичні засади здійснення організаційних змін в системі управління підприємством).

## 2. Опубліковані праці апробаційного характеру

9. Лісович Т. Ю., Олексів І. Б., 2014. Основні напрямки здійснення організаційних змін в системі управління підприємства. В: Л.І. Чернобай, ред., Проблеми управління експортно-імпортною діяльністю.: *Міжнародна науково-практична інтернет-конференція*. Львів, Україна, 13 травень 2014 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки. (Особистий внесок автора: узагальнено основні напрямки реалізації процесу організаційних змін).

---

\* Видання України, яке включено до міжнародних наукометричних баз даних

10. Лісович Т.Ю., 2014. Інструменти планування організаційних змін в системі управління підприємством. В: *Перспективи економічного зростання, Теоретичні та практичні аспекти.*: Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. Одеса, Україна, 19-20 грудень 2014 р. Одеса: Видавництво ГО «Центр економічних досліджень та розвитку».

11. Лісович Т.Ю., 2013. Організаційно-економічні зміни при започаткуванні та розвитку інноваційної інфраструктури підприємства. В: В.В. Козик, ред., *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури.*: II Міжнародна науково-практична конференція. Львів, Україна, 16–18 травень 2013 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

12. Лісович Т.Ю., 2013. Contents of organizational and administrative changes and its enterprise implementation В: О. Л. Березко, ред., *Економіка і менеджмент.*: III міжнародна конференція молодих вчених. Львів, Україна, 21-23 листопад 2013 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

## АНОТАЦІЯ

**Лісович Т.Ю. Планування організаційних змін на машинобудівних підприємствах.** – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), Національний університет «Львівська політехніка» Міністерства освіти і науки України, Львів, 2017.

Дисертаційна робота присвячена вирішенню наукового завдання щодо розроблення теоретико-методологічних положень та практичних рекомендацій щодо планування організаційних змін на машинобудівних підприємствах. В роботі проаналізовані такі поняття як: «зміни», «організаційні зміни» «організаційний розвиток». Крім того, на основі аналізу існуючих визначень понять «організаційні зміни» і «організаційний розвиток», уточнено поняття «організаційні зміни на машинобудівних підприємствах». Проаналізовано основні напрями впровадження організаційних змін на підприємствах, основні концепції організаційного розвитку та основні концепції управління організаційними змінами. Згруповано більш повну класифікацію видів організаційних змін на підприємствах, у якій зроблено розподіл видів змін відповідно до стадій життєвого циклу продукту. Удосконалено процес стратегічного планування, який запропоновано здійснювати на основі кластерного аналізу, для планування фінансової спроможності здійснювати зміни та оцінювання незалежності підприємства від зовнішніх джерел фінансування. Вперше розроблено метод геометричної інтерпретації економічної ефективності здійснення організаційних змін на машинобудівних підприємствах.

**Ключові слова:** організаційні зміни, організаційний розвиток, стратегічне планування змін, тактичне планування змін, оцінювання організаційних змін, методи планування змін.

## ANNOTATION

**Lisovych T. Yu. Planning organizational changes in machine-building enterprises.** - On the rights of manuscript.

Thesis for candidate of economic sciences, specialty 08.00.04 - Economics and Management of Enterprises (by the types of economic activity), Lviv Polytechnic National University Ministry of Education and Science of Ukraine, Lviv, 2017.

The thesis is devoted to scientific task of development theoretical and methodological provisions and practical recommendations for planning organizational changes in machine-building enterprises. The work analyzes such concepts as: "changes", "organizational changes", "organizational development". In addition, on the basis of an analysis of existing definitions of concepts "organizational changes" and "organizational development", the concept of "organizational changes in machine-building enterprises" is specified. The main directions of the implementation of organizational changes in enterprises, the main concepts of organizational development and the main concepts of management of organizational changes are analyzed. A more complete classification of types of organizational changes in enterprises is organized, in which the distribution of types of changes is made according to the stages of the product life cycle. The strategic planning process, which is proposed to be carried out on the basis of cluster analysis, is improved to plan financial capacity to make changes and assess the independence of the enterprise from external sources of financing. For the first time a method of geometric interpretation of the economic efficiency of organizational changes in machine-building enterprises has been developed.

**Key words:** organizational changes, organizational development, strategic planning of changes, tactical planning of changes, estimation of organizational changes, methods of planning change.

## АННОТАЦИЯ

**Лисович Т.Ю. Планирование организационных изменений на машиностроительных предприятиях.** - На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 - экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). Национальный университет «Львівська політехніка» Министерства образования и науки Украины, Львов, 2017.

Диссертация посвящена решению научной задачи по разработке теоретико-методологических положений и практических рекомендаций по планированию организационных изменений на машиностроительных предприятиях.

В работе проанализированы такие понятия как: «изменения», «организационные изменения» и «организационное развитие». Кроме того, на основе анализа существующих определений сущности понятий «организационных изменений» и «организационное развитие», уточнено понятие «организационных изменений» машиностроительных предприятий. Проанализированы основные направления внедрения организационных изменений на предприятиях, основные концепции организационного развития и основные направление управления организационными изменениями.

В процессе анализа литературных источников было выявлено отсутствие полной и четкой классификации организационных изменений на предприятиях. Как результат, были сгруппированы организационные изменения по определенным характеристикам и разработана классификация организационных изменений, основанная на зависимости отдельных видов организационных изменений от конкретных стадий жизненного цикла продукта. Подчеркнем, что предложенная в работе классификация, позволит лучше понимать тип организационных изменений лучше всего подходит для решения имеющихся проблем на конкретных стадиях жизненного цикла продукта.

Были рассмотрены основные методы планирования организационных изменений: метод портфельного анализа, метод массовой оценки, метод «мозгового штурма», синектический метод, метод группировок, метод аналогий (сравнений), метод применения системы одновременных уравнений, методы нечеткой логики, нейронные сети, метод динамического и метод пространственного сравнения, матричный метод, метод математической статистики, рейтинговый метод. На основе методов осуществлено ранжирование их использования при планировании организационных изменений на конкретных стадиях жизненного цикла продукта.

Проведена оценка результатов внедрения организационных изменений на машиностроительных предприятиях ЗАО «Львовский локомотиворемонтный завод», ЗАО «Запорожский электровозоремонтный завод» и ЗАО «Киевский вагоноремонтный завод». На основе анализа литературных источников разработана модель оценки результатов внедрения организационных изменений на машиностроительных предприятиях.

Проведен анализ проблем, возникающих при планировании организационных изменений и оценке их результатов. Предложены пути по решению имеющихся проблем.

Усовершенствован метод планирования организационных изменений на предприятии. Основой данного метода выступает кластерный анализ ряда украинских машиностроительных предприятий. Для анализа было отобрано 38 различных предприятий машиностроительного комплекса. Результатом анализа выступает позиционирования предприятий в пределах четырех кластеров. Предприятия распределяются по кластерам за двумя признаками, а именно: финансовой состоятельности реализовывать организационные изменения и их зависимости от внешних источников финансирования. Согласно этим результатам удалось отделить предприятия, владеющие ресурсами для реализации организационных изменений. Остальные предприятия вынуждены осуществлять шаги для стабилизации своего финансового состояния и уменьшения зависимости от внешних источников финансирования.

Обосновано, что важным элементом организационного развития предприятия является тактическое планирование с помощью методов математического анализа, аналитики предприятия смогут спрогнозировать оптимальные результаты, которых может достичь предприятие в результате осуществления изменений, а менеджеры смогут оценить возможности предприятия и разработать эффективный план

развития отдельных структурных элементов организации с целью реализации стратегического плана развития.

С целью усовершенствования тактического планирования на предприятиях было предложено осуществлять организационные изменения в рамках таких направлений: техническое, информационное, инвестиционный, интеллектуально-ориентированный, инновационный, финансовый и развитие системы управления. Внедрение различных типов изменений по разным направлениям позволяет оптимизировать использование имеющихся ресурсов и обеспечивает эффективное функционирование организации. Стоит отметить, что выбор направлений в рамках которых осуществляются изменения индивидуален для большинства предприятий.

Разработан метод геометрической интерпретации оценки эффективности внедренных организационных изменений. Основой этого метода выступает регрессионный анализ основных финансовых показателей деятельности предприятия. Анализ проводился по показателям, которые характеризовали производственную деятельность предприятия за период до и после реализации организационных изменений. Такой анализ позволил утверждать, что изменение тангенса угла наклона прямых, указывает на эффективность внедрения изменений. Существует прямая пропорциональная зависимость между наклоном прямой регрессии и эффектом внедрения организационных изменений. Если угол наклона прямой к внедрению организационных изменений является больше угла после внедрения изменений, то мы получаем отрицательный эффект. Если же наоборот, то изменения привели к улучшению работы предприятия.

**Ключевые слова:** организационные изменения, организационное развитие, стратегическое планирование изменений, тактическое планирование изменений, оценка организационных изменений, методы планирования изменений.