

Використання програми "Simplex" дозволяє побудувати рівняння кореляції для вказаних факторів і розрахувати відхилення дискретних величин. Введені фактори замінюються емпіричними, більш пристосованими під мову ПЕОМ, кількість цих факторів поступово зменшується. Потім програма перераховує вплив інших показників відділів за приведеними значеннями емпіричних факторів та розраховує середньоквадратичне відхилення і ймовірності дискретних випадкових величин за факторами.

Використання програми "Simplex" дозволяє визначити значимість кожного з 11 факторів для всіх відділів підприємства. Проведені дослідження показали, що значимість факторів завантаження отриманої обов'язкової і другорядної інформації, а також ознака циклічності практично не впливають на оптимізацію існуючої організаційної структури ВАТ "Азовмаш" в системі розглянутих емпіричних факторів (індекси цих факторів: варіанти 2, 5, 7, 8). Крім того, було визначено емпіричний фактор, що максимально впливає на значимість зв'язків в системі управління організаційними змінами підприємства: його частка (вагомість) досягає 69,16 %.

Також в процесі дослідження було визначено, які із відділів підприємства недостатньо завантажені та потребують оптимізації їх роботи (значення емпіричного фактора виявилися менше 1). Це робота із зовнішніми зв'язками, відділ вантажної та комерційної роботи, відділ обліку витрат і матеріалів бухгалтерії, відділ праці і заробітної плати, а також товарна експлуатаційна контора.

Висновки і перспективи подальших досліджень. В процесі удосконалення організаційної структури управлінському персоналу машинобудівного підприємства доводиться вирішувати складні багатопрофільні задачі. Використання методу факторного аналізу дозволило не лише визначити циклічні і зустрічні потоки в матриці необов'язкових інформаційних зв'язків та підрахувати рівень інформаційного навантаження на основні служби ВАТ "Азовмаш", але й за допомогою програми "Simplex" визначити відділи з найбільшим і найменшим інформаційним навантаженням та виявити підходи до оптимізації кількості виробничого персоналу підприємства.

Під час дослідження було виявлено тенденцію концентрації і збільшення інформаційних потоків у ВАТ "Азовмаш", що призвело до збільшення його служб. Водночас було доведено, що використання методу факторного аналізу при незначних капіталовкладеннях дозволить підприємству ліквідувати надлишкові інформаційні зв'язки та сприятиме більш ефективнішому використанню наявних трудових та технічних ресурсів.

Проаналізувавши отримані результати, вважаємо доцільним запропонувати наступні рекомендації для удосконалення організаційної структури ВАТ "Азовмаш":

1. На базі валютного, касового та фінансового відділів бухгалтерії, а також відділу взаєморозрахунку потрібно створити валютно-фінансове управління.

2. Скоротити відділ обліку витрат бухгалтерії, перевівши співробітників у відділ обліку основних коштів, планове, валютно-фінансове управління.

3. Створити управління зовнішньоекономічних зв'язків на базі відділів логістики та маркетингу, вантажної та комерційної роботи, договорів основної виробничої діяльності, інвестиційного і ТЕК.

4. Матеріальний відділ бухгалтерії функціонально підпорядкувати управлінню матеріально-технічного постачання.

Проведені дослідження показали, що питання удосконалення організаційних структур за допомогою методів факторного аналізу і математичного програмування є перспективним в дослідженні наукової проблеми формування структури управління великими машинобудівними підприємствами.

Література

1. Сетевые (распределенные) предприятия в экономике / Бондаренко А.П. и др. // Вчені записки. Науковий журнал XIV. – Харків, 2005. – Вип. 14. – С. 123–131.
2. Губенко В.К. Логистика: Учеб. пособие. – Мариуполь, 1996. – С. 124–127.
3. Логутова Т.Г., Зинченко С.Г., Пилушенко А.В. Разработка логистической системы товарооборота морского порта // Сб. науч. трудов ДонГАУ. – Донецк, 2003. Вип. 29, сер. "Экономика". – С. 268–273.
4. Економіка та організація діяльності об'єднань підприємств: Навч. посібник / Чепурда Л.М., Беляева С.С., Плахотнікова М.В. та ін.; під заг. ред. Л.М. Чепурди. – К.: Професіонал, 2005. – 272 с.
5. Кузнецов Ю.Н. и др. Математическое программирование / Учеб. пособие для ВУЗов. – М.: Высшая школа, 1976. – 352 с.

УДК 330.341

Г.В. АНІСІМОВА
Донецький національний університет

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ КРИТЕРИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

У статті запропоновано методичний підхід до визначення критерію інноваційного розвитку промислових підприємств, що полягає у визначенні теоретичної нормалі співвідношень сили впливу окремих факторів розвитку, яка порівнюється з фактично побудованою нормаллю. Запропонований підхід практично реалізовано на прикладі підприємств машинобудування Донецької області.

The methodical approach to determining the criteria of innovation development of industrial enterprises that consists in determination of normal ratio of force of the impact of individual development factors, which compares with actually built normally is suggested in the article. Proposed approach is practically implemented on the example of engineering enterprises of Donetsk region.

Сложившаяся индустриальная направленность развития украинской экономики обуславливает чрезвычайную важность эффективного функционирования промышленной сферы. Повышение эффективности возможно лишь при условии перехода к концепции инновационного развития промышленности. В этих условиях существующая модель преимущественно экстенсивного экономического роста, которая базируется на расширении использования трудовых и минерально-сырьевых ресурсов исчерпывает себя. Принцип инновационности не играет решающей роли в промышленном производстве, что и обуславливает невысокие темпы роста в традиционном секторе промышленности.

В Украине проблемам разработки стратегий инновационного развития, а также вопросам управления развитием в промышленности посвящены работы таких ученых как В. Геец [1], А. Чухно [2], Л. Федулова [3], С. Ильяшенко [4] Е. Раевнева [5] и других. В исследованиях ученых акцентируется внимание на проблемах выбора приоритетов и направлений инновационного развития, системе его показателей, оценки факторов развития и т.д. В настоящее время остаются актуальными проблемы перехода промышленных предприятий к концепции инновационного развития, которая учитывала бы современные условия и обеспечивала непрерывность качественных преобразований системы. Важнейшим понятием концепции выступает критерий инновационного развития, методический подход к разработке которого и является целью данной статьи.

В качестве критериев инновационного развития предприятий используют показатели объемов и удельного веса инновационной продукции, затрат на инновации, объемов экспортной инновационной продукции и др. Наиболее значимым показателем определения инновационной деятельности служит удельный вес высокотехнологичной продукции. Преимуществом такого показателя является его относительная величина, которая может использоваться для сравнительного анализа. Однако при этом не учитывается характер использования ресурсов в промышленном производстве.

Таким образом, логично предположить, что инновационное развитие предприятий будет подразумевать приоритетное влияние на результат производства со стороны факторов инновационного развития. Предложенный подход к определению критерия инновационного развития включает следующие этапы:

1. Выделение подсистем ресурсного обеспечения и результата производства.
2. Определение показателей, отражающих факторы влияния.
3. Построение теоретической нормали инновационного развития.
4. Расчет силы влияния каждого фактора и построение фактической нормали развития.
5. Анализ результатов и принятие управленческих решений

В данной работе подход реализован на примере предприятий машиностроения Донецкой области.

На первом этапе в качестве основных подсистем влияния выделены подсистемы “Капитальные ресурсы”, “Инновации”, “Основные фонды”, “Кадры”. Далее определены факторы различного порядка, которые способны оказать воздействие на результат деятельности предприятий машиностроения за период.

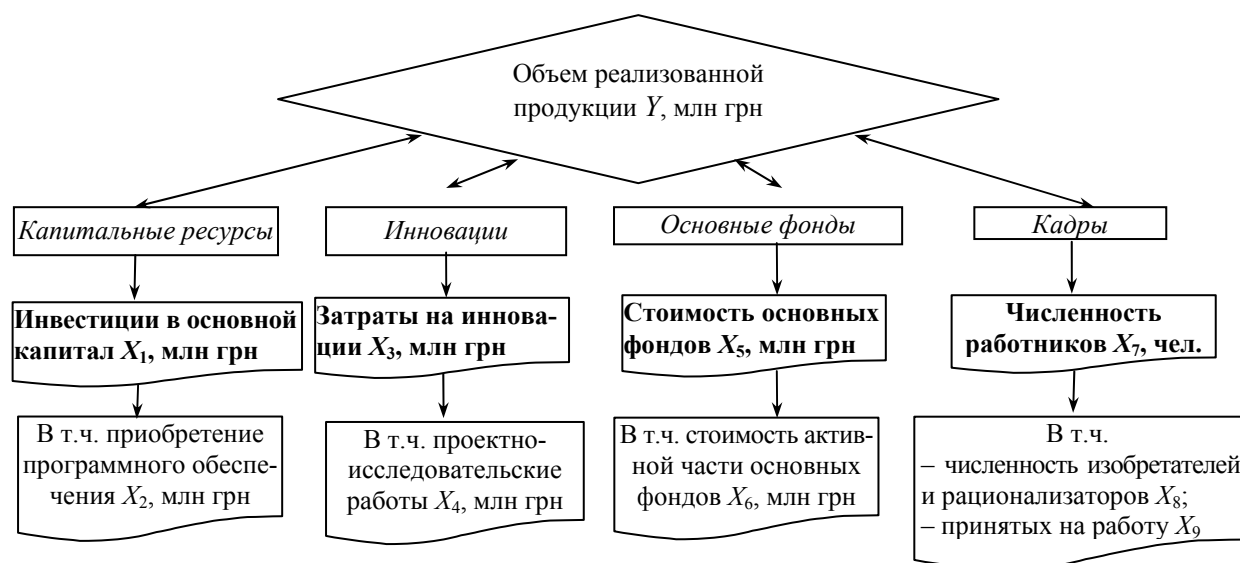


Рис. 1. Система параметров оценки факторов развития предприятий машиностроения

Результатом воздействия выступает объем реализованной продукции, а основными показателями количественного отражения факторов воздействия выбраны параметры первого порядка: инвестиции в основной

капитал, стоимость основных фондов, затраты на инновации, численность работников как наиболее существенные. Далее выделены индикаторы второго порядка, которые включают приобретение программного обеспечения, стоимость проектно-исследовательских работ, стоимость активной части основных фондов, численность изобретателей и рационализаторов, а также численность принятых на работу.

Взаимосвязь указанных факторов воздействия представлена на рис. 1.

При этом логично предположить, что инновационное развитие промышленных предприятий обуславливается, прежде всего, ростом эффективности использования инновационных затрат, поддержкой творческой инициативы и новых разработок изобретателей и рационализаторов. Переход к информационному обществу требует внедрения новых информационных технологий, что вызывает необходимость постоянного обновления программного обеспечения. Непрерывность инновационного процесса и лидерство своих позиций можно обеспечить только при условии постоянного осуществления проектно-исследовательских работ и взаимодействия с научно-исследовательскими организациями.

Так, в соответствии с предложенным подходом формируется экспозиция нормализованных соотношений воздействия факторов инновационного развития между собой. Логично предположить, что основным критерием соответствия инновационному развитию должно быть лидерство силы воздействия со стороны инновационной компоненты при положительных значениях влияния других факторов. Данное условие можно формализовать следующим образом:

$$S_{\text{затрат на инновации}} > S_{\text{изобретателей}} > S_{\text{НИР}} > S_{\text{ПО}},$$

где $S_{\text{затрат на инновации}}$ – прирост силы влияния инновационных затрат;

$S_{\text{изобретателей}}$ – прирост силы влияния численности изобретателей и рационализаторов;

$S_{\text{НИР}}$ – прирост силы влияния со стороны фактора научно-исследовательских (проектно-исследовательских) работ;

$S_{\text{ПО}}$ – прирост силы влияния со стороны фактора программного обеспечения.

Показатель силы влияния S рассчитывается по регрессионным моделям за определенный период, а его прирост – через функцию интеграла. На основании полученных результатов по силе влияния факторов можно сформировать следующий набор действительных вариантов развития предприятий, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Варианты развития предприятий в зависимости от преобладающих факторов воздействия

Варианты соотношения факторов развития по силе влияния	Описание варианта	Предприятие	Позитивные стороны
1. $S_{\text{ОФ}} > S_{\text{ОФакт}} > S_{\text{принят}} > S_{\text{инвест}} > S_{\text{иннов}} > S_{\text{НИР}} > S_{\text{ПО}} = 0 > S_{\text{работн}} > S_{\text{изобрет}}$ *	1. Развитие обеспечивается преимущественно воздействиями со стороны капитальных ресурсов (основных фондов, инвестиций в основной капитал), а также за счет увеличения численности персонала. Влияние инновационной составляющей незначительно	ОАО “Краматорский завод тяжелого станкостроения”	Ситуация свидетельствует об улучшении эффективности использования основных фондов и освоения капитальных инвестиций
2. $S_{\text{ОФ}} > S_{\text{ОФакт}} > S_{\text{работн}} > S_{\text{принят}} > S_{\text{иннов}} > S_{\text{инвест}} > S_{\text{изобрет}} = S_{\text{НИР}} = 0 > S_{\text{ПО}}$	2. Развитие происходит за счет влияния со стороны основных фондов и кадровой подсистемы. Импульсы инновационной компоненты сильнее импульсов со стороны инвестиций в основной капитал	ОАО “Славтяжмаш”	Наблюдается рост эффективности использования основных фондов и трудовых ресурсов
3. $S_{\text{ОФ}} > S_{\text{ОФакт}} > S_{\text{инвест}} > S_{\text{работн}} > S_{\text{принят}} > S_{\text{НИР}} > S_{\text{ПО}} = S_{\text{изобрет}} = 0 > S_{\text{иннов}}$	3. Развитие обеспечивают импульсы со стороны капитальных ресурсов (основных фондов, инвестиций в основной капитал), а также за счет увеличения численности персонала. Влияние инновационной составляющей незначительно	ОАО “Энергомаш-спецсталь”	Ситуация свидетельствует об улучшении эффективности использования основных фондов и освоения капитальных инвестиций
4. $S_{\text{работн}} > S_{\text{принят}} > S_{\text{ОФ}} > S_{\text{ОФакт}} > S_{\text{инвест}} > S_{\text{НИР}} > S_{\text{ПО}} = 0 > S_{\text{изобрет}} > S_{\text{иннов}}$	4. Развитие происходит в основном за счет импульсов со стороны кадровой подсистемы. Импульсы инновационной компоненты незначительны	ОАО “Мариупольский завод тяжелого машиностроения”	Наблюдается рост эффективности использования трудовых ресурсов
5. $S_{\text{работн}} > S_{\text{принят}} > S_{\text{иннов}} > S_{\text{ОФ}} > S_{\text{ОФакт}} > S_{\text{инвест}} > S_{\text{изобрет}} > S_{\text{НИР}} = S_{\text{ПО}} = 0$	5. Развитие происходит в за счет импульсов со стороны кадровой подсистемы. Импульсы инновационной компоненты существенны	ОАО “Азовобщемаш”	Происходит развитие кадровой и инновационной подсистем
6. $S_{\text{работн}} > S_{\text{иннов}} > S_{\text{изобрет}} > S_{\text{принят}} > S_{\text{ОФ}} > S_{\text{ОФакт}} > S_{\text{НИР}} = S_{\text{ПО}} = 0 > S_{\text{инвест}}$	6. Развитие происходит за счет импульсов со стороны кадровой подсистемы. Импульсы инновационной компоненты существенны	ОАО “Новокраматорский машиностроительный завод”	Происходит развитие кадровой и инновационной подсистем

Примечание. * $S = 0$, если не было прироста силы влияния фактора.

Обеспечение инновационного развития предприятий машиностроения логично должно происходить за счет воздействия со стороны факторов затрат на инновации, поддержки разработок изобретателей и рационализаторов, реализации проектно-исследовательских работ. Повышение результативности, оперативности, а соответственно и качества управления на крупных предприятиях напрямую зависит от эффективной работы автоматизированных систем принятия управленческих решений и их информационной поддержки. Следовательно, необходимо постоянное обновление программного обеспечения и повышение эффективности их использования. Как видно из таблицы, основным фактором развития для большинства предприятий выступают капитальные ресурсы – основные фонды и инвестиции в основной капитал, что отвечает экстенсивному типу развития. Характерной особенностью является тот факт, что влияние со стороны общей стоимости основных фондов сильнее воздействия со стороны активной части основных фондов при том, что логично предположить обратное соотношение. Ведь расширение производства осуществляется преимущественно за счет увеличения производственных мощностей, т.е. в основном за счет машин и оборудования.

Другой особенностью, присущей всем предприятиям, является незначительность инновационных факторов влияния. Причем воздействия со стороны факторов научно-исследовательских работ, программного обеспечения, численности изобретателей и рационализаторов либо равны нулю либо отрицательны, что является тревожным сигналом аппарату управления для незамедлительных действий по исправлению ситуации и обеспечению инновационного развития.

Таким образом, своевременное выявление и оценка инновационного развития с помощью предложенного подхода позволяют скорректировать стратегию развития и выбор его приоритетов, обеспечить повышение эффективности управления путем обеспечения инновационной направленности развития.

Литература

1. Інноваційна стратегія українських реформ/ Гальчинський А.С., Гесць В.М., Кінах А.К., Семиноженко В.П. – К.: Знання України, 2002. – 336 с.
2. Чухно А. Актуальные проблемы стратегии экономического и социального развития на современном этапе // Экономика Украины, № 4. – 2004. – С.15–23.
3. Федулова Л.І. Прогнозування економічного розвитку економіки України // Вісник Хмельницького національного університету, № 4 (83). – 2006. – С. 31–36.
4. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: навч. посібник. – К.: Княгиня Ольга, 2005. – 324 с.
5. Расвнева О.В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі: Монографія. – Х.: ІНЖЕК, 2006. – 486 с.

УДК 330.101

О.В. ГОНЧАРОВА

ДВНЗ “Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана”

ЗАГАЛЬНІ ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ПАРАДИГМИ ГЛОБАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Глобальний менеджмент, як особливе інтегроване поняття, являє собою процес спільного керівництва в умовах існуючої системи міжнародних відносин. Теоретично він покликаний забезпечувати вирішення стратегічних завдань функціонування глобального простору, у нашому випадку - економічного.

Модель глобального управління, на чолі якої опинилися кілька країн, які знаходилися на вершині світової економічної піраміди, стала “домінуючою парадигмою післявоєнної епохи” [1] і вважалася раціональною і практичною протягом більшої частини XX сторіччя. До середини сторіччя центр міжнародної торгівлі і фінансів перемістився з Лондона через Атлантичний океан, і євроамериканське ядро стало ще сильнішим.

Global Management, a special integrated concept is a process of joint management under the existing system of international relations. Theoretically, it is designed to address strategic objectives to ensure the functioning of the global space, in our case - economic.

Model of global governance, which were led by several countries that were at the top of the world economic pyramid, was “the dominant paradigm of the postwar era” [1] and was considered to be rational and practical for most of the twentieth century. By mid-century center of international trade and finance has shifted from London across the Atlantic, and yevroamerykanske core became even stronger.

Постановка проблеми. До кінця XX сторіччя виникли нові регіональні і навіть глобальні держави. Але система глобального управління не встигала адаптуватися до цих змін. По-перше, практично не змінювався склад членів міжнародних економічних організацій, по-друге, нагляд за глобальними проблемами носив вузько спеціалізований і розрізнений характер, не забезпечуючи можливостей для загального аналізу. Як виявилось, проблеми нового століття вимагають набагато більшої координації, чим можна забезпечити в рамках такої системи. Вакуум, створюваний відсутністю комплексної системи нагляду, частково заповнював змінюючих одна одну груп держав, змушених координувати питання світової економіки.