

Список використаних джерел:

1. Бойко А.І. Вибір оптимального складу комплексу МТА для виробництва сільгоспкультур / А.І. Бойко, В.І. Пастухов // Техніка АПК. Науково-технічний журнал. 2006. № 3. С. 6-9.
2. Бондар С.М. Становлення і розвиток наукових основ машиновикористання / С.М. Бондар // Наукові доповіді НАУ. 2008. 1(9). 19 с.
3. Бурилко А.В. Моделювання структури комплексу машин та машинно-тракторного парку [Електронний ресурс] / А.В. Бурилко. Режим доступу: http://www.khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik_107-1/13.pdf.
4. Кравченко Р.Г. Математическое моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве / Р.Г. Кравченко. М.: Колос. 1978. 424 с.
5. Мінькова О.Г. економіко-математичне моделювання як засіб організації використання сільськогосподарської техніки / О.Г. Мінькова // Економічні науки. 2011. № 11. С. 191–199.
6. Пивовар П.В. Переваги та недоліки методичних підходів до формування МТП сільськогосподарських підприємств / П.В. Пивовар // Вісник ЖНАЕУ. 2014. № 1/2(43), т. 2. С. 13–23.

Шлапак М. А.

Житомирский национальный агроэкологический университет

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ АСОЦИАЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

Резюме

В статье разработана методика анализа возможностей сельскохозяйственных предприятий обеспечивать выполнение агротехнических работ с использованием собственной технической базы. Разработана стохастическая модель оптимизации машинно-тракторного парка сельскохозяйственного обслуживающего кооператива. Предложена методика планирования ассоциативного использования сельскохозяйственной техники на основе метода сетевого планирования.

Ключевые слова: сельскохозяйственная техника, машинно-тракторный парк, стохастическое моделирование, оптимизация машинно-тракторного парка, сетевое планирование.

Shlapak M. A.

Zhytomyr National Agroecological University

MODELING OF ASSOCIATIVE USE OF MACHINERY PROCESSES IN AGRICULTURAL ENTERPRISES

Summary

The author has developed a methodology for analyzing the possibilities of agricultural enterprises to provide operations with the use of their own technical base. The stochastic model for optimizing the machine and tractor fleet of the agricultural service cooperative has been developed. The methodology for planning the associative use of agricultural machinery on the basis of the network planning method has been proposed.

Key words: agricultural machinery, machine and tractor fleet, stochastic modeling, optimization of machine and tractor fleet, network planning.

УДК 658.5.012.7:621.311.1

Шостаковська А. В.

Донецкий юридический институт МВС України, м. Кривий Ріг

СИТУАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

У статті запропоновано ситуаційний підхід до контролю якості розвитку промислового підприємства. Підхід сприятиме попередженню виникнення проблем на кожній стадії життєвого циклу розвитку промислового підприємства конкретними діями. Перевагою розробленого підходу є можливість використання його результатів у регулюванні основних параметрів якості розвитку промислового підприємства залежно від змін, що відбуваються під впливом зовнішнього середовища.

Ключові слова: система, контроль якості, розвиток, промислове підприємство, ситуація, життєвий цикл, зміни.

Постановка проблеми. Прискорені темпи розвитку зовнішнього середовища мають вплив на систему управління розвитком промислового підприємства та рівнем його якості зокрема з урахуванням дії результатів науково-технічного прогресу, що виражається у зростанні темпів морального старіння виробленої продукції та технологічних засобів її виготовлення. Зміни, спричинені факторами зовнішнього середовища, торкаються внутрішніх процесів організації

на підприємстві, що зумовлює виникнення неминучих проблем. Для вирішення таких проблем ефективним засобом є ситуаційний підхід, моделювання якого дає змогу засновувати рішення та управлінські дії на аналізі варіантів з урахуванням поточного стану, наявних варіантів дій, прогнозу наслідків [4]. При цьому відкривається можливість урахувати особливості конкретної ситуації в системі контролю якості розвитку промислового підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукової вітчизняної літератури показав, що питання ситуаційного підходу, або ситуаційного управління на промислових підприємствах, є досить цікавими з погляду впровадження в систему управління підприємством для керування його розвитком, про що свідчить достатня кількість наукових праць.

Зокрема, А. Полянська [5] під розвитком підприємства на основі ситуаційного підходу в управлінській діяльності передбачає зміни, які можуть кардинально змінювати діяльність підприємства або здійснювати поступові перетворення, що найбільшою мірою забезпечуватиме гнучкість у результаті поступової адаптації до зовнішнього та внутрішнього середовища. На думку автора, перевагами даного підходу є можливість реагування та прийняття відповідних управлінських рішень з урахуванням особливостей кожної ситуації. Основним завданням ситуаційного управління у досягненні цілей розвитку промислового підприємства є внесення коригувальних управлінських дій, реалізація яких забезпечуватиме досягнення стратегічних цілей розвитку організації в довгостроковій перспективі.

Слід відзначити, що авторка запропонованого бачення ситуаційного підходу наділила його основними ознаками, притаманними системі контролю з погляду передбачення проблемних ситуацій та розроблення коригувальних дій для досягнення визначених цілей розвитку підприємства в результаті. Дане бачення є досить близьким до поставленого питання в роботі: ситуаційний підхід до системи контролю якості розвитку промислового підприємства. Тому основні тези дослідження А. Полянської можуть бути використані під час розроблення підходу.

Схожа думка простежується в роботі І.В. Конової [6], яка під ситуаційним підходом розуміє використання можливостей прямого прикладання науки до конкретних ситуацій та умов. Центральним моментом ситуаційного підходу є ситуація, тобто конкретний набір обставин, які впливають на підприємство в конкретний період часу. Через те, що у центрі уваги опиняється ситуація, ситуаційний підхід підкреслює значущість «ситуаційного мислення». Ситуаційне управління передбачає прийняття рішень не відповідно до встановлених планів роботи, а в міру виявлення потенційних проблем. Цей підхід потребує значного рівня децентралізації управління, а отже, забезпечує необхідну адаптивність і гнучкість організаційної структури, швидку реакцію на умови, що постійно змінюються.

Проте таке визначення є досить широким, у ньому повторюються основні складові елементи ситуаційного підходу та акцентується увага на необхідності створення та підтримання гнучкості промислового підприємства до умов мінливого зовнішнього середовища.

О.О. Захаркін звертає увагу на деякі схожі риси між ситуаційним та системним підходами. Зокрема, на думку автора, ситуаційний підхід, так само як і системний, здатний забезпечувати високу адаптивність підприємства до зовнішніх змін, оскільки сприяє збалансуванню системи, приведенню у відповідність окремих частин цілого та їх поєднанню [7; 8]. До основних переваг використання ситуаційного підходу автор відносить можливість розглядати підприємство як цілісну систему. З погляду системи контролю у запропонованому підході акцентується увага на керуванні впливом ситуації (зовнішніх

умов) на функціонування підприємством, зокрема уникнення обставин, коли управління підприємством потрапляє у підпорядкування конкретній ситуації, а не контролює її [7].

Дане представлення ситуаційного підходу мало чим відрізняється від попередніх розглянутих. Автор повторно звертає увагу на такі основні складники ситуаційного підходу: сама ситуація спричинена впливом мінливого зовнішнього середовища та необхідність контролю її вирішення або стримування відповідно до встановлених порогових значень, межа яких означатиме безконтрольне протікання виробничих процесів під дією впливу ситуації, що склалася.

Н. Славіна приводить технології ситуаційного аналізу, за допомогою якого, на думку авторки, можливо заздалегідь передбачити найбільш імовірні сценарії розвитку ситуації прийняття рішення та підготувати альтернативні варіанти рішень у кожному з можливих розгалужень розвитку ситуації [9]. Основними перевагами запропонованого нею підходу є деталізація етапів із виявлення проблемних ситуацій на підприємстві, що склалася, які можуть бути впроваджені в систему контролю якості розвитку промислового підприємства.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Загальні питання контролю розвитку промислових підприємств розглядалися у роботах багатьох дослідників, серед яких можна відокремити таких науковців, як Н.Г. Виговська, В.Ф. Максимова, В.П. Пантелєєв, І.А. Горбунов, І.С. Грозний, О.Є. Кузьмін. Але слід відзначити, що підходи, а саме ситуаційний підхід до контролю якості розвитку, у роботах цих дослідників не розглядалися на достатньому рівні; крім того, поза увагою залишилося питання адаптації системи контролю до реалій промислового підприємства.

Мета статті полягає у розробленні ситуаційного підходу до контролю якості розвитку промислового підприємства, який сприятиме попередженню виникнення проблем на кожній стадії життєвого циклу розвитку промислового підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Коло основних проблем, що притаманні промислому підприємству на різних стадіях життєвого циклу розвитку (за сферами діяльності [1]):

1. Маркетинг:

- складність, пов'язані з просуванням промислової продукції;
- ситуаційні проблеми, пов'язані з післяпродажним обслуговуванням;
- виробництво промислової продукції в такому обсязі, який не відповідає попиту;
- низький рівень попиту на промислову продукцію;
- погіршення взаємовідносин із постачальниками;

– низький рівень ефективності розподілу ресурсів підприємства під час реалізації промислової продукції.

2. Фінанси:

- низька забезпеченість фінансовими ресурсами;
- проблеми, пов'язані із залученням коштів;
- проблеми в обліку витрат;
- низький грошовий потік;
- низька платоспроможність промислового підприємства;
- низька ефективність системи фінансового планування;
- зростання продажів продукції промислового підприємства, а не прибутку.

3. Персонал:

- проблеми в залученні кваліфікованого персоналу;
- проблеми із системою мотивації та стимулювання кадрів;
- високий рівень поточності кадрів;
- невідповідність рівня кваліфікації персоналу вимогам організації;
- відсутність інтеграції між працівниками, неефективна командна робота;
- відсутність системи підготовки та навчання персоналу;
- відсутність інвестицій у розвиток та навчання персоналу промислового підприємства;
- відчуття нестабільного стану промислового підприємства.

4. Організація:

- недостатня організація виробничого процесу (морально застаріле обладнання, робочий простір та ін.);
- недостатня кількість кваліфікованого персоналу;
- високий рівень централізації (проблеми з делегуванням відповідальності та зобов'язань);
- високий рівень бюрократії на підприємстві;
- проблеми, пов'язані з розподілом організаційних ролей та відповідальності;
- активні чи пасивні організаційні конфлікти;
- неефективна система контролю на підприємстві (надлишковий, неадекватний, слабкий);
- складність обміну інформацією між співробітниками промислового підприємства;
- відсутність або низька ефективність стратегічного планування;
- відсутність або нечіткість стратегічних цілей розвитку;
- низький рівень креативності;
- відсутність корпоративної культури;
- відсутність або неефективність процесів, пов'язаних із формуванням рівня якості виробничої діяльності та продукції.

Перевагою у застосуванні саме ситуаційного підходу в системі контролю якості розвитку промислового підприємства є можливість опису таких типових проблем у вигляді послідовності змін стану організації як складної системи. Під послідовністю змін стану далі будемо розуміти перехід підприємства від одного етапу життєвого циклу розвитку до іншого.

Життєвий цикл підприємства складається з таких етапів [2]:

1. Формування. На цьому етапі підприємство тільки створюється та має неформальну структуру. Управлінські рішення переважно приймаються власниками підприємства. Основною метою даного етапу є виживання організації в умовах часткової відсутності та неналагодженості виробничих процесів, чіткої організаційної структури з розподілом відповідальності та зобов'язань між керівниками підрозділів та персоналом, відсутності налагодженої системи постачання та збуту продукції.

2. Зростання. Індикатором цього етапу є зростання продажів продукції більше ніж на 15%. Дане зростання супроводжується збільшенням працівників підприємства, розширюється коло споживачів та ринків збуту. Система планування та контролю має чіткий опис та функціонування. Основною метою даного етапу є поступове закріплення на ринку, формування та підтримка іміджу підприємства, збільшення прибутку та повернення інвестицій.

3. Зрілість. На цьому етапі також відбувається зростання продажів, проте повільніше, ніж на етапі зростання. Простежується бюрократизація

на підприємстві. Поряд із цим відбувається пошук нових можливостей та напрямів розвитку виробничої діяльності. Основною метою даного етапу є диверсифікація напрямів діяльності підприємства, щоб довше залишатися лідером у галузі та підтримувати темпи продажів та отримання прибутку.

4. Занепад. Індикатором цієї фази є поступове зниження попиту на продукцію підприємства. Відбувається скорочення штату. Можливе поглинання іншою організацією. Основною метою даного етапу є плавний вихід із бізнесу без фінансових втрат.

Одним із головних завдань системи контролю якості розвитку промислового підприємства є попередження виникнення перелічених типових проблем на різних стадіях життєвого циклу та зміни ситуації, що склалася управлінськими діями. Застосування ситуаційного підходу як об'єкту моделювання в системі контролю якості розвитку промислового підприємства, погоджуючись з думкою В.А. Дудко [3] слід розуміти процес підготовки та прийняття управлінських рішень для реалізації управлінського впливу, що забезпечить реагування всіх структур підприємства на зміну параметрів його внутрішнього та зовнішнього середовища.

Формальний опис моделі матиме такий вигляд [3]:

1. Вхідні параметри (структурні складники промислового підприємства: персонал, фінанси, організація виробничого процесу):

$$U(t) = \{u_1(t), u_2(t), \dots, u_n(t)\}.$$

2. Можливі проблемні ситуації, що стосуються структурних складників промислового підприємства та підлягають спостереженню та контролю:

$$P(t) = \{p_1(t), p_2(t), \dots, p_b(t)\}.$$

3. Управлінські рішення з усунення проблемних ситуацій: $V(t) = \{v_1(t), v_2(t), \dots, v_j(t)\}$.

4. Зовнішні обурюючі фактори:

$$Q(t) = \{q_1(t), q_2(t), \dots, q_n(t)\}.$$

5. Стан промислового підприємства в момент часу $F(t) = \{f_1(t), f_2(t), \dots, f_m(t)\}$ та вихідні умови $U(t_0)$, $P(t_0)$, $V(t_0)$, $Q(t_0)$ характеризуються значеннями випадкової величини і ймовірності їх результату (появи).

Для наповнення моделі даними далі буде детально розглянуто вхідні параметри (структурні складники промислового підприємства: персонал, фінанси, організація виробничого процесу), можливі проблемні ситуації, що стосуються структурних складників промислового підприємства та підлягають спостереженню та контролю, та управлінські рішення з усунення проблемних ситуацій на кожній стадії життєвого циклу розвитку промислового підприємства.

Етап формування:

1. Персонал. Можливі проблемні ситуації на даній стадії: залучення кваліфікованих працівників з необхідним досвідом, відсутність об'єднання між ключовими співробітниками. Управлінські рішення з усунення проблемних ситуацій: удосконалення системи мотивації з боку власників промислового підприємства.

2. Фінанси. Можливі проблемні ситуації на даній стадії: низька фінансова забезпеченість, складності в обліку витрат підприємства, низька ефективність системи фінансового планування. Управлінські рішення з усунення проблемних ситуацій: удосконалення системи бюджетування, залучення зовнішніх спеціалістів із підготовки річного бізнес-плану розвитку промислового підприємства, проведення планових фінансових аудитів.

3. Організація виробничого процесу. Можливі проблемні ситуації на даній стадії пов'язані з розподілом ключових завдань та обов'язків, активні конфлікти між співробітниками. Управлінські рішення з усунення проблемних ситуацій: вирішення органі-

заційних конфліктів із залученням власників промислового підприємства для вирішення щодо усунення (за необхідністю) деяких працівників.

Етап зростання:

1. Персонал. Можливі проблемні ситуації на даній стадії: проблеми з мотивацією, зниження мотивації працівників унаслідок відсутності фінансового стимулювання та заохочень до результатів діяльності. Управлінські рішення з усунення проблемних ситуацій: розроблення системи матеріальних та нематеріальних стимулів для працівників залежно від результатів їх роботи.

2. Фінанси. Можливі проблемні ситуації на даній стадії: зростання продажів та реалізації промислової продукції, але не прибутку. Управлінські рішення з усунення проблемних ситуацій: удосконалення системи обліку витрат на підприємстві та фінансового планування.

3. Організація виробничого процесу. Можливі проблемні ситуації на даній стадії: обсяг виробництва не відповідає ринковому попиту на промислового підприємстві. Управлінські рішення з усунення проблемних ситуацій: удосконалення системи виробничого планування для зменшення розриву між виробництвом та збутом промислової продукції.

Етап зрілості:

1. Персонал. Можливі проблемні ситуації на даній стадії: проблеми мотивації, висока поточність кадрів, відсутність корпоративної культури, збільшення бюрократизації на підприємстві. Управлінські рішення з усунення проблемних ситуацій: спрощення процедур, положень та інших нормативних документів промислового підприємства для зниження рівня бюрократизації та підвищення мотивації діяльності працівників шляхом упровадження системи кар'єрного зростання.

2. Фінанси. Можливі проблемні ситуації на даній стадії: нестабільність фінансового забезпечення, проблеми ефективного розподілу ресурсів між підрозділами промислового підприємства. Управлінські рішення з усунення проблемних ситуацій: розроблення дієвих заходів із залучення інвестицій.

3. Організація виробничого процесу. Можливі проблемні ситуації на даній стадії: низький рівень попиту на промислову продукцію, зниження темпу продажів та реалізації продукції, низький рівень інноваційності продукції, низький рівень організації виробничої діяльності. Управлінські рішення з усунення проблемних ситуацій: диверсифікація виробництва, пошук нових напрямів діяльності та ринків збуту.

Етап поступового занепаду.

1. Персонал. Можливі проблемні ситуації на даній стадії: рівень кваліфікації персоналу не відповідає вимогам виробництва та організації, висока текучість кадрів. Управлінські рішення з усунення проблемних ситуацій: пошук та залучення кваліфікованого персоналу, розроблення заходів з утримання досвідчених працівників.

2. Фінанси. Можливі проблемні ситуації на даній стадії: недостатній грошовий потік, проблеми із залученням фінансування, скорочення темпів продажів та величини прибутку. Управлінські рішення з усунення проблемних ситуацій: розроблення дієвих заходів із залучення інвестицій, відмовлення від фінансування деяких проектів або консервація окремих виробничих ділянок для економії витрат.

3. Організація виробничого процесу. Можливі проблемні ситуації на даній стадії: збільшення

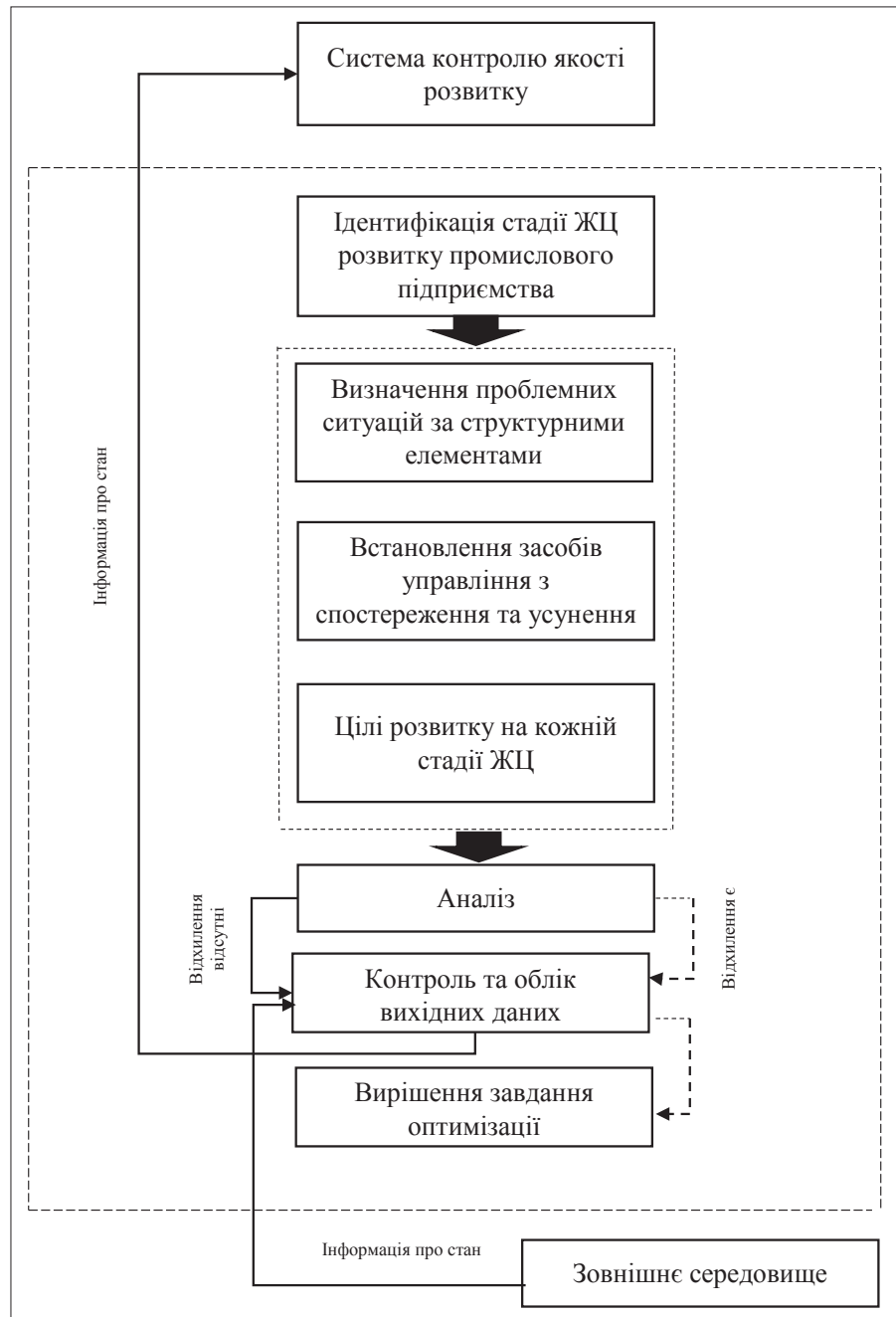


Рис. 1. Циклічна модель ситуаційного підходу в системі контролю якості розвитку промислового підприємства

організаційних конфліктів на промисловому підприємстві, погіршення взаємовідносин із постачальниками матеріалів та виробничої сировини, проблеми з розподілом ресурсів та їх використанням. Управлінські рішення з усунення проблемних ситуацій: підтримання довірчих взаємовідносин із постачальниками, залучення керівного складу підприємства до вирішення нагальних проблем.

Таким чином, модель ситуаційного підходу в системі контролю якості розвитку промислового підприємства залежності від стадії життєвого циклу включає підпорядковану сукупність взаємодіючих структурних елементів організації, що за рахунок визначених прийомів управління забезпечують узгодження та оптимальне регулювання параметрів якості розвитку залежно від конкретної ситуації, що склалася у внутрішньому та зовнішньому середовищі, для досягнення встановлених цілей розвитку на даному етапі ЖЦ. На рис. 1 представлено циклічну модель ситуаційного підходу до системи контролю якості розвитку промислового підприємства.

Висновки. Запропоновано ситуаційний підхід до контролю якості розвитку промислового підприємства, який базується на відповідній моделі в системі контролю якості розвитку. Підхід сприятиме попередженню з виникнення проблем на кожній стадії життєвого циклу розвитку промислового підприємства та зміни ситуації конкретними діями. Представлена модель дає змогу не тільки розглядатися як засіб підтримки процесу підготовки та прийняття управлінських рішень, а й як інструмент, в якому прийоми управління інтегруються з об'єктами управління на промисловому підприємстві та його зовнішнім середовищем.

Перевагою розробленого підходу є можливість використання його результатів у діяльності структурних підрозділів підприємства для прискорення та підвищення якості процесу підготовки та ухвалення управлінських рішень, регулювання основних параметрів якості розвитку промислового підприємства залежно від змін, що відбуваються під впливом зовнішнього середовища.

Список використаних джерел:

1. Широкова Г.В., Козирева Т.П. Порівняльний аналіз проблем на різних стадіях життєвого циклу організації. Вісник Санкт-Петербурзького університету. 2006. Сер. 8. Вип. 4. С. 54–82.
2. Miller D., Friesen P.H. A Longitudinal Study of the Corporate life cycle. Management Science. 1984. Vol. 30. № 10. P. 1161–1183.
3. Дудко В.А. Особенности использования имитационного моделирования в системе управления предприятием. Материалы Российской научно-методической конференции с международным участием «Управление экономикой: методы, модели и технологии». Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т, 2002. С. 199–205.
4. Дудко В.А. Использование динамических экспертных систем в управлении предприятием. Тез. докладов IV Всероссийской молодежной научно-практической конференции «Антикризисное управление в России в современных условиях». М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, РЭА им. Г.В. Плеханова, 2002. С. 90–91.
5. Полянська А. Формування концепції розвитку підприємств на засадах ситуаційного управління. Науковий вісник «Демократичне врядування». 2012. Вип. 9. С. 56–65.
6. Кононова І.В. Аналіз підходів до управління підприємством в сучасних умовах. Прометей. 2013. № 1(40). С. 146–151.
7. Захаркін О.О. Порівняльна характеристика концепцій управління підприємством в системі його інноваційної діяльності. Вісник ЖДТУ. 2014. № 4(70). С. 53–58.
8. Чараева М.В. Концептуальные основы формирования стратегического финансового управления реальными инвестициями российских предприятий. Terra Economicus. 2011. Т. 9. № 2–2. С. 165–170.
9. Славина Н. Ситуаційний аналіз в управлінні підприємством. URL: <https://studlib.org.ua/index.php/eprs/article/download/.../53>.

Шостаковская А. В.

Донецкий юридический институт МВД Украины, г. Кривой Рог

СИТУАЦИОННЫЙ ПОДХОД К СИСТЕМЕ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Резюме

В статье предложен ситуационный подход к контролю качества развития промышленного предприятия. Подход будет способствовать предупреждению возникновения проблем на каждой стадии жизненного цикла развития промышленного предприятия конкретными действиями. Преимуществом разработанного подхода является возможность использования его результатов в регулировании основных параметров качества развития промышленного предприятия в зависимости от изменений, происходящих под влиянием внешней среды.

Ключевые слова: система, контроль качества, развитие, промышленное предприятие, ситуация, жизненный цикл, изменения.

Shostakovska A. V.

Donetsk Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, Kryvyi Rih

SITUATIONAL APPROACH IN THE SYSTEM OF CONTROL OF QUALITY OF DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISE

Summary

The article proposes a situational approach to the quality control of the development of an industrial enterprise. The approach will help prevent the emergence of problems at each stage of the life cycle of the development of the industrial enterprise by concrete actions. The advantage of the developed approach is the possibility of using its results in regulating the basic parameters of the quality of development of an industrial enterprise, depending on changes occurring under the influence of the external environment.

Key words: system, quality control, development, industrial enterprise, situation, life cycle, changes.