

*Bolshoy ekonomicheskyy slovar* [Big Dictionary of Economics]. Moscow: Institut novoy ekonomiki, 2008.

Downs, A. "The Life Cycle of Bureaus". In *Inside Bureaucracy*, 296-309. San Francisco: Little, Brown and Company, 1967.

Flamholtz, E. G. *Managing the Transition from an Entrepreneurship to a Professionally Managed Firm*. San Francisco: Jossey-Bass, 1986.

Gilmore, D. A. "«Triple-A» Supply Chain. Is now the time to develop a «Triple-A» supply chain" <http://www.scdigest.com/assets/FirstThoughts/09-04-23.php?cid=2409&ctype=content>

Greiner, L. "Evolution and Revolution as Organization Grow". *Harvard Business Review*, vol. 76, no. 3 (1998): 55-67.

Hanks, S. H., Watson, C. J., and Jansen, E. "Tightening the life-cycle construct: A taxonomic study of growth stage configurations in high-technology organizations". *Entrepreneurship theory and Practice* (1993): 5-29.

Katz, D., and Kahn, R. L. *The Social Psychology of Organizations*. New York: Wiley, 1978.

Lepeiko, T. I., and Shmatko, N. M. *Teoretyko-metodychni zasady upravlinnia pidpriemstvom: zabezpechennia hnuchkosti* [Theo-

retical and methodological principles of business management: flexibility]. Kharkiv, 2012.

Lippitt, G. L., and Schmidt, W. A. "Crisis in a Developing Organization". *Harvard Business Review*, vol. 45, no. 6 (1967): 102-112.

Lyden, F. J. "Using Parsons' Functional Analysis in the Study of Public". *Administrative Science Quarterly*, vol. 20 (1975): 59-70.

Milner, B. Z. *Teoriia organizatsii* [Organization theory]. Moscow: Infra-M, 2001.

Moran, John W. Brightman Baird K. "Leading Organizational Change". *Journal of Workplace Learning: Employee Counselling Today*, vol. 12, no. 2 (2000): 66-74.

Shtanhret, A. M., and Kopyliuk, O. I. *Antykryzove upravlinnia pidpriemstvom* [Crisis management]. Kyiv: Znannia, 2007.

Scott, B. R. *Stages of Corporate Development*. Boston; MA: Intercollegiate Case Clearing House, 1971.

Voytov, A. G. *Filosofia* [Philosophy]. Moscow: Dashkov i Ko, 2003.

Van deVen, A., and Poole, M. S. "Explaining Development and Change in Organizations". *Academy of Management Review*, vol. 20, no. 3 (1995): 510-540.

УДК 330.88

## ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

ЮХИМЕНКО В. В.

УДК 330.88

### Юхименко В. В. Процессный подход к формированию стратегии инновационного развития предприятий

В статье рассматривается процесс формирования стратегии инновационного развития на основе процессного подхода. Автором исследованы и определены наиболее существенные причинно-следственные взаимосвязи между факторами, влияющими на эффективность процесса формирования стратегии инновационного развития предприятий, и их следствиями. Предложен процессный подход к построению диаграммы К. Исикавы, основанный на эмпирической оценке управления бизнес-процессами на предприятиях железнодорожного машиностроения. Обозначенный автором подход поможет решить многочисленные проблемы железнодорожного машиностроения, а также может быть использован в других секторах экономики.

**Ключевые слова:** процесс формирования стратегии инновационного развития, управление бизнес-процессами, железнодорожное машиностроение, диаграмма К. Исикавы.

**Рис.:** 1. **Библ.:** 8.

**Юхименко Вита Васильевна** – аспирантка, кафедра менеджмента, Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт» (пр. Победы, 37, Киев, 03056, Украина)

**E-mail:** vita\_u@ukr.net

УДК 330.88

### Юхименко В. В. Процесний підхід до формування стратегії інноваційного розвитку підприємств

У статті розглядається процес формування стратегії інноваційного розвитку на основі процесного підходу. Автором досліджено і визначено найбільш суттєві причинно-наслідкові взаємозв'язки між факторами, що впливають на ефективність процесу формування стратегії інноваційного розвитку підприємств, і їх наслідками. Запропоновано процесний підхід до побудови діаграми К. Ісікави, заснований на емпіричній оцінці управління бізнес-процесами на підприємствах залізничного машинобудування. Розроблений автором підхід допоможе вирішити численні проблеми залізничного машинобудування, а також може бути використаний в інших секторах економіки.

**Ключові слова:** процес формування стратегії інноваційного розвитку, управління бізнес-процесами, залізничне машинобудування, діаграма К. Ісікави.

**Рис.:** 1. **Бібл.:** 8.

**Юхименко Вита Васильевна** – аспирантка, кафедра менеджменту, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (пр. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна)

**E-mail:** vita\_u@ukr.net

UDC 330.88

### Yukhymenko V. V. Process Approach to Formation of the Strategy of Innovation Development of Enterprises

The article considers the process of formation of the strategy of innovation development on the basis of the process approach. The author studies and identifies the most significant cause-effect interrelations between the factors that influence efficiency of the process of formation of the strategy of innovation development of enterprises and their consequences. The article offers a process approach to building the K. Ishikawa diagram based on empirical assessment of management of business processes at railway engineering enterprises. The author's approach would help solving multiple problems of railway engineering and also could be used in other sectors of economy.

**Key words:** process of formation of the strategy of innovation development, management of business processes, railway engineering, K. Ishikawa diagram.

**Pic.:** 1. **Bibl.:** 8.

**Yukhymenko Vita V.** – Postgraduate Student, Department of Management, National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute» (pr. Pere-mogy, 37, Kyiv, 03056, Ukraine)

**E-mail:** vita\_u@ukr.net

Проведенные автором статьи исследования позволили определить проблемы, отрицательно влияющие на функционирование предприятий железнодорожного машиностроения (ЖМ) Украины. Главной из них является несоответствие между существующей тенденцией к наращиванию объемов производства, инвестиций, возрастания роли продукции названных предприятий в общем объеме машиностроения – с одной стороны, и усложнением условий ведения бизнеса, вследствие чего с каждым годом становится все сложнее поддерживать положительные значения показателей, соответствовать возрастающим требованиям к качеству продукции, удорожанием сырья и т. п. – с другой. Одним из путей решения обозначенной проблемы, на наш взгляд, является формирование стратегии инновационного развития предприятий (СИРП) железнодорожного машиностроения.

Анализ последних исследований и публикаций показал, что проблематика формирования СИРП является многоаспектной и (несмотря на существенные наработки зарубежных и отечественных ученых) до сих пор актуальной для дальнейших исследований. Научные поиски авторов посвящены определению элементного состава СИРП, факторов, формирующих конкурентные преимущества предприятия, роли персонала в достижении его стратегических позиций и т. д.

Среди основоположников СИРП следует назвать Г. Минцберга, который определил «пять П» стратегии, доказал их тесную взаимосвязь и обосновал целесообразность их комплексного использования [1]. В работах Г. Хамела и К. Прахалата превалирует мнение, что СУИРП – это отраслевое лидерство и создание конкурентных преимуществ на рынках будущего за счет формирования компетенций работников [2].

По мнению Ч. Кима, субъект хозяйствования должен создавать свой уникальный товар или услугу, заполнять незанятые ниши и быть уникальным, что обеспечит ему несомненное выживание и эффективное позиционирование в условиях жесткого конкурентного давления [3]. К. Кристенсен утверждает, что ключевыми в процессе стратегического управления являются факторы «взрывного» роста [4].

З. Е. Шершнева отмечает, что каждая из упомянутых концепций акцентирует внимание на определенных моделях и методах разработки стратегий [5]. Однако практика использования стратегического управления доказывает, что, с одной стороны, нет единого «идеального» подхода, а с другой, – существуют элементы, используемые практически всеми авторами.

Целью статьи является изложение предложенного автором процессного подхода к исследованию факторов процесса формирования стратегии инновационного развития предприятий ЖМ Украины и разработки мероприятий по повышению его эффективности.

Изложение основного материала исследования базируется на трех тезисах, сформулированных ниже.

1) СИРП осуществляется путем реализации комплекса бизнес-процессов, а именно: управленческих, информационных, производственных, маркетинговых, логистических и управления качеством. Такой подход (названный нами *процессный*) предполагает оценку эффективности СИРП с точки зрения анализа применяемых на предприятии бизнес-процессов [6, 7].

2) Для определения наиболее существенных причинно-следственных связей в СИРП названные бизнес-

процессы целесообразно разместить в форме диаграммы К. Исикавы [8]. Разработанная таким образом схема иллюстрирует место каждой из определенных проблем в общей структуре управления бизнес-процессами, а также ее влияние на стратегическое управление инновационным развитием в целом. Считаем, что применение такого аналитического инструмента способствует определению главных факторов, оказывающих наибольшее влияние на рассматриваемую проблему, а значит, и предупреждению или устранению их действия (рис. 1).

3) При разработке мероприятий по улучшению процесса формирования СИРП с применением процессного подхода необходимо учитывать принадлежность предприятия к одной из выделенных нами групп. Критерием отнесения предприятия к той или иной группе стал итоговый показатель действительной эффективности СИРП, полученный в результате проведенного исследования состояния СИРП на предприятиях ЖМ Украины. Предприятия разделили на три группы: в первую вошли производители с наилучшими значениями указанного критерия, во вторую – со средними и в третью – с минимальными или отсутствием СУИРП.

В процессе исследования определены основные причины, которые привели к текущему состоянию *управленческих бизнес-процессов* на предприятиях ЖМ, а именно: отсутствие государственной программы по поддержке отечественного вагоностроения, практика периодических изменений законодательства, частые изменения руководящего состава Министерства транспорта Украины, ГП «УЗ», а также инфляция, увеличение стоимости энергоносителей, рост себестоимости продукции, противоправная деятельность контролирующих органов, невыполнение контрактов со стороны деловых партнеров, недобросовестная конкуренция, невозмещение суммы НДС в установленный срок.

Своевременная структуризация проблем позволит предприятиям избежать (или уменьшить отрицательное влияние) последствий. Например, последний фактор может вызвать ухудшение финансового состояния и привести к дефициту в покрытии расходов, поэтому предприятиям следует изменить иностранных поставщиков на отечественных.

Производителям ЖМ стоит также обратить внимание на то, что дефицит оборотных средств представляет угрозу своевременной выплате заработной платы, а также может привести к задержке в уплате налогов и сборов (начисляемых и удерживаемых из заработной платы работников), поступающих в Государственный и местный бюджеты, Пенсионный и другие государственные целевые фонды Украины. Поэтому необходимо провести оптимизацию денежных потоков и финансового менеджмента.

Наиболее остро названные проблемы стоят перед предприятиями III группы. Им следует кардинально изменить свои стратегии и переориентироваться на инновационное развитие, учитывая современные рыночные условия, в которых невозможно эффективно функционировать без научных разработок, грамотного финансового менеджмента и упорядоченных финансовых потоков.

Для производителей I группы первопричина всех управленческих проблем заключается в отсутствии четкой донесенной до каждого работника миссии деятельности. При условии устранения такого значительного недостатка предприятие сможет значительно улучшить общекорпоративный

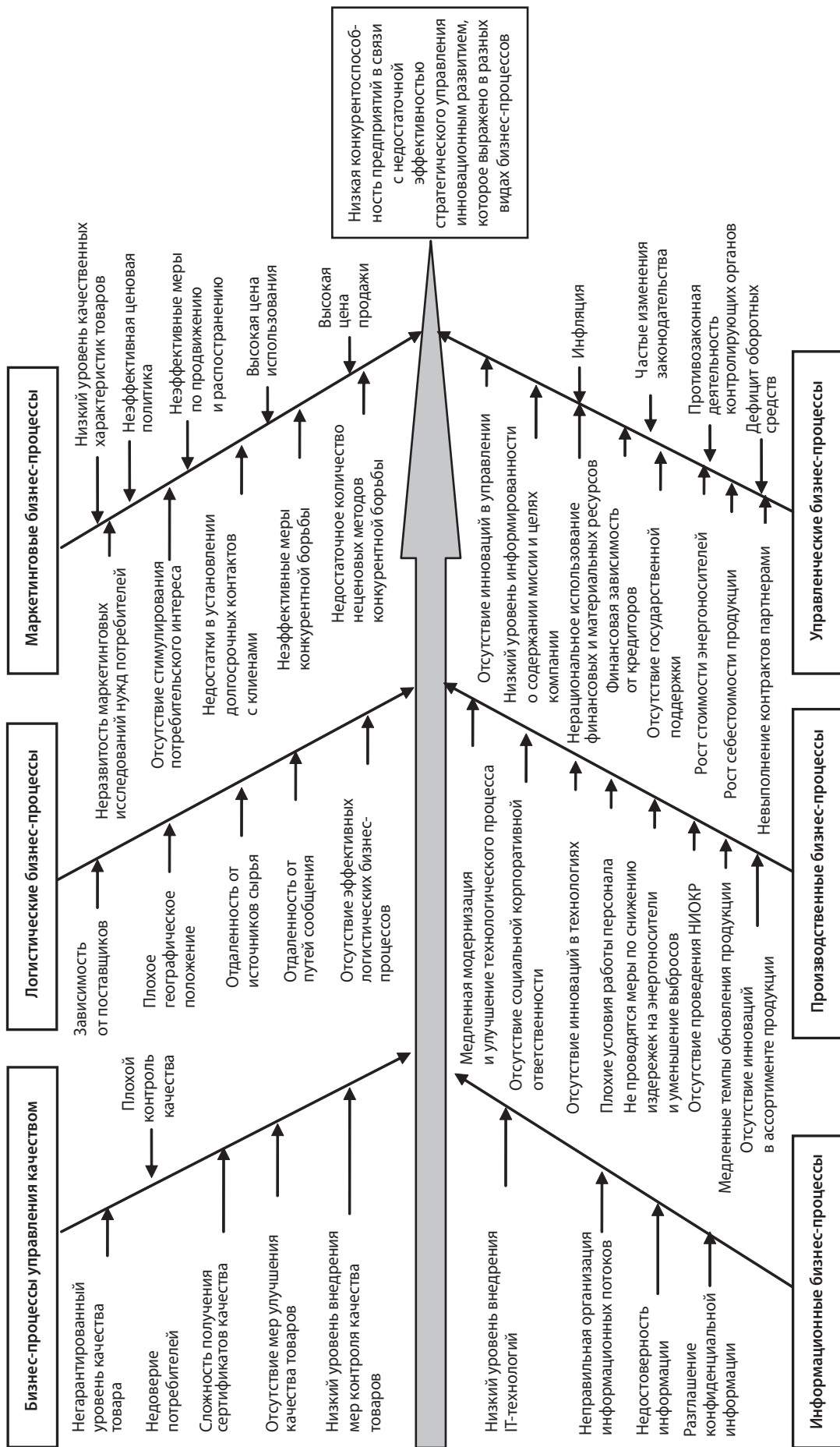


Рис. 1. Причинно-следственные связи недостаточной эффективности процесса формирования стратегии инновационного развития предприятий ЖМ

Разработано автором.

дух, что, в свою очередь, приведет к повышению мотивации, заинтересованности в достижении поставленных задач и воспитанию лояльности сотрудников к компании.

Для предприятий II группы важно устранить финансовую зависимость от кредиторов путем изменения условий контрактов с заказчиками.

**Информационные бизнес-процессы** в эру Интернета играют одну из решающих ролей в конкурентной борьбе. Проведенный анализ позволил определить значительные проблемы в организации информационных потоков на предприятиях ЖМ, а также во внедрении современной компьютерной техники и информационных продуктов, позволяющих предприятиям использовать передовые бизнес-процессы. Установлено, что предприятия часто неправильно организуют информационные потоки как внутренние, так и внешние, оперируют недостоверными данными, поступившими на предприятие и вышедшими за пределы по вине персонала. Довольно часто происходит разглашение важных сведений, утечка которых угрожает экономической безопасности предприятия. На некоторых предприятиях III группы нет компьютерной техники на рабочих местах и не используется современное программное обеспечение даже в бухгалтерии. Предприятия I группы сталкиваются с проблемой плохой организации информационных потоков и разглашения важной конфиденциальной информации. Чтобы устранить эти проблемы, им следует доукомплектовать рабочие места компьютерной техникой, а также установить соответствующие санкции. Для предприятий II группы характерно распространение конфиденциальной информации за пределы предприятия. Эффективным методом борьбы с этой проблемой будет организация сбора, накопления и обработки информации о деятельности реальных и потенциальных конкурентов, которые могут повлиять на его существующий статус, и организация надлежащей правовой защиты данных.

**И**з сказанного следует, что важнейшим и неотложным заданием в исследуемой отрасли является проведение комплексной компьютеризации производства и всех служб, а также обеспечение их соответствующими программами. Проблемы разглашения конфиденциальных данных можно устранить посредством установления соответствующих санкций и внесения в трудовые контракты работников оговорку о неразглашении.

Главным фактором, определяющим содержание и форму **производственных бизнес-процессов**, является проведение НИОКР на предприятии. Однако такой вид деятельности присутствует только у 60% предприятий ЖМ. Эти предприятия имеют значительный опыт в изготовлении нового подвижного состава, мощный конструкторский и технический потенциал, что позволяет им оперативно разрабатывать и производить новые, в том числе уникальные виды продукции, отвечающие индивидуальным требованиям заказчиков.

Сказанное подтверждается активными работами над выполнением задания модернизации и усовершенствования технологических процессов производства продукции в 2011 г. Проводилась наладка и загрузка работой нового процессного оборудования, с использованием которого появилась возможность освоить выпуск новой продукции, улучшить условия работы персонала, снизить расход энергоресурсов и минимизировать вредное влияние предприятий на окружающую среду.

В то же время производственные мощности предприятий III группы не соответствуют нормам и показателям качества и не позволяют изготавливать современную конкурентоспособную продукцию. Имеющиеся технологические линии очень энергоемкие и значительно повышают себестоимость продукции. Следовательно, перед ними особо остро стоит вопрос привлечения финансовых ресурсов на обновление производственных мощностей и бизнес-процессов производства.

Производители ЖМ из I группы борются с проблемой загрязнения окружающей среды. Они сокращают выбросы вредных веществ в атмосферу, почву и воду. А предприятиям из II группы стоит устранить угрозу, связанную с отсутствием научных разработок и инноваций, путем сокращения сроков амортизации, обновления мощностей производства и вложения средств в научные разработки.

**Маркетинговые бизнес-процессы** предполагают реализацию комплекса маркетинга предприятий ЖМ, разработанного с учетом результатов проведенных исследований, в т. ч. анализа конкуренции и состояния рынка. В области вагоностроения стран СНГ (РФ, Украина, Казахстан, Беларусь) и Балтии отмечается достаточно высокий уровень конкуренции. Так, изготовление нового грузового подвижного состава в 2011 г. осуществляли 42 вагоностроительных и вагоноремонтных предприятия СНГ (в 2010 г. – 36 предприятий).

По итогам работы вагоностроительных предприятий за 2011 г. их продукция пользовалась большим спросом, чем в 2010 г., вследствие чего фактическая вместимость рынка грузовых вагонов стран СНГ составила около 116 500 ед. (темп роста по отношению к 2010 г. – более 128%). Одновременно произошло сокращение рынка транспорта социального назначения до 1400 ед. (темп снижения по отношению к 2010 г. – 9,8%).

**С**ледует отметить, что рост закупок потребителями новой железнодорожной техники в 2011 г. произошел главным образом в контексте выполнения ряда государственных программ развития железнодорожного транспорта стран СНГ и имеющихся планов по обновлению подвижного состава. В свою очередь, главной причиной разработки таких программ стало постепенное восстановление экономик стран СНГ, увеличение объемов грузоперевозок и, как следствие, рост финансирования закупок продукции вагоностроения у преобладающего большинства потенциальных покупателей вагонной продукции СНГ. В 2011 г. спрос на рынке грузового вагоностроения стран СНГ превзошел предложение, чему также способствовал дефицит большого вагонного литья.

Однако государственные программы скоро заканчиваются, и перед компаниями встают вопросы не только поиска новых рынков сбыта, но и разработки маркетинговых бизнес-процессов рыночной борьбы. Исследования показали, что во всех этих направлениях предприятиям предстоит решать целые комплексы устаревших проблем, поскольку используемые сегодня бизнес-процессы назвать маркетинговыми можно только отчасти.

Для предприятий II группы традиционным методом конкурентной борьбы является снижение издержек производства (или снижение себестоимости продукции). Такой прием до сих пор считался основой долгосрочной стратегии развития любой компании. Однако в современных условиях (т. е. в рыночном механизме развития экономики) боль-



шее значение приобретают неценовые методы конкуренции, сущность которых заключается в повышении качества продукции, совершенствовании сервисного обслуживания, развития коммуникаций с клиентами через собственные сайты и т. п. Одновременно следует сконцентрироваться на внедрении современных методов продвижения продукции, и в первую очередь – широкого использования сети Internet, открывающей широкие возможности общения с потенциальными партнерами и потребителями.

Производителям с III группы не следует игнорировать различные каналы сбыта и методы продажи, используемые предприятиями сегодня, в т. ч. прямые продажи, услуги агентов и дилеров (в странах СНГ, Балтии, дальнего зарубежья), а также дочерние торговые компании в других странах. Эти каналы в силу специфики продукции предприятий ЖМ и в будущем будут играть ведущую роль при условии их модификации.

Состояние *логистических бизнес-процессов* во многом зависит от географического расположения предприятий, которое определяет уровень затрат на поставку сырья и материалов, а в итоге – влияет на цену продукции. Несмотря на месторасположение исследуемых предприятий (лучше оно у производителей II группы, а хуже всего – в I), каждому из них необходимо провести автоматизацию процессов, связанных с логистической деятельностью. Такие меры позволят в будущем сэкономить значительные средства на отсутствии сбоев в поставках и за счет повышения доверия к производителям. В целях экономии на обустройстве соответствующей инфраструктуры предприятиям I группы некоторые логистические услуги следует передавать на аутсорсинг. Также стоит использовать правовые методы защиты и подписания соответствующих пунктов в контрактах с партнерами.

*Бизнес-процессы управления качеством* на предприятиях ЖМ получили должное развитие. Эти бизнес-процессы включают процессы сертификации и стандартизации продукции. Предприятиям следует учитывать, что сертификация является хозяйственным риском, так как порядок сертификации или восстановления выданных ранее сертификатов на продукцию включает материальные и временные затраты. Следует помнить, что в течение периода с момента принятия решения о сертификации отдельных видов продукции и до получения сертификата может измениться конъюнктура рынка, и спрос на продукцию может уменьшиться (если спрос является прогнозируемым).

Тем не менее производителям и в дальнейшем следует получать отечественные и международные сертификаты качества продукции и процессов управления. При этом предприятиям I группы следует улучшить технические показатели качества продукции, а II и III групп – направить усилия на получение международных сертификатов качества, которые позволят конкурировать на мировом уровне. Производители III группы должны создать отделы контроля качества и обновить производственные мощности, без которых невозможно производить качественную продукцию и конкурировать с другими компаниями.

## ВЫВОДЫ

Предложен процессный подход к построению диаграммы К. Исикавы, основанный на эмпирической оценке управления бизнес-процессами на предприятиях железнодорожного машиностроения. Такой вариант диаграммы более полно раскрывает состояние стратегического управления

инновационным развитием предприятий исследуемой отрасли. Разработанная таким образом схема иллюстрирует место каждой из определенных проблем в общей структуре управления бизнес-процессами, а также их влияние на стратегическое управление инновационным развитием предприятия.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в формировании системы оценки стратегического управления инновационным развитием предприятий на основе стратегической карты, которая, в отличие от модели, предложенной Р. Капланом и Д. Нортоном, будет включать компоненты процессного подхода. ■

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Минцберг Г.** Школы стратегий. Стратегическое сафари: экскурсия по джунглям стратегий менеджмента / Г. Минцберг, Б. Альстрэнд, Дж. Лэмпел. – СПб.: Питер, 2001. – 336 с.
- 2. Hamel G.** Competing for the Future / G. Hamel, C. K. Prahalad // Harvard Business School Press, 1996. – 358 с.
- 3. Kim C.W.** Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make Competition Irrelevant / C. W. Kim, R. Mauborgne // Harvard Business Review, 2005. – P. 256
- 4. Кристенсен К.** Решение проблемы инноваций в бизнесе. Как создать растущий бизнес и успешно поддерживать его рост / К. Кристенсен, М. Рейнор / Пер. з англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 290 с.
- 5. Шершньова З. Є.** Стратегическое управление : учебник. – 2-е изд., перед. и доп. – К.: КНЭУ, 2004. – 699 с.
- 6. Dodgson M.** The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice. / M. Dodgson, D. Gann, A. Salter. – UK: Oxford University Press, 2008. – 208 p.
- 7. Phaal R.** A Framework for supporting the management of technological knowledge. / R. Phaal, C. Farrukh, D. Probert // International Journal of Technology Management. – 2004. – № 27(1). – Pp. 1 – 15.
- 8. Исикава К.** Японские методы управления качеством / Сокр. пер. с англ. / Под. ред. А. В. Гличева. – М.: Экономика, 1988. – 214 с.

## REFERENCES

- Dodgson, M., Gann, D., and Salter, A. *The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice*. UK: Oxford University Press, 2008.
- Hamel, G., and Prahalad, C. K. *Competing for the Future*: Harvard Business School Press, 1996.
- Isikava, K. *Yaponskie metody upravleniia kachestvom* [Japanese quality management]. Moscow: Ekonomika, 1988.
- Kristensen, K., and Reynor, M. *Reshenie problemy innovatsiy v biznese. Kak sozdat rastushchiy biznes i uspesno podderzhivat ego rost* [Solving the problem of innovation in business. How to create a growing business and to successfully maintain its growth]. Moscow: Alpina Biznes Buks, 2004.
- Kim, C. W., and Mauborgne, R. "Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make Competition Irrelevant". *Harvard Business Review* (2005): 256-.
- Mintzberg, G., Alstrend, B., and Lempel, Dzh. *Shkoly strategiy. Strategicheskoe safari: ekskursiya po dzhunglyam strategiy menedzhmenta* [School strategies. Strategic safari excursion in the wilds of management strategies]. St. Petersburg: Piter, 2001.
- Phaal, R., Farrukh, C., and Probert, D. "A Framework for supporting the management of technological knowledge". *International Journal of Technology Management*, no. 27(1) (2004): 1-15.
- Shershnyova, Z. *le. Stratehicheskoe upravlenye* [Strategic management]. Kyiv: KNEU, 2004.