

КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА
Том 11 ● Номер 6 ● июнь 2017
ISSN 1994-6929
Journal of Creative Economy
издательство Креативная экономика

Актуальные проблемы управления процессами формирования и развития высокотехнологичного промышленного производства при переходе к модели полиресурсной интеграции факторов преобразований

Алабугин А.А.[1], *Береговая И.Б.*[2]

[1] Южно-Уральский государственный университет (Научно-исследовательский университет), Челябинск, Россия

[2] Оренбургский государственный университет

АННОТАЦИЯ:

Актуальность исследования связана с необходимостью формирования механизма управления процессами формирования и развития высокотехнологичного промышленного производства (ВТПП) в условиях смены технико-экономической парадигмы (ТЭП), которая требует пересмотра отношения субъектов управления к распределению ресурсов. Данный подход выражен в виде полиресурсной модели интеграции факторов преобразований, учитывающей направленность и область воздействия инвестиционных, интеллектуальных и исследовательских ресурсов. В статье определен ряд противоречий, которые являются источниками проблем управления эффективностью ВТПП. Предложено под управлением ВТПП в условиях дивергенции и конвергенции систем повышения эффективности развития понимать целенаправленный процесс управленческих воздействий, обеспечивающий такой уровень инновационности высокотехнологичного развития предприятия в условиях диверсификации процессов, ресурсов и дифференциации результатов, который отвечает за достижение конкурентоспособного состояния социально-экономической системы (СЭС) в зоне компромисса с их экономической эффективностью. Представлена циклическая модель интеграционного механизма управления ВТПП.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: полиресурсная модель интеграции факторов преобразований, типы дисбалансов целей высокотехнологичности и эффективности развития, компромисс целей высокотехнологичности и эффективности развития, базовые и дополнительные функции управления, модель интеграционного механизма управления высокотехнологичным промышленным производством.

Actual problems of managing the processes of formation and development of high-tech industrial production during the transition to the model of multiple resource integration of transformation factors

Alabugin A.A.[1], *Beregovaya I.B.*[2]

[1] South Ural State University (national research university), Russia

[2] Orenburg State University

Введение

Методологический подход к исследованию эффективности ВТПП должен рассматривать промышленное предприятие как систему ресурсов, процессов и результатов. Это означает, что на «входе» системы следует устанавливать цели и определять ресурсы повышения качества управления процессами достижения эффективности целенаправленного технологического развития. Организация данного процесса должна снижать дисбаланс целей высокотехнологичности и эффективности развития в условиях интеграции или комбинирования ресурсов производства. Таким образом, актуальной является необходимость формирования механизма управления процессами обеспечения стабильности либо повышения показателя-свойства системы управления в долгосрочном периоде по критерию минимизации дисбаланса указанных целей в условиях диверсификации ресурсов и процессов преобразований и дифференциации результатов.

ABSTRACT:

The relevance of the research is related to the need to establish a mechanism for managing the processes of formation and development of high-tech industrial production in the conditions of a change in the techno-economic paradigm, which requires a revision of approach of the subjects of management to resource allocation. The approach is shown in a form of a multiple resource model of integration of transformation factors that takes into account the direction and area of influence of investment, intellectual and research resources. The article identifies a number of contradictions that are the sources of problems in the management of the efficiency of high-tech industrial production. We suggest to consider the management of the high-tech industrial production in the conditions of divergence and convergence of systems for improving development efficiency as a purposeful process of management impacts that ensures the level of innovation in high-tech enterprise development in the conditions of diversification of processes, resources and differentiation of results, which is responsible for achieving a competitive state of the socio-economic system (SES) in a compromise zone with their economic efficiency. We also show a cyclic model of the integration control mechanism of high-tech industrial production.

KEYWORDS: multiple resource model of integration of transformation factors, types of imbalances of high-technology goals and development efficiency, compromise of high-technology goals and development efficiency, basic and additional management functions, model of integration mechanism for managing high-tech industrial production.

JEL Classification: L00, O00, O32 **Received: 30.05.2017 / Published: 30.06.2017**

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Alabugin A.A. (alabugin.aa@mail.ru)

CITATION:

Alabugin A.A., Beregovaya I.B. (2017) Aktualnye problemy upravleniya protsessami formirovaniya i razvitiya vysokotekhnologichnogo promyshlennogo proizvodstva pri perekhode k modeli poliresursnoy integratsii faktorov preobrazovaniy [Actual problems of managing the processes of formation and development of high-tech industrial production during the transition to the model of multiple resource integration of transformation factors]. Kreativnaya ekonomika. 11. (6). – 695-706. doi: 10.18334/ce.11.6.38100

Предметом управления являются организационно-экономические отношения, возникающие на предприятии при реализации закономерностей колебаний траектории уровня эффективности конкурентоспособного высокотехнологичного промышленного производства (ВТПП) в процессах формирования механизма управления, разработки проектов и программ технологического развития. Производственные отношения являются формой связей и взаимодействия субъектов системы. Они складываются в процессе общественного производства и проявляются на этапе создания и коммерциализации продукта целевой деятельности предприятий. Взаимодействующие субъекты по-разному проявляют отношение к средствам производства.

Важной частью производственных отношений являются организационно-экономические аспекты распределения обязанностей и ответственности между субъектами. Это рассматривается в работе в части дисбаланса целей высокотехнологичности и эффективности ВТПП с учетом социальной компоненты. Наличие дисбаланса определяет необходимость регулирования целей для поиска компромисса. Комбинирование ресурсов производства образует дополнительное взаимодействие для его достижения и сохранения в долгосрочном периоде. Поэтому необходимы институциональные методы регулирования дисбаланса целей по показателям ресурсозамещения и в рамках идеи опережающего инвестирования.

Качество зависит от комбинирования

Управление процессами обеспечения эффективности ВТПП в рамках предприятия актуально для гарантирования устойчивого экономического роста. Однако нередко большая часть ресурсов направляется на рост материально-технических факторов капитала. В меньшей степени они расходуются на увеличение компетенций персонала и повышение качества управления. Это означает, что конкурентоспособный уровень ВТПП недостижим из-за несовершенства либо недостаточной интеграции нематериальных ресурсов. Особенно актуально такое соображение при постановке задач конкурентоспособного импортозамещения.

Решая вопрос импортозамещения, следует помнить о том, что для поддержания конкурентоспособности недостаточно адаптации существующих и используемых за

ОБ АВТОРАХ:

Алабугин Анатолий Алексеевич, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности, доктор экономических наук, профессор (alabugin.aa@mail.ru)

Береговая Ирина Борисовна, доцент кафедры маркетинга, коммерции и рекламы, кандидат экономических наук, доцент (beregib@mail.ru)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Алабугин А.А., Береговая И.Б. Актуальные проблемы управления процессами формирования и развития высокотехнологичного промышленного производства при переходе к модели полиресурсной интеграции факторов преобразований // Креативная экономика. – 2017. – Том 11. – № 6. – С. 695-706. doi: 10.18334/ce.11.6.38100

рубежом технологий. Необходимо формирование и развитие собственной технологической базы, которая позволит предприятию генерировать собственные конкурентоспособные инновации, позволяющие создать (завоевать) свои конкурентные преимущества. Однако сама по себе технологическая база без соответствующего сопровождения интеллектуальными ресурсами на это не способна. «Ни техника, ни наука как вместе, так и сами по себе не имеют возможности решать сложные идеологические, политические и социальные проблемы» [1] *(Bukhvalov, 2016)*. Это, по нашему мнению, подчеркивает недостаток технократических теорий, который заключается в том, что основным инструментом решения большей части социальных проблем многие их сторонники, такие как Т. Веблен, Дж. Бернхейм, Дж.К. Гэлбрейт, Д. Белл [2, 3] *(Gelbreyt, 2004)* называют научно-технический прогресс. Следует согласиться с мнением О.А. Романовой, В.В. Акбердиной и Н.Ю. Бухвалова, высказанным в [4] *(Romanova, Akberdina, Bukhvalov, 2016)*, о том, что «новая технико-экономическая парадигма (ТЭП) предполагает такую модель развития, которая приводит к социальной стабильности, а ключевыми факторами экономического развития выступают научно-технический прогресс, повышение культурного уровня работающих и инновационный характер управленческой работы». И связано это, прежде всего, с тем, что в центре технологического развития стоит человек, что еще раз подчеркивает необходимость интеграции материальных и нематериальных ресурсов производства.

Одной из черт новой ТЭП является гуманизация научно-технического развития, под которой понимается упорядоченное сочетание социально-экономических отношений, при которых реализуются духовные, социальные, материальные цели общества и человека на фоне технологического развития. Гуманизация подразумевает объединение технологической, экономической и социальной систем в единый компонент для достижения высокого уровня реализации человеческого капитала как ключевого фактора успеха экономико-технологического развития [1, С. 49] *(Bukhvalov, 2016)*.

Поэтому в исследовании для перехода к полиресурсной модели интеграции факторов преобразований инновационно-конкурентного уровня предлагается идеология комбинирования материальных и нематериальных ресурсов ВТПП. Сочетание инвестиционных ресурсов, проактивно используемых в интеграционном механизме, повышает качество управления применением дополнительных функций и особых организационных структур. Специальные показатели их выбора и реализации обеспечивают трансформацию нематериальных ресурсов в активы повышения эффективности ВТПП.

Такой подход представим концептуально-теоретической моделью полиресурсного комбинирования или интеграции материальных и нематериальных ресурсов ВТПП в долгосрочном периоде. В ней предлагается выделять три уровня: уровень постановки задач; уровень определения рациональных методов комбинирования ресурсов в расширенном диапазоне диверсифицирующих процессов; уровень оценки дифференцированных результатов повышения эффективности ВТПП (*рис. 1*).

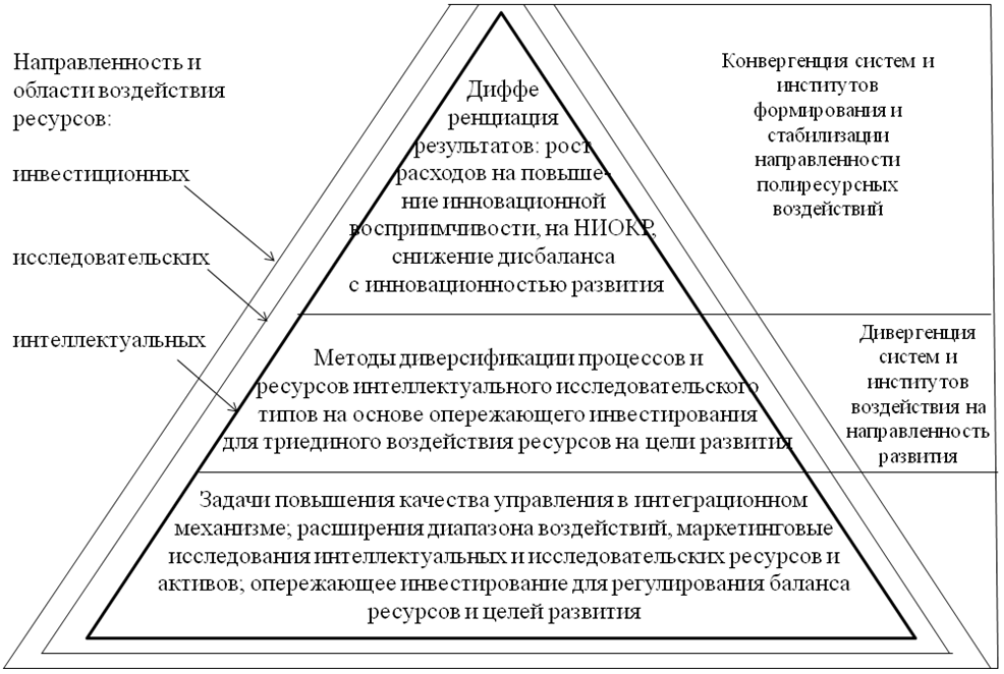


Рисунок. 1. Концептуально-теоретическая модель конвергенции систем и институтов повышения качества управления полиресурсным комбинированием (интеграцией) материальных и нематериальных ресурсов эффективности развития
Источник: составлено авторами

Нацеленность процессов ВТПП на достижение компромисса между инновационностью высокотехнологичного развития и эффективностью определяет формирование ресурсоинтеграционной технико-экономико-социальной парадигмы развития. Это означает необходимость значимого признания ценности трансформации ресурсов живого труда и капитала в активы компетенций интеллектуально-исследовательского типа для формирования и развития ВТПП.

Следовательно, предлагаемая модель, учитывая опережающее инвестирование в интеллектуальные и исследовательские ресурсы эффективности долгосрочного развития, должна дополнять области взаимодействия ресурсов в пространственно-временном аспекте. Функционально-структурная и пространственная инклюзия комплекса ресурсов обеспечивает диверсификацию процессов и высококонкурентную дифференциацию результатов ВТПП. Это возможно при организации цикличности явлений и процессов дивергенции и конвергенции разных систем и институтов, функционально-

структурно обеспечивающих необходимое разнообразие процессов и конкурентные отличия результатов повышения эффективности ВТПП.

Предложенная модель развивает теории неоиндустриального общества [5] *(Shebab Al Makale, 2013)*, менеджеризма [6, 7] *(Alabugin, 2005; Alabugin, 2005)*. Недостаточность предложений о конвергенции системы и институтов в рамках цикла научно-технического прогресса в том, что не обеспечивается достижение креативного уровня научных достижений радикально преобразующего типа. Негативные издержки противоположных идей технофобии могут быть нивелированы настоящими предложениями. Они определяют необходимость разработки особой методологии исследования, реализующей теоретическую модель конвергенции системы и институтов.

Проблемы управления эффективностью ВТПП могут быть выявлены из определения противоречий. К ним следует отнести ряд противоречий между:

- необходимостью минимизации затрат на модернизацию техники (технологий) и максимизации уровня ее инновационности высокотехнологичного типа в условиях конкурентоспособного импортозамещения;
- стремлением собственников снизить затраты на модернизацию и инвесторов максимизировать вложения по направлениям ВТПП;
- задачами государства снизить зависимость и затраты по показателям импортозамещения и стремлением зарубежных конкурентов повысить доходы от продажи своей продукции;
- направленностью действий предприятия на получение краткосрочного эффекта от низкозатратных модернизационных мероприятий и необходимостью достижения долгосрочной эффективности на основе ВТПП с учетом роста значимости импортозамещения.

В целях решения соответствующего комплекса проблем актуально совершенствование производственных отношений, возникающих между носителями вышеуказанных противоположных интересов. Для управления соответствующими процессами необходимо формализовать цели, измеряющие эти интересы. Поэтому ставятся задачи дополнения и конкретизации принципов и методов согласования дисбаланса ресурсов и целей.

Для этого учтем, что эффективность представляет собой «результативность производственной деятельности, соотношение между результатами хозяйственной деятельности и затратами живого, овеществленного труда, других ресурсов, выражающими достигнутый уровень производительных сил и степень их использования» [8] *(Keyler, 1973)*. Далее, основываясь на дефиниции процесса управления конкурентоспособностью СЭС [9] *(Beregovaya, 2013)*, сформулируем авторское определение понятия «управление ВТПП в условиях дивергенции и конвергенции систем повышения эффективности развития». Под ним предлагаем понимать *целенаправленный процесс управленческих воздействий, обеспечивающий такой уровень инновационности высокотехнологичного развития предприятия в условиях диверсификации про-*

цессов, ресурсов и дифференциации результатов, который отвечает за достижение конкурентоспособного состояния СЭС в зоне компромисса с их экономической эффективностью. Конкурентоспособность состояния СЭС, на наш взгляд, определяется постоянной способностью выдерживать конкуренцию, реагировать на действия конкурентов адекватными мерами, предложениями, достойными данного этапа цикла развития [10] *(Beregovaya, Beregovoy, 2012)*.

Рассматриваемый аспект управления особенно нуждается в том, чтобы процессы, происходящие на предприятии, обеспечивали наличие такого свойства, как управляемость. Управляемость характеризует способность процесса откликаться на управленческое воздействие в строго заданных для этого временных, количественных и качественных аспектах. В случае если управленческое воздействие достигает своей цели в рамках установленных временных, количественных и качественных параметров, например, компромисса целей, процесс является управляемым, что тесно связывает управляемость с энергоэквивалентностью процесса. В случае если процесс меняет свои характеристики произвольно – его следует признать неуправляемым.

Целенаправленность изменений в границах регулируемой области должна обеспечиваться специальным механизмом, формируемым и регулируемым в зависимости от степени неопределенности среды по условиям минимизации дисбаланса противоположных целей и стратегий управления для изменения экономических потерь. Это определяет проблемы снижения неопределенности в определении факторов эффективности высокотехнологичного инновационного развития. Для этого необходимо соответствующее усложнение системы управления. Важным элементом механизма являются функции управления. Их многообразие определяется различием решаемых задач. Поэтому необходимо их распределение (*табл. 1*). При неопределенности, сложности, скачкообразности изменений факторов внешней среды в условиях дисбаланса целей необходимы дополнительные специальные функции управления эффективностью развития.

Управление по циклам сглаживает дисбаланс

В исследовании предлагается учитывать три вида дисбалансов:

- монобалансовости применения ресурсов;
- эффективности ВТПП и его инновационности;
- эффективности модернизации в краткосрочном периоде и высокотехнологичного развития в долгосрочном периоде.

Такая необходимость обосновывается особенностями модернизации и ВТПП.

Увеличивающаяся сложность и неопределенность изменений факторов среды (по факторам конкуренции, спроса, социальных и прочих), циклический характер изменений многих из них определяет необходимость организации циклических процессов повышения качества управления развитием предприятия методами регулирования значимости функций в системе управления развитием предприятия. Значимость

Таблица 1

Распределение значимости функций в системе управления эффективным высокотехнологичным развитием в зависимости от дисбаланса с целями инновационности

Наименование функций управления долгосрочным развитием	
базовые конкретные:	**дополнительные:**
1) управление основной операционной деятельностью по выпуску продукции, работ или услуг	формирование долгосрочной нацеленности персонала на эффективность высокотехнологичного развития в соответствии с критериями компромисса целей (ДН)*
2) управление техническим и социальным развитием	контроль характеристик высокотехнологичных изменений среды (ДН1)
3) управление маркетингом	управление высокотехнологичным развитием для согласования краткосрочных целей с долгосрочными (ДН2)
4) управление разработкой и реализацией стратегий	формирование полиресурсных стратегий эффективного развития (ДН3)
5) управление финансами и бухучетом	координация базовых и специальных функций и структур управления в области компромисса целей развития (ДН4)
6) управление консультационной деятельностью	управление нацеленностью комплекса ресурсов по факторам согласования целей предприятия (УС)**
7) управление персоналом	формирование технико-технологического базиса высокотехнологичного развития (УС1)
8) управление продажами или реализацией	регулирование баланса инвестиционных ресурсов управления высокотехнологичным развитием (УС2)
9) другие базовые функции управления предприятием	управление высокотехнологичным развитием по факторам устойчивости процесса в долгосрочном периоде (УЭР)***
	формирование и регулирование стиля лидерства, нацеленного на интеграцию ресурсов (УЭР1)
	формирование условий соответствия структур факторам среды и целям эффективности развития предприятия (УЭР2)

Обозначения: * – ДН – долгосрочная надежность; ** – УС – управление согласованием целей; *** – УЭР – управление процессами повышения эффективности развития.

Источник: составлено авторами

базовых и конкретных функций управления по отношению к типам дисбаланса целей показана в таблице 2.

Одной из основных функций в условиях неопределенности среды является предлагаемая функция формирования долгосрочной нацеленности на эффективность высокотехнологичного инновационного развития в соответствии с критериями компромисса целей, реализующая задачи реагирования на изменения факторов среды по критериям компромисса. Она вместе с функцией «управление высокотехнологичным развитием по факторам устойчивости процесса в долгосрочном периоде» обеспечивает заданные параметры предсказуемых состояний устойчивого либо неустойчивого

Таблица 2

Управление эффективностью высокотехнологичного инновационного развития (составлено авторами)

Тип дисбаланса целей и стратегий управления устойчивостью инновационного развития				
Дисбаланс целей		Компромисс целей		Дисбаланс целей
Применение преимущественно базовых стандартных функций управления		Применение базовых и дополнительных функций управления в комплексе		Применение преимущественно дополнительных функций управления
Высокая значимость базовых конкретных функций управления развитием предприятия	Низкая значимость специальных функций управления развитием предприятия	Средняя значимость (интенсивность) применения комплекса базовых и дополнительных функций управления развитием предприятия	Низкая значимость базовых конкретных функций управления развитием предприятия	Высокая значимость дополнительных функций управления развитием предприятия

Источник: составлено авторами

равновесия на этапах цикла развития на основе функций управления либо бифуркации.

Резерв одновременно стабильности и предсказуемости развития сохраняется лишь в зоне компромисса краткосрочных и долгосрочных целей. В противном случае он сокращается и с выходом существенных параметров за пределы зоны становится нулевым. В этом случае развитие на инновационной основе прекращается вследствие запаздывания реакции механизма на внешние воздействия. Очевидно, что с увеличением периода сохранения высокой эффективности возрастает вероятность компромисса противоположных целевых характеристик, а потери снижаются и наоборот. Следовательно, необходимо установить, в каком диапазоне индексов качества управления эффективностью развития стратегические решения еще и экономически эффективны.

Для этого важно обосновать проблему и предложить подходы к учету объективно доказанной цикличности высокотехнологичных инновационных процессов развития. Цикличность обосновывает значимость проблемы циклической организации процессов регулирования проявлений дисбаланса целей в конфликтах или компромиссах. Это вызывает необходимость в соответствующей модели механизма управления (*рис. 2*).

Начальная зона компромисса целей в циклической модели соответствует состоянию конфликта, или высокого дисбаланса целей при низком качестве управления ВТПП. Расширенная площадь зоны II означает результат повышения качества и снижения дисбаланса. Следовательно, элементы контура управления должны войти в состав операционных подсистем формируемого механизма. Это обеспечивает возможность его регулирования в цикле, представленном на рисунке 2.

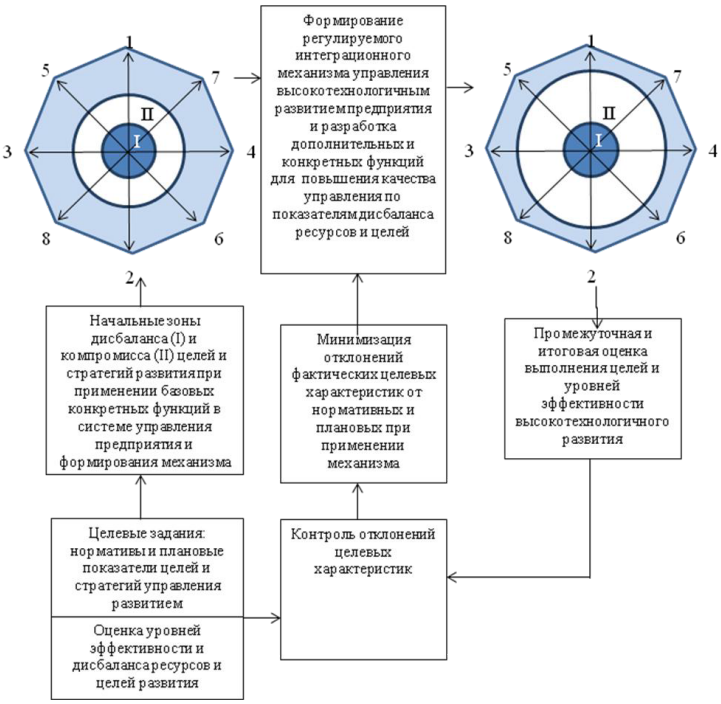


Рисунок 2. Представление циклической модели интеграционного механизма управления высокотехнологичным промышленным производством
Источник: составлено авторами

Обозначим цели реализации стратегий повышения качества управления эффективностью высокотехнологичного промышленного производства:

1) доминирование целей эффективности ВТПП;

2) преобладание выраженности целей эффективности низко- и среднетехнологичного промышленного производства;

3) доминирование целей эффективности модернизации, обеспечивающей конкурентоспособность на отечественном рынке (уровень А) в краткосрочном периоде развития;

4) приоритет целей эффективности модернизации, обеспечивающей конкурентоспособность на международном уровне (уровень В) в долгосрочном периоде развития;

5) приоритет целей эффективности ВТПП уровня А в краткосрочном периоде;

6) приоритет целей эффективности ВТПП уровня В в долгосрочном периоде;

7) главенство целей эффективности высокотехнологичного устойчивого развития в долгосрочном периоде;

8) доминирование целей эффективности низкой инновационности развития в краткосрочном периоде по показателям снижения затрат и потерь.

Ориентация на цели внутренней эффективности развития в краткосрочном периоде следует из факторов качества управления, гибкости принятия управленческих решений, роста удовлетворенности персонала и т.п. Они позволяют учесть внутренние операционные взаимосвязи, дисбаланс индивидуальных и групповых целей. Как правило, соответствующие показатели внутренней эффективности определяют строение системы в соотношении «причины/результаты». Как типичные показатели качества, например, управления, они оцениваются сопоставлением указанных характеристик системы одноименного вида (в частности, как сопоставление фактических и целевых показателей).

Показатели внешней эффективности развития представляют соотношения разных измерителей результатов и ресурсов. В долгосрочном периоде оценок это требует учета внешних возможностей предприятия (по удовлетворению спроса, конкурентоспособности) и угроз среды для него. Очевидно, что в условиях неизменной или низкоинновационной технологии преобладает действие факторов краткосрочного типа.

Заключение

Проблемы управления процессами формирования и развития высокотехнологичного промышленного производства могут быть решены при переходе к модели полиресурсной интеграции факторов преобразований. Для повышения эффективности управления данными процессами важно обеспечить достижение компромисса целей инновационности высокотехнологичного развития и его эффективности, кратко- и долгосрочных целей. Это допустимо при использовании интеграционного механизма управления ВТПП с циклическими возможностями.

ИСТОЧНИКИ:

1. Бухвалов Н.Ю. Методология формирования и развития высокотехнологичного сектора экономики. / дис. … докт. экон. наук : 08.00.05; защищена 21 февраля 2017., 2016. – 313 с.
2. Технократическая концепция и ее критика. Biofile. [Электронный ресурс]. URL: http://biofile.ru/chel/11914.html (дата обращения: 20.03.2017).
3. Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество. / Пер. с англ. - М.: ООО «Издательство АСТ»; ООО «Транзиткнига»; СПБ.: Terra Fantastica, 2004. – 602 с.
4. Романова О.А., Акбердина В.В., Бухвалов Н.Ю. Общие ценности новой технико-экономической парадигмы // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции и прогноз. – 2016. – № 3(45). – с. 173-190. – doi: 10.15838/esc/2016.3.45.10 .
5. Шебаб Аль Макале // WorldEconomicJournal. – 2013. – url: http://world-economic.com/ru/articles_wej-331.html.
6. Алабугин А.А. Управление сбалансированным развитием предприятия в динамичной среде. / Книга 1. Методология и теория формирования адаптационного механизма управления развитием предприятия: Монография. - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 362 с.

7. Алабугин А.А. Управление сбалансированным развитием предприятия в динамичной среде. / Книга 2. Модели и методы эффективного управления развитием предприятия: Монография. - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 345 с.
8. Кейлер В. А. Экономика предприятия. / курс лекций. - Москва: Инфра-М; Новосибирск: НГАЭиУ, «Сибирское соглашение», 1973. – 101 с.
9. Береговая И.Б. К вопросу об управлении конкурентоспособностью предприятия // Вестник южно-уральского государственного университета. серия: экономика и менеджмент. – 2013. – № 2. – с. 137-142.
10. Береговая И.Б., Береговой Б.А. Системный подход к управлению конкурентоспособностью предприятия // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2012. – № 5-1 (22) . – с. 117-120.

REFERENCES:

Alabugin A.A. (2005). Upravlenie sbalansirovannym razvitiem predpriyatiya v dinamichnoy srede [Managing the balanced development of enterprises in dynamic environment] Chelyabinsk: Izd-vo YuUrGU. (in Russian).

Alabugin A.A. (2005). Upravlenie sbalansirovannym razvitiem predpriyatiya v dinamichnoy srede [Managing the balanced development of enterprises in dynamic environment] Chelyabinsk: Izd-vo YuUrGU. (in Russian).

Beregovaya I.B. (2013). K voprosu ob upravlenii konkurentosposobnostyu predpriyatiya [On enterprise's competitive ability control]. Bulletin of the South Ural State University. Series: economics and management. 7 (2). 137-142. (in Russian).

Beregovaya I.B., Beregovoy B.A. (2012). Sistemnyy podkhod k upravleniyu konkurentosposobnostyu predpriyatiya [System approach to enterprise competitiveness management]. Intelligence. Innovation. Investments. (5-1 (22)). 117-120. (in Russian).

Bukhvalov N.Yu. (2016). Metodologiya formirovaniya i razvitiya vysokotekhnologichnogo sektora ekonomiki [Methodology for formation and development of high-tech sector of economy] Ekaterenburg. (in Russian).

Gelbreyt Dzh. (2004). Novoe industrialnoe obschestvo [New industrial society] M.; SPB.: OOO «Izdatelstvo AST»; OOO «Tranzitkniga»; Terra Fantastica. (in Russian).

Keyler V. A. (1973). Ekonomika predpriyatiya [Enterprise economy] Moskva, Novosibirsk: Infra-M, NGAEiU, \. (in Russian).

Romanova O.A., Akberdina V.V., Bukhvalov N.Yu. (2016). Obschie tsennosti novoy tekhniko-ekonomicheskoy paradigmy [Shared Values in the Formation of a Modern Techno-Economic Paradigm]. Ekonomicheskie i sotsialnye peremeny: fakty, tendentsii i prognoz. (3(45)). 173-190. (in Russian). doi: 10.15838/esc/2016.3.45.10 .

Shebab Al Makale (2013). Neoindustrializatsiya. Novaya epokha dlya novyh rynkov [Non-industrialization. New era for new markets]. WorldEconomicJournal. (in Russian).