

УДК 658.339.127.3

*Р. Ф. СМОЛОВИК О.І. ЛИННИК, О.М. БОНДАРЕНКО***ОСОБЛИВОСТІ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ДОПОМІЖНОГО ВИРОБНИЦТВА**

У статті аналізуються особливості адаптивного управління в умовах допоміжних виробництв, а саме, в умовах інструментального виробництва, яке значно впливає на формування показників якості, конкурентоспроможності не тільки на продукції, що випускається, але й усього підприємства в умовах сучасного ринку. Адаптивне управління аналізується з погляду впливу навколишнього середовища на результати господарської діяльності під впливом інноваційних факторів.

Ключові слова: технологічне оснащення, конкурентоспроможність, адаптація, розвиток, підприємство, зовнішнє оточення.

*Р. Ф. СМОЛОВИК, Е.И. ЛИННИК, А.Н. БОНДАРЕНКО***ОСОБЕННОСТИ АДАПТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

В статье анализируются особенности адаптивного управления в условиях вспомогательных производств, а именно, в условиях инструментального производства, которое оказывает значительное влияние на формирование показателей качества, конкурентоспособности не только выпускаемой продукции, но и всего предприятия в условиях современного рынка. Адаптивное управление анализируется с точки зрения влияния окружающей среды на результаты хозяйственной деятельности под воздействием инновационных факторов.

Ключевые слова: технологическое оснащение, конкурентоспособность, адаптация, развитие, предприятие, внешнее окружение.

*R. F. SMOLOVIK, E.I. LINNIK, A.N. BONDARENKO***FEATURES OF ADAPTIVE CONTROL IN THE CONDITIONS OF AUXILIARY PRODUCTION**

The article analyzes the features of adaptive control in the conditions of auxiliary production, namely, under the conditions of tool production, which has a significant influence on the formation of quality indicators, the competitiveness of not only the products produced, but also of the entire enterprise in the conditions of the modern market. Adaptive management is analyzed from the point of view of the influence of the environment on the results of economic activity under the influence of innovative factors. The most difficult and essential is the process of adapting the instrumental production of the enterprise to the conditions of the enterprise itself, its internal transformations and its adaptive reactions to changes in the external environment. In solving these problems, innovative technologies in the manufacture of technological equipment are of great importance. In modern conditions, the aggravation of the complex of internal contradictions of structural, organizational, production, technological, managerial, financial, marketing, and the need for effective adaptation to the changing conditions of the external environment require a purposeful and complex transformation of all production structures of the enterprise, including number and instrumental production.

Keywords: technological equipment, competitiveness, adaptation, development, enterprise, external environment.

Введение. В современных условиях развития рыночных отношений промышленные предприятия вынуждены приспосабливаться к тем инновационным изменениям, которыми обладает его внешнее окружение. Согласно теории традиционного менеджмента на процесс развития предприятия главное влияние оказывают основные факторы его внутреннего окружения. Однако, с точки зрения операционного менеджмента, на развитие предприятия оказывают ситуационные изменения, происходящие в среде его внешнего окружения. В связи с этим возникает необходимость изменения стратегии развития предприятия и ее тактических механизмов. Особое значение приобретает анализ результатов развития в условиях вспомогательных производств.

Постановка проблемы. При реструктуризации машиностроительных предприятий процесс адаптации подразделений вспомогательных производств не всегда имеет соответствующее научное обоснование, проводится, как правило, без должного учета влияния на конечные результаты деятельности предприятия. Особое значение вопросы определения эффективных форм адаптационных преобразований имеют для инструментального производства, которое оказывает непосредственное и возрастающее влияние

на качество продукции и конкурентные преимущества машиностроительного предприятия.

Анализ исследований и публикаций. Анализ и изучение теоретических вопросов адаптивного управления в условиях промышленных предприятий достаточно широко представлено в специальной литературе [1, 2, 3]. Однако, вопросы, относящиеся к применению процессов адаптивного управления в условиях вспомогательных производств, рассмотрены пока недостаточно.

Цель и задачи исследования. Цель статьи – проанализировать и обосновать специфические особенности адаптивного управления в условиях вспомогательных производств и их влияние на формирование показателей, характеризующих эффективность работы предприятия, причем, такая система управления предполагает и значительное улучшение, либо новое формирование инновационной структуры управления, новые методы формирования потоков движения материальных, финансовых ресурсов, готовой продукции, инновационных методов принятия управленческих решений [4, с.180-184].

Результаты исследования. В настоящее время отечественное инструментальное производство находится в кризисном состоянии.

© Р.Ф.Смоловик, Е.И. Линник, А.Н. Бондаренко, 2018

Вследствие сокращения объемов машиностроительного производства резко снизилось изготовление всех видов инструмента, особенно, высокотехнологичных; изношенная более чем на 90% технологическая база инструментальных подразделений не обеспечивает выпуск продукции требуемого качества; слабое развитие аутсорсинга в сфере инструментального производства не позволяет инструментальным подразделениям сконцентрировать усилия на наиболее рентабельных, востребованных процессах производства инструмента.

Инструментальные подразделения машиностроительных предприятий (часто в ущерб качеству) выпускают не только специальный, но и стандартный инструмент, сокращая тем самым объемы работ специализированных инструментальных предприятий, ограничивая их перспективы развития.

Необходимо учитывать, что в решении указанных задач важное значение приобретают инновационные технологии при изготовлении технологической оснастки. Они обладают уникальными свойствами, обеспечивающими снижение затрат общественного труда как живого, так и прошлого. Данные свойства позволяют обеспечивать экономический эффект у изготовителей технологического

оснащения даже при появлении более инновационных процессов [5, с. 271-275].

Отечественные производители все более вытесняются из зоны рынка инструментального производства, импорт стандартного инструмента превышает экспорт, при этом специалисты отмечают его низкое качество.

В связи с этим важное значение приобретает «адаптация» – процесс приспособления внутреннего содержания системы к внешним условиям. Вместе с тем любая адаптация есть и результат, т. е. конкретный исторический этап приспособительного процесса. В эволюционной теории выделяют два пути адаптационных преобразований: развитие без изменения уровня организации и изменение уровня организации, которые периодически сменяют друг друга.

В любом случае адаптация предполагает наличие трансформационных процессов, обеспечивающих перевод организации в состояние, отвечающие условиям внешней среды.

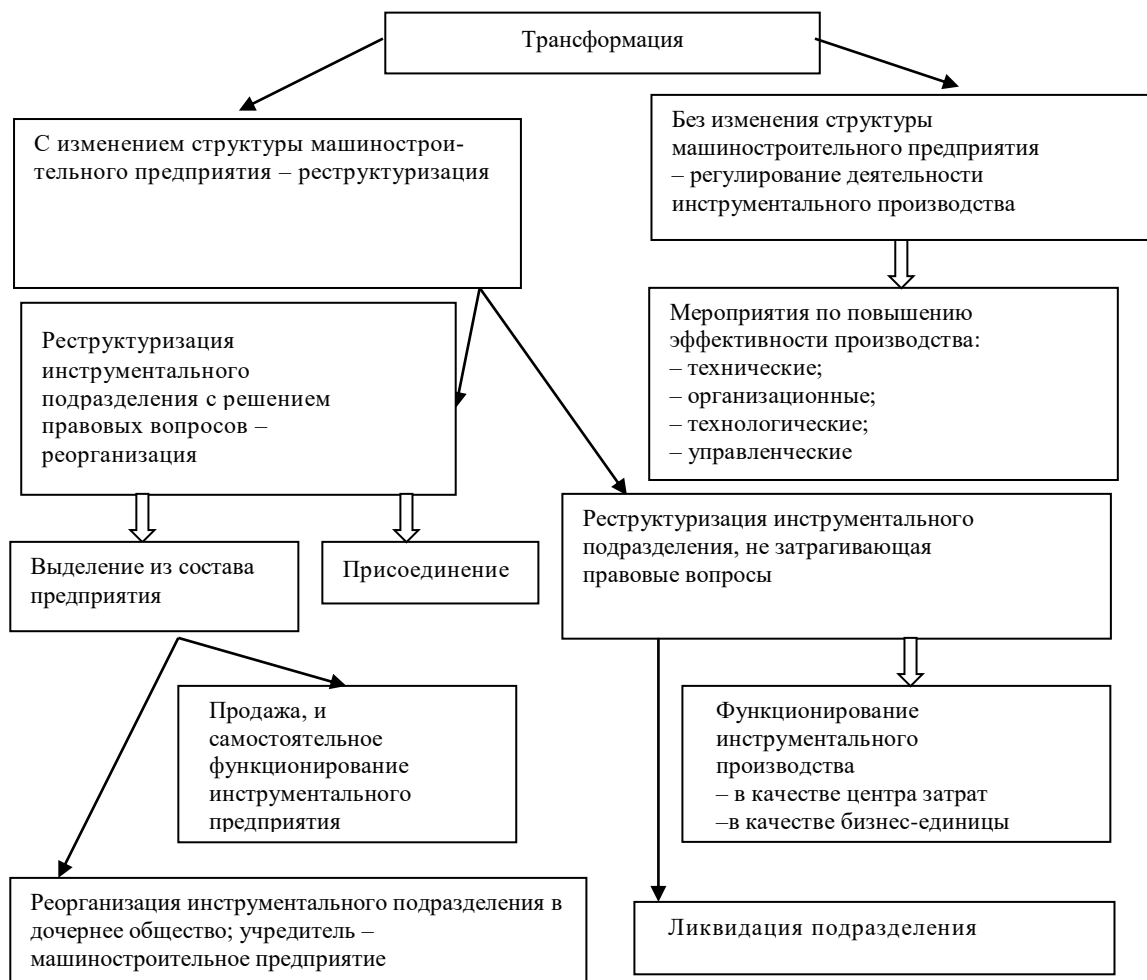


Рис. 1 – Варианты адаптационных преобразований инструментального производства машиностроительного предприятия

В экономических словарях трансформация трактуется как преобразование, изменение вида, формы, существенных свойств чего-нибудь. Тогда под трансформацией предлагается понимать преобразование методов, форм и условий функционирования предприятия с целью адаптации к изменяющимся обстоятельствам их внешней и внутренней среды.

Кроме того, необходимо учитывать, что в современных условиях глобализации экономических систем особо важное значение приобретает технологическое оснащение со значительным содержанием интеллектуального труда [6].

В соответствии с двумя путями адаптационных преобразований можно выделить два основных типа трансформации инструментального производства предприятия (рис. 1):

- 1) регулирование без изменения структуры;
- 2) реструктуризацию.

Исследования, проводимые специалистами промышленных предприятий, позволили установить: – 35% голосов опрошенных отдано фактору своевременной поставки инструмента и оснастки для основного производства; 30% респондентов отметили существенность уровня издержек, связанных с инструментом и оснасткой, 20% – необходимость соответствия оснастки техническим характеристикам и 15% опрошенных высказались за необходимость инновационной направленности инструментального обеспечения.

Очевидно, что, в условиях непрерывно меняющейся внешней среды, для реализации собственных целей и поддержания конкурентоспособности, инструментальное производство и все в целом вынуждено осуществлять процесс приспособления непрерывно. Регулирование предприятием своего состояния с целью достижения соответствия требованиям внешней и внутренней среды сродни функции развития системы. Под развитием предприятия предлагаем понимать процесс закономерного качественного изменения, совершенствования организацией своей деятельности. Развитие системы предполагает изменение количества и качества ее элементов, связей между ними, при котором сохраняется ее устойчивость и повышается ценностная функция. Развитие предприятия – плановое проведение изменений в рамках подразделений с целью повышения эффективности работы предприятия. Развитие подразделений инструментального производства – совершенствование с целью сохранения и приумножения конкурентных преимуществ машиностроительного предприятия. Различают рыночное развитие – расширение круга потребителей; организационное развитие – формирование и расширение сфер деятельности, ответственности систем управления; деловое развитие – увеличение объемов производства, создание новых сфер бизнеса, удовлетворение рыночного спроса, стимулирование творчества и инициативы в удовлетворении спроса потребителей. Однако само понятие «развитие» необходимо рассматривать несколько шире. Более корректно говорить о развитии не только как о процессе, но и как о свершившемся факте закрепления адаптивных изме-

нений структуры, при котором ее потенциальная эффективность увеличивается.

Механизм самонастройки или адаптивности системы определяет траекторию движения хозяйственного субъекта в границах своих возможностей. Причем, реагируя на изменяющуюся внешнюю среду, машиностроительное предприятие само служит источником возмущений и является составляющим элементом внешней среды для инструментального производства. Поскольку основной задачей инструментального производства предприятия является не столько собственное развитие результативное функционирование, сколько поддержание и повышение условий эффективной жизнедеятельности основного предприятия, наиболее сложным и существенным является процесс приспособления к условиям самого предприятия, его внутренним трансформациям и его адаптивным реакциям на изменения внешней среды.

Одно из важнейших направлений регулирования деятельности подразделений инструментального производства машиностроительного предприятия связано с повышением эффективности его функционирования, в том числе с использованием различных методов сокращением затрат (рис. 2).

Согласно закону перехода количественных изменений в качественные, с течением времени единичные действия, предпринимаемые организацией в процессе регулирования, накапливаются и требуют более глобальных изменений для приведения в соответствие всех элементов системы. К такому же результату могут привести серьезные изменения внешней среды предприятия. Такая форма трансформации называется реструктуризацией.

Выводы. Существуют различные виды определения понятия реструктуризации, согласно которым представляется целесообразным расширенный подход к реформированию предприятия и его инструментального хозяйства. Процесс реструктуризации определяется как совокупность мероприятий по комплексному приведению условий функционирования предприятия в соответствии с изменяющимися условиями рынка и выработанной стратегией его развития. В современных условиях обострение комплекса внутренних противоречий структурного, организационного, производственно-технологического, управленческого, финансового, маркетингового характера, а также необходимость действенной адаптации к изменяющимся условиям внешней среды (табл. 1), требуют целенаправленной и комплексной трансформации всех производственных структур предприятия, в том числе и инструментального производства. Одной из основных причин сложившегося в промышленности тяжелого положения является значительный спад производства продукции, который привел к высокой степени незагруженности производственных мощностей предприятий при одновременном сохранении у них имущества (прежде всего основных производственных средств предприятия – оборудования, зданий, земельных участков).

Табл. 1 – Факторы реформирования инструментального производства машиностроительного предприятия

Факторы внутренней среды	Факторы внешней среды
1. Спад производства 2. Недозагруженность производственных мощностей 3. Увеличение доли накладных расходов в себестоимости продукции 4. Непропорциональность производственной структуры 5. Невозможность сконцентрироваться на конечных процессах	1. Снижение спроса на продукцию 2. Появление мелких и средних предприятий, предоставляющих инфраструктурные работы и услуги 3. Повышение требований к качеству продукции 4. Повышение требований к качеству инфраструктурных услуг



Рис. 2 – Резервы повышения эффективности деятельности инструментального производства машиностроительного предприятия

Список литературы

1. Гринев А.В. Інноваційний розвиток промислових підприємств: концепції, методологія, стратегічне управління / А.В. Гриньов. – Х.: ВД «Інжек», 2003. – 308 с.
2. Дымкин А.А. Инновационная экономика / отв. ред. А.А. Дымкин, Н.Н. Иванов. – М.: Наука, 2004. – 352 с.
3. Линник О. І. Антикризисное управління на вітчизняних та закордонних підприємствах: теорія, діагностика кризового стану, соціально-економічні аспекти управління : монографія / О. І. Линник, Р. Ф. Смоловик, І. А. Юр'єва ; Харківський політехнічний ін-т, нац. техн. ун-т. – Харків : Підручник НТУ «ХПІ», 2013. – 544 с.
4. Некоторые методологические аспекты социально-

- экономической сущности инновационных технологий в условиях глобализации / Смоловик Р.Ф. // Високі технології в машинобудуванні. Збірник наукових праць 1'2014. – Х.: НТУ «ХПІ», 2014 – С. 180-184.
5. Смоловик Р.Ф. Анализ исследования социального аспекта сущности понятия инновационных процессов, технологий / Р.Ф. Смоловик // Збірник наукових праць «Високі технології в машинобудуванні». – Х.: НТУ «ХПІ», 2012. – 330 с.
6. Смоловик Р.Ф. Некоторые методологические аспекты антикризисного управления в современных условиях инновационного развития / Р.Ф. Смоловик // Труды научной конференции-семинара «Інтерпартнет-2012». – Алушта 10.09.-17.09.2012. – Х.: НТУ «ХПІ», 2012. – С. 115-120.

7. Смоловик Р. Ф. Особливості реструктуризації інструментальних підрозділів машинобудівних підприємств, її облік за національними та міжнародними стандартами / Р. Ф. Смоловик, О. І. Лінник, О. М. Бондаренко // Проблеми соціально-економічного розвитку підприємств : матеріали 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 25-26 жовтня 2017 р. / наук. ред.: В. А. Міщенко, О. М. Гавриш. – Харків : НТУ "ХПІ", 2017. – С. 8-10.

References (transliterated)

1. Grinev A.V. *Innovacijnij rozvitok promislovih pidp-riemstv: koncepcii, metodologija, strategichne upravlinnja* / A.V. Grin'ov. – Kharkiv.: VD «Inzhek», 2003. – 308 p.
2. Dymkin A.A. *Innovacionnaja jekonomika* / otv. red. A.A. Dymkin, N.N. Ivanov. – Moscow: Nauka, 2004. – 352 p.
3. Linnik O.I. *Anti-crisis management at domestic and foreign enterprises: theory, diagnostics of the crisis situation, socio-economic aspects of management: monograph* / O. I. Linnik, R. F. Smolovik, I. A. Yurieva; Kharkiv Polytechnic Institute, National Academy of Sciences of Ukraine. tech un - Kharkiv: Textbook NTU "KhPI", 2013. – 544 p.
4. *Nekotorye metodologicheskie aspekty social'no-jekonomicheskoy sushhnosti innovacionnyh tehnologij v uslovijah globalizacii* / Smolovik R.F. // Visoki tehnologij v

mashinobuduvanni. Zbirnik naukovih prac' 1'2014. – Kharkiv: NTU «HPI», 2014 – P. 180-184.

5. Smolovik R.F. *Analiz issledovanija social'nogo as-pekta sushhnosti ponjatija innovacionnyh processov, teh-nologij* / R.F. Smolovik // Zbirnik naukovih prac' «Visoki tehnologii v mashinobuduvanni». – Kharkiv: NTU «HPI», 2012. – 330 p.

6. Smolovik R.F. *Nekotorye metodologicheskie aspekty antikrizisnogo upravlenija v sovremennyh uslovijah in-novacionnogo razvitija* / R.F. Smolovik // Trudy nauchnoj konferencii-seminara «Interpartnet-2012». – Alushta 10.09.-17.09.2012. – Kharkiv: NTU «HPI», 2012. – P. 115-120.

7. Smolovik R.F. *Features of restructuring of instrumental units of machine-building enterprises, its accounting according to national and international standards* / R.F. Smolovik, A.I. Linnik, O. M. Bondarenko // Problems of socio-economic development of enterprises: materials of the 10th International science-practice Conf., October 25-26, 2017 / Sciences. Ed.: V. A. Mishchenko, O. M. Gavrish. - Kharkiv: NTU "KhPI", 2017. - P. 8-10

Hadziusha (received) 13.02.2018

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Смоловик Раїса Федорівна (Смоловик Раиса Федоровна, Smolovik Raisa Fyodorovna) – кандидат економічних наук, професор НТУ «ХПІ», Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» кафедра економічного аналізу та обліку, професор, тел.: +380987871697

Лінник Олена Іванівна (Линник Елена Ивановна, Linnik Olena Ivanivna) – кандидат економічних наук, доцент НТУ «ХПІ», Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» кафедра економічного аналізу та обліку, доцент, тел.: +380507413581; e-mail: linnik.khpi@gmail.com

Бондаренко Олексій Миколайович (Бондаренко Алексей Николаевич, Bondarenko Aleksej Nikolaevich) – асистент кафедри економічного аналізу та обліку, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», тел.: (057) 707-62-74; e-mail: ekon.analiz@gmail.com