

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА СТРУКТУРНОЙ АДАПТАЦИИ

Николай Сергеевич ВАСИН^{а*}, Александр Борисович ЛАНЧАКОВ^б

^а кандидат экономических наук, докторант кафедры экономики и менеджмента, Приокский государственный университет, г. Орёл, Российская Федерация
vasinn@rambler.ru

^б аспирант кафедры экономики и менеджмента, Приокский государственный университет, г. Орёл, Российская Федерация
ab5657171@yandex.ru

* Ответственный автор

История статьи:

Принята 25.03.2016
Принята в доработанном виде
23.06.2016
Одобрена 18.10.2016

УДК 338.34

JEL: D81, L23, L25, M11

Ключевые слова:

неопределенность, внешняя среда, адаптация, структура

Аннотация

Предмет. Проблема обеспечения устойчивости функционирования предприятия в условиях изменения и неопределенности внешней среды. Одним из путей снижения негативного влияния является своевременная адаптация компании к названным переменам.

Цели. Обеспечение устойчивого функционирования и развития предприятия.

Методология. Используются методы системного анализа и теории ограничений.

Результаты. Рассмотрены виды неопределенности внешней среды в зависимости от качественных и количественных характеристик потоков информации о ней. Проведен анализ возможных направлений формирования соответствующих адаптивных структур предприятия и сформулированы требования к ним. Предложены подходы к созданию организационного механизма адаптации, требования и принципы, с учетом которых должен строиться этот механизм. Отмечена важность анализа при управлении адаптацией предприятия. Это открывает возможность использования подходов теории ограничений при выборе стратегии приспособления к условиям внешней среды.

Выводы. Управление устойчивостью предприятия на основе адаптационной оптимизации его структуры предусматривает формирование организационного механизма адаптации, обеспечивающего комплексный подход к преобразованиям внутренней среды предприятия, обусловленных изменениями и неопределенностью внешней среды. Адаптация и производство должны быть взаимосвязаны и призваны предусматривать возможность поиска узких мест в управлении выпуском продукции на основе использования элементов теории ограничений, которые целесообразно использовать как ключевые пункты структурной адаптации.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Внешняя среда современных предприятий характеризуется большой неопределенностью и изменчивостью. Эти атрибуты обуславливают необходимость адекватной реакции компании на происходящее. Она пытается с той или иной степенью достоверности прогнозировать возможные изменения и подстраивать под них свою работу.

Однако вследствие неопределенности такой прогноз далеко не всегда соответствует наступающим изменениям. Кроме того, имеющаяся у предприятия информация о внешней среде может не соответствовать реальному состоянию. Поэтому даже в случае относительной стабильности окружающих условий для предприятия продолжает существовать некоторая неопределенность.

Существует целый ряд способов снижения негативного влияния изменчивости внешней

среды, одним из которых является использование принципов адаптивной организации структуры предприятия.

Этому направлению снижения неопределенности посвящен целый ряд исследований. Среди них следует отметить серию работ Е.Д. Коршуновой [1–4 и др.]¹, посвященных рассмотрению вопросов адаптивного организационного развития промышленных предприятий.

В этих трудах уточнено понятие «организационное развитие», разработаны методологии адаптивного управления организационным развитием

¹ Коршунова Е.Д. Методология адаптивного развития кадрового потенциала предприятия // Современное управление. 2004. № 1. С. 25–30; Коршунова Е.Д., Дорожкин К.Н. Организационная структура управления предприятием: проблемы развития, качество, эффективность // Современное управление. 2003. № 12. С. 7–14.

промышленных предприятий и создания соответствующей системы управления, для которой сформированы структурная и функциональная модели, а также модель адаптивного управления развитием персонала и метод оценки соответствия корпоративной культуры целям и стратегии развития предприятия.

В работе С.С. Гутман [5] рассмотрены вопросы взаимосвязи организационной структуры и стратегии предприятия. В частности, предложен механизм преобразования стратегических намерений менеджмента в кластеризованную по степени близости технологических и организационных ресурсов систему контрактов, которая принимается в качестве базы для формирования организационной структуры, адаптированной к изменениям стратегии организации.

Работы Л.Э. Комаевой [6, 7] посвящены проблемам оценки эффективности адаптивной организационной структуры предприятия. Было проанализировано развитие этих элементов и предложены индикаторы уровня адаптивности управления промышленным предприятием.

Современные механизмы вертикальной и горизонтальной интеграции в деятельности структурных единиц организации рассмотрел Д.А. Николаич². На основе этих элементов формируется адаптивная оргструктура предприятия.

В работе [8] В.А. Кузнецов рассмотрел вопросы формирования адаптивной системы управления на основе технологии структурно-стратегического реинжиниринга и в рамках этой концепции предложил модель циклов развития организации.

В своих исследованиях В.В. Безпалов³ анализировал адаптацию системы управления предприятием в

² Николаич Д.А. Современные механизмы вертикальной и горизонтальной интеграции деятельности структурных единиц организации // Россия в глобальном мире. 2013. № 2. С. 161–173.

³ Безпалов В.В. Особенности построения механизма реструктуризации системы управления промышленным предприятием // Интеграл. 2012. № 2. С. 104–105; Безпалов В.В. Структурно-функциональная модель реструктуризации системы управления промышленным предприятием // Вестник РАЕН. 2012. Т. 12. № 2. С. 19–23; Безпалов В.В. Основные направления реструктуризации и организация рационального взаимодействия участников системы управления промышленным предприятием // Интеграл. 2011. № 6. С. 96–97.

условиях изменяющейся внешней среды как процесс реструктуризации системы управления промышленным предприятием и предложил соответствующий механизм реализации.

Организационно-экономические основы обеспечения адаптивности производственных систем в рыночной среде сформулировал В.В. Кобзев [9]. Свой адаптационный механизм управления организационной структурой промышленного предприятия предложила также Л.Ф. Попова [10].

Однако, несмотря на значительное количество исследований, посвященных вопросам снижения влияния неопределенности на основе создания адаптивных структур, ряд аспектов остался не раскрытым. В частности, следует более подробно рассмотреть такое понятие как «организационный механизм адаптации», лежащий в основе функционирования адаптивных структур. Кроме того, анализируя проблемы адаптации, не следует забывать о соответствующих процессах в сфере производства, которые также в значительной степени обеспечивают устойчивость работы предприятия в условиях изменяющейся внешней среды.

Организационный механизм адаптации компаний к влиянию достижений научно-технического прогресса был рассмотрен В.Н. Гончаровым⁴. Однако само по себе такое воздействие является частным случаем влияния изменчивой внешней среды, поэтому предложенное в работе определение организационного механизма адаптации в общем виде можно обобщить и сформулировать следующим образом: это комплекс взаимосвязанных элементов, обеспечивающих оперативную перестройку всех подсистем предприятия по организации и управлению производством для достижения максимальной эффективности при возникающих или прогнозируемых изменениях внешней среды.

Принятие управленческих решений в условиях неопределенности всегда сопряжено с риском. При этом следует учитывать, что расплывчатость не только возникает вследствие недостатка информации о рассматриваемом явлении или

⁴ Гончаров В.Н. Организационный механизм адаптации предприятий к воздействию достижений научно-технического прогресса // Машиностроительное производство. Сер. Экономика, управление и организация производства в машиностроении. М.: ВНИИТЭМР, 1989. Вып. 3. 44 с.

процессе, но и определяется свойствами самой информации, циркулирующей в многообъектной, многофункциональной, многоаспектной и многоуровневой системе, которой является современное предприятие. Существенная часть неконкретности как внешней, так и внутренней среды связана также с особенностями поведения человека.

В этой связи целесообразно проанализировать различные виды неопределенности, рассмотренные ранее в работе [11], где они связаны с объемом и характером имеющейся информации о рассматриваемом объекте или процессе.

Абсолютной неопределенностью является неизвестность, когда информация об объекте, например внешней среде, практически отсутствует. При сборе сведений в какой-то момент может оказаться, что собрана не вся возможная (неполнота) или не вся необходимая (недостаточность) информация, а для некоторых элементов определены не их точные описания, а лишь множества, которым эти описания принадлежат (недоопределенность).

Если же ряд элементов среды временно охарактеризован лишь по аналогии с уже решавшимися задачами, то есть имеется лишь замещающее описание, возникает неадекватность. А если это описание не соответствует реальному состоянию, можно и вовсе говорить о недостоверности.

Если же вся информация полностью собрана, теоретически может возникнуть состояние определенности, при которой, однако, будет существовать ситуация неоднозначности, когда возможны различные варианты описания системы.

В целом ряде случаев оправдан подход к анализу и учету неопределенности с использованием методов теории вероятностей, теории временных рядов, регрессионного, корреляционного анализа и др. Это связано с тем, что в основе практически любой неопределенности лежит стохастичность анализируемых параметров процессов или объектов. Для такой неопределенности можно путем экстраполирования прогнозировать конкретные трансформации. Однако при этом не исключены неожиданные и значительные флуктуационные изменения, прогнозирование

которых затруднено, и подобная флуктуационная неопределенность является наиболее опасной с точки зрения сохранения устойчивости предприятия.

Очевидно, что при создании адаптивных структур предприятия и формировании организационного механизма адаптации следует учитывать все возможные виды неопределенностей. При этом допустимы как изменение пропорций производства, системы управления и методов реализации его основных функций, так и более глубокое структурное преобразование, что обуславливает появление новых задач, требующих методического и практического решения.

Организационный механизм адаптации должен функционировать в составе системы управления предприятием и обеспечивать достижение ее целей. В то же время производственная система со своей стороны также должна обеспечивать функционирование этого механизма. Он, являясь частью субъекта и объекта управления, оказывает существенное воздействие на совершенствование методов руководства производством, на снижение потерь от запаздывания перемен в организации бизнес-процессов при изменениях во внешней среде, на своевременность корректировки математического обеспечения управления, его нормативной базы и т.д.

В функционировании организационного механизма адаптации особо важны такие элементы, как информационное и нормативное обеспечение. В их задачи входят:

- накопление информации о выполнении планов развития;
- сбор необходимых производственных сведений;
- накопление научно-технической информации, предложений по совершенствованию управления для создания задела идей;
- расчет и корректировка необходимых нормативов для анализа системы управления.

Правовое обеспечение придает нормативный характер подготовленным решениям о совершенствовании системы управления, а также законность – распределению между работниками функций управления развитием и их реализации.

При решении стоящих перед организационным механизмом адаптации задач встречается немало трудностей. Многие проблемы в настоящее время не разработаны ни теоретически, ни методически, ни практически. Используемые эмпирические решения часто нерациональны, функционирование отдельных элементов плохо скоординировано.

К наиболее важным проблемам следует отнести:

- разработку методик комплексного анализа качества организационного механизма адаптации и оценки уровня развития отдельных функций управления производством;
- создание методов рационального планирования применительно к развитию предприятия;
- построение гибких организационных структур управления развитием;
- решение ряда методических вопросов по экономическому, информационному, нормативному обеспечению.

Одной из важных задач организационного механизма адаптации является подготовка и переподготовка кадров с учетом изменяющихся условий работы. Лишь высококвалифицированные сотрудники могут эффективно выполнять свои обязанности в условиях адаптации предприятия к изменениям внешней среды. Решение этой задачи возможно при комплексном подходе, основанном на подготовке и переподготовке персонала.

Организационный механизм адаптации и производство должны быть взаимосвязаны. Любая перестройка производства, даже небольших его структурных подразделений, должна обязательно иметь отражение в системе управления. Безусловно, все это потребует затрат времени и средств, но они окупятся достигнутыми результатами в производстве вследствие повышения качества управления.

Для функционирования организационного механизма адаптации необходимы соответствующие информационное обеспечение, нормативная база управления и материальное обеспечение. Важным элементом при этом является материальное и моральное стимулирование исполнителей, формирование правильного отношения к

выполняемым работам при адаптации, в том числе в процессе освоения новой техники.

Организационный механизм адаптации предприятия должен создаваться с учетом определенных принципов и требований, к которым можно отнести:

- системный подход;
- управляемость;
- адекватность;
- непрерывность развития;
- межсистемную и внутрисистемную совместимость;
- соответствие системе управления, для которой механизм создается;
- экономичность;
- обратную связь;
- моделируемость.

Таким образом, организационный механизм адаптации должен быть обеспечен специальным инструментарием выбора наиболее рациональных вариантов приспособления предприятия к изменениям во внешней среде.

Организационное обеспечение адаптации должно отвечать следующим требованиям:

- обязательный охват всех уровней управления предприятием. Это означает, что в сфере действия организационного механизма адаптации все субъекты и объекты управления должны входить в производственные и структурные подразделения предприятия;
- контроль на всех этапах адаптации;
- наличие организационно-нормативной основы – документов, регламентирующих техническое, экономическое и социальное развитие предприятия, а также регламентирующих работу подсистем управления;
- построение организационного механизма адаптации с учетом существующих пропорций в системе управления предприятием. Это означает, что ресурсы, в первую очередь трудовые, должны распределяться в соответствии со

значимостью каждого отдельного элемента системы управления.

Организационный механизм адаптации предприятия должен включать в себя элементы управленческого цикла, специальные и обеспечивающие элементы управления – составляющие организационной структуры и комплекс соответствующих технических средств. Типовые элементы управленческого цикла адаптации имеют сложные взаимосвязи.

Исходными данными для начала управления адаптацией являются средне- и краткосрочные прогнозы на развитие и функционирование в связи с прогнозируемыми или уже возникшими изменениями во внешней среде предприятия. На базе прогноза и результатов анализа выполнения предусмотренных ранее мероприятий формируются новые планы, которые уточняются при регулировании хода адаптации.

Разработанные программы являются исходным элементом процесса адаптации, включая решение организационных вопросов и проведение модернизации системы управления. Ход адаптации должен контролироваться, учитываться и анализироваться. Полученные в процессе оценки параметры являются основанием для регулирования и планирования.

В целом только скоординированная работа всех элементов обеспечивает эффективную и оперативную адаптацию предприятия к изменениям во внешней среде.

К специальным элементам организационного механизма адаптации относятся комплекс управленческих работ, необходимых для реализации функций этой системы, методы управления и реализации его функций, управленческие процедуры и т.п.

Обеспечивающие элементы организационного механизма адаптации включают в себя составляющие: информационную, нормативную, правовую, техническую, экономическую, моральную и психологическую.

Применительно к условиям управления адаптацией предприятия типовые элементы имеют следующие задачи:

1) *прогнозирование и планирование* – разработка перспективных и текущих планов перестройки

всех необходимых элементов системы управления и производства, расчет необходимых ресурсов;

2) *организация процесса адаптации* – создание и поддержание в работоспособном состоянии организационных и производственных структур управления, распределение обязанностей между исполнителями, организация переподготовки кадров и т.п.;

3) *координация и регулирование* – согласование работы отдельных звеньев и сроков, решение спорных вопросов, связанных как с адаптацией предприятия к изменившимся условиям, так и с выполнением основных функциональных обязанностей, регулирование выполнения адаптации, реализации разработанных мероприятий, уточнение и корректировка планов;

4) *контроль, учет и анализ* – отслеживание изменений, происходящих на предприятии при адаптации, контроль за реализацией разработанных мероприятий, учет принятых мер, оценка их результативности, сбор и учет необходимой исходной информации. Анализ при управлении адаптацией предприятия имеет очень важное значение, и в его задачи входят:

– выявление возникающих несоответствий между функционированием подсистем предприятия и изменяющимися условиями производства;

– расчет и анализ показателей, характеризующих это несоответствие;

– определение узких мест и т.д.;

5) *активизация и стимулирование* – текущий контроль за выполнением обязанностей по управлению адаптацией предприятия, определение и распределение стимулов на качественное выполнение работ, а также повышение действенности стимулов.

Следует остановиться более подробно на проблеме определения узких мест на предприятии. Может появиться перспектива реализации структурной адаптации именно на этих участках. Для решения данной задачи можно использовать подходы известной теории ограничений [12]⁵.

При этом следует помнить, что идентификация узкого места в деятельности предприятия и

⁵ Черненко М. В поисках слабого звена. Как управлять ограничениями // Управление компанией. 2004. № 1. С. 43–49.

способов его наиболее эффективной «расшивки» представляет собой наиболее сложную задачу, относящуюся к сфере применения названной концепции.

Скажем, в управлении производством и запасами можно выделить четыре вида ограничений, типичных для большинства предприятий. Они связаны с рынком (недостаточный спрос), поставщиками (недостаток материалов, сырья и прочего в конкретный момент), внутренними ресурсами (недостаточная мощность оборудования, дефицит персонала необходимой квалификации и т.п.) и методами работы (неоптимальные бизнес-процессы и управленческие инструменты, не соответствующие текущим требованиям бизнеса).

В теории ограничений анализируется также задача определения способов наиболее эффективного использования слабого звена. Довольно часто предприятия при росте потребительского спроса покупают новое оборудование, полагая, что повысить эффективность использования старого оборудования невозможно. Вместе с тем нет анализа причин и сокращения простоев в имеющейся производственной системе, что связано с несвоевременным поступлением на рабочее место заданий, сырья, материалов, комплектующих, инструментов и т.д.

Узкими местами в деятельности предприятия могут быть не только звенья производства, но и управленческие принципы, методики и процедуры. Например, после внедрения технологических инноваций, сокращающих затраты рабочего времени, практически всегда происходит снижение расценок. В результате персонал начинает негативно относиться к любым инновациям, что снижает его мотивацию. Поэтому нужно весьма осторожно подходить к этому вопросу и вместо простого снижения расценок давать возможность персоналу выполнять дополнительные работы в освободившееся в результате внедрения инноваций время за дополнительную плату.

Примером узкого места в управлении могут быть и не соответствующие текущим нуждам предприятия процедуры прогнозирования и планирования. Как правило, недостатки системы управления пытаются нивелировать, внедряя

интегрированные информационные системы. При этом достаточно часто ограничиваются тривиальной автоматизацией учетных функций, оставляя неизменными ключевые принципы и методики. Естественно, что такое внедрение информационных систем решает только малую часть проблем предприятий.

Внедрение методов, заимствованных из теории ограничений, в организационный механизм адаптации может в ряде случаев дать результаты без существенных дополнительных инвестиций и оборудования.

Например, в производственной сфере идентификация ограничений позволит перенести часть производственных заданий с критических участков на другие, мощности которых недогружены. Такой прием применим практически на каждом предприятии (даже в непромышленной сфере).

Все названные приемы являются элементами адаптации организационной структуры и имеют целью повышение устойчивости. Кроме того, следует учитывать, что на предприятиях Российской Федерации основными ограничениями являются не столько производственные мощности, сколько принципы планирования и методы управления закупками, производством и сбытом.

Использование подхода теории ограничений может быть дополнено анализом возможности адаптации системы с точки зрения известной модели жизнеспособной системы Стаффорда Бира.

Эта схема базируется на пяти подсистемах, каждая из которых способствует жизнеспособности системы в целом, и на принципе рекурсии, когда жизнеспособная система не только имеет в своем составе жизнеспособные подсистемы, но и сама является подсистемой жизнеспособной системы верхнего уровня.

К таковым относят подсистемы:

- основной деятельности (производства);
- информационных связей;
- контроля и управления;
- связи с окружающей средой;

• принятия политических (стратегических) решений.
Каждая из этих подсистем, с одной стороны, обладает определенным набором ограничений и может являться узким местом в адаптации предприятия. С другой стороны, подсистемы могут содержать механизмы преодоления ограничений как внутри себя, так и применительно к другим подсистемам.

При этом механизмы преодоления ограничений могут строиться на различных принципах.

При реализации адаптивной устойчивости первого рода имеется возможность реагировать на изменения внешней среды без обратной связи. При реализации адаптивной устойчивости второго рода обеспечивается возможность приспособления к мощным возмущениям во внешней среде на основе многократного реагирования с коррекцией управляющих воздействий путем оценки

результатов предыдущих циклов реагирования, то есть в режиме самообучения, или эволюционной адаптации.

Таким образом, управление устойчивостью предприятия на основе адаптационной оптимизации его структуры должно проводиться посредством формирования организационного механизма, обеспечивающего комплексный подход к преобразованиям внутренней среды компании, обусловленным изменениями и неопределенностью внешней среды.

Организационный механизм адаптации должен охватывать все сферы деятельности предприятия в их взаимосвязи и предусматривать возможность поиска узких мест производства и управления на базе использования элементов теории ограничений, которые целесообразно использовать как ключевые пункты структурной перестройки.

Список литературы

1. *Коришанова Е.Д.* Адаптивное организационное развитие промышленных предприятий. М.: МГТУ Станкин; Янус-К, 2003. 348 с.
2. *Коришанова Е.Д., Дроздова А.А.* Концепция адаптивного развития кадрового потенциала / Инновационные процессы в управлении предприятиями и организациями: м-лы науч.-практ. конф. Пенза: Приволжский Дом знаний, 2003. С. 77–79.
3. *Коришанова Е.Д.* Модель иерархии жизненных циклов и ее место в системе адаптивного организационного развития предприятия // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. 2003. № 3. С. 67–72.
4. *Коришанова Е.Д.* Мотивация персонала в системе организационного развития / Актуальные проблемы управления – 2002: м-лы науч.-практ. конференции. Вып. 4. М.: ГУУ, 2002. С. 21–22.
5. *Гутман С.С.* Связь организационной структуры и стратегии предприятия / Стратегическое планирование и развитие предприятий: сб. трудов Седьмого Всероссийского симпозиума. М.: ЦЭМИ РАН, 2006. 263 с. С. 71–73.
6. *Комаева Л.Э.* Эффективность организационной структуры предприятия // Управление экономическими системами. 2012. № 48. С. 121–122. URL: <http://uecs.ru/uecs48-482012/item/1838-2012-12-22-06-36-58>.
7. *Комаева Л.Э., Дзагоева М.Р., Токаева С.К.* Индикаторы уровня адаптивности управления промышленного предприятия // Устойчивое развитие горных территорий. 2013. № 1. С. 85–89.
8. *Кузнецов В.А., Николаенко А.В.* Модель циклов развития организации в концепции структурно-стратегического реинжиниринга // Известия Тульского государственного университета. Серия: Экономика. Управление. Финансы. 2006. Вып. 10. С. 52–59.

9. *Кобзев В.В.* Организационно-экономические основы обеспечения адаптивности производственных систем в рыночной среде: монография. Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. Барнаул: АлтГТУ, 1996. 182 с.
10. *Попова Л.Ф.* Адаптационный механизм управления организационной структурой промышленного предприятия // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2013. № 4. С. 64–69.
11. *Алиев Р.А., Церковный А.Э., Мамедова Г.А.* Управление производством при нечеткой исходной информации. М.: Энергоатомиздат, 1991. 240 с.
12. *Коуэн О., Федурко Е.* Основы теории ограничений. TOC Strategic Solution. Таллин, 2012. 350 с.

**CORPORATE SUSTAINABILITY MANAGEMENT THROUGH THE FORMATION
OF AN ORGANIZATIONAL MECHANISM FOR STRUCTURAL ADAPTATION**

Nikolai S. VASIN^{a,*}, Aleksandr B. LANCHAKOV^b

^a Prioksky State University, Orel, Russian Federation
vasinn@rambler.ru

^b Prioksky State University, Orel, Russian Federation
ab5657171@yandex.ru

* Corresponding author

Article history:

Received 25 March 2016
Received in revised form
23 June 2016
Accepted 18 October 2016

JEL classification: D81, L23,
L25, M11

Keywords: uncertainty,
external environment,
adaptation, structure

Abstract

Importance The article discusses the issue of ensuring the sustainable operation of the entity in the changing and uncertain environment. Timely adaptation to such changes can become one of the ways to cushion the adverse effect.

Objectives The research focuses on the way how sustainable operations and development of the entity can be ensured.

Methods The research relies upon methods of systems analysis and the theory of constraints.

Results We reviewed types of external uncertainty and analyzed possible paths to form respective adaptive structures of the entity and formulated requirements to them. The article presents approaches to creating the organization mechanism for adaptation, requirements and principles the entity should adhere to. We also emphasize the importance of analysis in managing corporate adaptation.

Conclusions and Relevance Based on adaptivity optimization, corporate sustainable management implies the formation of the organization mechanism for adaptation that would allow to comprehensively handle internal developments of the corporate environment, which were induced by external uncertainty and changes.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

References

1. Korshunova E.D. [Adaptive organizational development of industrial enterprises]. Moscow, MGТУ Stankin, Yanus-K Publ., 2003, 348 p.
2. Korshunova E.D., Drozdova A.A. [The concept of adaptive development of staff capabilities]. *Innovatsionnye protsessy v upravlenii predpriyatiyami i organizatsiyami: materialy II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Proc. Int. Sci. Conf. Innovative Processes in Management of Enterprises and Organizations]. Penza, Penza State University Publ., 2003, pp. 77–79.
3. Korshunova E.D. [The hierarchy model of life cycles and its role in the system of adaptive organizational development of the enterprise]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Mashinostroenie = Proceedings of Higher Educational Institutions. Machine Building*, 2003, no. 3, pp. 67–72. (In Russ.)
4. Korshunova E.D. [Staff motivation as part of corporate development]. *Aktual'nye problemy upravleniya 2002: materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Vyp. 4* [Proc. Int. Sci. Conf. Current Issues of Management 2002. Issue 4]. Moscow, State University of Management Publ., pp. 21–22.
5. Gutman S.S. [Relationship of the organizational structure and corporate strategy]. *Strategicheskoe planirovanie i razvitie predpriyatii: materialy nauchnoi konferentsii* [Proc. Sci. Conf. Strategic Planning and Corporate Development]. Moscow, CEMI RAS Publ., 2006, pp. 71–73. (In Russ.)
6. Komaeva L.E. [Effectiveness of the corporate organizational structure]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami*, 2012, no. 12, pp. 121–122. (In Russ.) Available at: <http://www.uecs.ru/otraslevaya-ekonomika/item/1838-2012-12-22-06-36-58>.
7. Komaeva L.E., Dzagoeva M.R., Tokaeva S.K. [Indicators of the industrial enterprise's control adaptivity]. *Ustoichivoe razvitie gornykh territorii = Sustainable Development of Mountain Territories*, 2013, no. 1, pp. 85–89. (In Russ.)

8. Kuznetsov V.A., Nikolaenko A.V. [The model of corporate development cycles as part of the structural and strategic re-engineering concept]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Ekonomika, Upravlenie, Finansy = Bulletin of Tula State University. Series Economics, Finance, Management*, 2006, iss. 10, pp. 52–59. (In Russ.)
9. Kobzev V.V. *Organizatsionno-ekonomicheskie osnovy obespecheniya adaptivnosti proizvodstvennykh sistem v rynochnoi srede: monografiya* [Organizational and economic principles of ensuring the adaptivity of production systems in the market environment: a monograph]. Barnaul, ASTU Publ., 1996, 182 p.
10. Popova L.F. [Adaptation mechanism for the organizational structure management in the sustainable development of industrial enterprises]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta = Vestnik of Saratov Socio-Economic University*, 2013, no. 4, pp. 64–69. (In Russ.)
11. Aliev R.A., Tserkovnyi A.E., Mamedova G.A. *Upravlenie proizvodstvom pri nechetkoi iskhodnoi informatsii* [Production management and fuzzy input information]. Moscow, Energoatomizdat Publ., 1991, 240 p.
12. Cohen O., Fedurko E. *Osnovy teorii ogranichenii* [Essentials of the theory of constraints]. Tallinn, TOC Strategic Solutions Publ., 2012, 350 p.