

Интернет-журнал «Наукоедение» ISSN 2223-5167 <https://naukovedenie.ru/>

Том 9, №6 (2017) <https://naukovedenie.ru/vol9-6.php>

URL статьи: <https://naukovedenie.ru/PDF/31EVN617.pdf>

Статья опубликована 05.12.2017

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Сокерина С.В. Применение интегративно-конвергенциального подхода к формированию системы управления развитием персонала высокотехнологичных компаний // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №6 (2017) <https://naukovedenie.ru/PDF/31EVN617.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**УДК 658.3.07**

**Сокерина Светлана Вячеславовна**

ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», Россия, Пермь<sup>1</sup>  
Аспирант  
E-mail: svsokerina@mail.ru

## **Применение интегративно-конвергенциального подхода к формированию системы управления развитием персонала высокотехнологичных компаний**

**Аннотация.** Век развития современных прорывных и «высоких» технологий, «больших вызовов» и развивающейся конкуренции ставит перед высокотехнологичными, инновационно-ориентированными компаниями задачи постоянного развития и совершенствования за счет производства инноваций в текущем периоде и за счет формирования динамических способностей, которые обеспечат инновационное развитие компании в будущем периоде. Производство инноваций и «высоких» технологий – сложный процесс. Инновации не появляются сами по себе. В основе этого процесса – вовлеченная деятельность инновационного массива персонала, способного и готового к инновационной деятельности как в ситуации текущего периода, так и в долгосрочной перспективе. Не вызывает сомнений, что в условиях инновационной ориентации высокотехнологичной компании инновационный массив персонала должен подлежать опережающему развитию и этот процесс должен быть управляем. В статье представлен обзор и анализ подходов к формированию системы управления развитием персонала и обоснована необходимость применения интегративно-конвергенциального подхода. Автором разработаны рекомендации по применению интегративно-конвергенциального подхода к формированию системы управления развитием персонала высокотехнологичной компании, позволяющего системе приобрести устойчивые характеристики, обеспечивающие формирование динамических способностей компании и ориентированные на достижение инновационного результата в ситуации «завтрашнего дня».

**Ключевые слова:** высокотехнологичные компании; инновационный массив персонала; интегративно-конвергенциальный подход; процесс управления развитием персонала

В Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 г. № 2227-р, значительная роль отводится высокотехнологичным компаниям, осуществляющим инновационную деятельность. Среди целевых показателей на обозначенный период:

---

<sup>1</sup> 614900, Пермь, Комсомольский проспект, 29, кафедра «Менеджмент и Маркетинг»

увеличение доли предприятий промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве предприятий промышленного производства до 40-50 процентов к 2020 году (в 2009 году – 9,4 процента); увеличение доли России на мировых рынках высокотехнологичных товаров и услуг (атомная энергетика, авиатехника, космическая техника и услуги, специальное судостроение и др.) до 5-10 процентов в 5-7 и более секторах экономики к 2020 году; увеличение валовой добавленной стоимости инновационного сектора в валовом внутреннем продукте до 17-20 процентов к 2020 году (в 2009 году – 12,7 процента); увеличение доли инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции до 25-35 процентов к 2020 году (в 2010 году – 4,9 процента) и пр. [17].

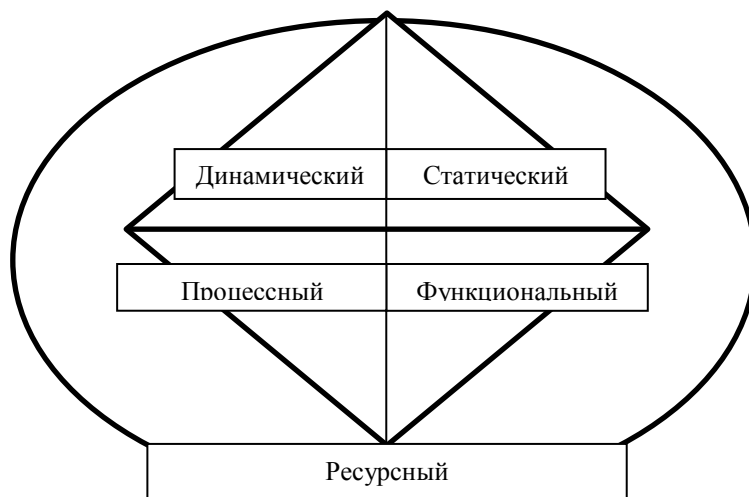
Достижение прорывных результатов ориентирует современные высокотехнологичные компании на поиск новых путей оптимизации деятельности и организации бизнеса в целях усиления результатов производственной деятельности. В. С. Востриков определяет высокотехнологичные компании как локомотивы, способные вывести экономику России на траекторию технологического прорыва, определяя критериями высокотехнологичности: уровень наукоемкости, наукоотдачу, инновационный индекс, индекс высоких технологий [3].

При этом высокотехнологичными компаниями могут быть определены компании, осуществляющую деятельность посредством внедрения новаций, наращивания и реализации динамических компетенций компании. И. В. Игнатов определяет, что высокотехнологичными компаниями могут быть признаны компании, создающие и (или) использующие наукоемкие технологии для производства высокотехнологичного продукта [7]. Не вызывает сомнений тот факт, что технология сама по себе не является продуктивной и не добавляет ценности, если нет персонала, который может ее продуцировать и продуктивно использовать [20].

Вопросы наличия персонала, способного и готового к инновационной деятельности, актуальны для современной высокотехнологичной, инновационно-ориентированной компании, которые можно решить как за счет привлечения специалистов «высокого класса» «из вне», так и за счет «выращивания» таких специалистов, посредством развития их компетенций. Ключевую позицию в этом процессе занимает построение эффективной системы управления развитием персонала, ключевой задачей которой является формирование инновационного массива персонала, способного и готового к включению в инновационную, высокотехнологичную деятельность, включающего в себя инновационный ресурс персонала и инновационный потенциал персонала (латентной характеристики имеющегося ресурса, обеспечивающей способность системы к дальнейшему развитию).

Исследуя сложность инновационного массива персонала, функционирующего в рамках высокотехнологичной компании, мы пришли к выводу о необходимости серьезного, нетрадиционного подхода к вопросам его развития и управления этим развитием и поставили задачей – исследовать какой подход будет наиболее продуктивным в данном процессе. В результате исследования нами был сделан вывод о необходимости применения интегративного-конвергенциального подхода, обеспечивающего комплексный и системный подход к вопросам развития инновационного массива персонала.

Исследования показали, что в процессе формирования и функционирования системы управления развитием персонала инновационно-ориентированной высокотехнологичной компании могут быть выделены следующие наиболее распространенные подходы: динамический, статический, процессный, функциональный, ресурсный (рис. 1).



**Рисунок 1.** Подходы, используемые в рамках построения системы управления развитием персонала

Как показывает практика, несмотря на ценность, которые несут в себе данные подходы, – их применение изолированно друг от друга, ограничивает развитие системы и влияет на результат инновационного развития компании (табл. 1).

**Таблица 1**

**Подходы к процессу управления развитием персонала, их ценности и ограничения**

Подходы к процессу управления развитием персонала [12, 13]	Ценность подхода в рамках инновационно-ориентированной, высокотехнологичной компании	Ограничение подхода (в случае если он выбран как единственный для реализации в рамках инновационно-ориентированной, высокотехнологичной компании)
Статический, рассматривающий механизмы как алгоритм решений либо как совокупность средств методов, стимулов, рычагов, инструментов, организационных структур и др.	Структурирует процесс за счет формирования статичной конструкции (формирования структуры, механизмов, методов, рычагов и пр.).	Любой процесс развития представляет собой не только статику, но и динамику. Статические подходы зачастую приводят к излишней бюрократизации процесса, что оказывает сдерживающее или блокирующее влияние на процесс развития персонала. Так, во многих компаниях, несмотря на элементы инновационной активности, существуют: – четкие алгоритмы, например, по работе с инновационным резервом персонала, которые ограничивают процесс инновирования, – системы профессионального обучения (лекции и семинары), являющиеся практически единственным направлением развития инноваторов, – определено, как правило, одно структурное подразделение [6], которое занимается внедрением инноваций и в чью зону ответственности входят лишь производственные инновации.
Динамический, определяющий механизмы как последовательность состояний, процессов, гибко реагирующей на динамику развития компании.	Допускает возможность гибкости и развития системы, выхода ее на новый виток развития. Объект рассматривается в динамике развития и влияния разных процессов, функционирующих в едином контексте. Ориентирован на формирование динамических компетенций персонала и его всестороннее развитие.	Не может быть реализован без привлечения других подходов, поскольку отсутствует оформление элементов, важных для эффективного функционирования системы, динамики развития и достижения целевых показателей, распределение функций и пр.

Подходы к процессу управления развитием персонала [12, 13]	Ценность подхода в рамках инновационно-ориентированной, высокотехнологичной компании	Ограничение подхода (в случае если он выбран как единственный для реализации в рамках инновационно-ориентированной, высокотехнологичной компании)
Функциональный, в основу которого положена трактовка механизмов через совокупность взаимосвязей и взаимодействий методов, инструментов, структур, регуляторов и т. д.	Распределяет функции между субъектами, вовлеченными в процесс управления инновациями и подпроцесс управления развитием персонала.	Не может быть реализован без привлечения других подходов, иначе есть риск перехода к статичному процессу.
Процессный, базируется на формировании бизнес-процессов, образуя процессную модель.	Предусматривает выстраивание процессов, алгоритмов управления, взаимосвязанных действий в рамках единого процесса достижения цели компании и достижения цели подпроцесса. В системе развития персонала также могут быть обозначены основные и вспомогательные процессы, административно – управленческие, процессы, разрешающие «проблемные узлы» [14], мета-процессы, представляющие категорию более высокого порядка [10].	Может показать свою эффективность только в случае применения динамического подхода, в противном случае есть риск перехода к статичному состоянию.
Ресурсный подход.	Позволяет определить наличие инновационно-ориентированных ресурсов и их оптимальное соотношение, потенциал для выполнения инновационной функции и т. п. [19].	Использование любых ресурсов должно быть объективно и рационально. В противном случае все вышеобозначенные подходы не могут быть реализованы.

*Составлено автором*

Проведенный анализ показал важность использования всех подходов при формировании системы управления развитием персонала и одновременно ограниченность их использования, если придерживаться внедрения какого-либо одного из подходов.

Солидаризируясь с мнением А. В. Самойлова, что инновационная сфера является социально развивающейся системой [15], подтверждающегося нашими исследованиями, мы пришли к выводу, что в результате достижения цели инновационной деятельности высокотехнологичной компании развиваются в динамике:

1. ее элементы (персонал под воздействием системы, система под воздействием персонала, менеджеры под воздействием персонала и системы – каждый из них вкладывает свою лепту в изменение системы и меняется при этом сам); при этом важной характеристикой развития элементов является как развитие элемента изнутри – так и его развитие под влиянием смежных элементов.
2. процессы, которые требуют гибкого, адаптивного наполнения, готового к изменению и принятию инициативного вливания;
3. технологии и инструменты развития требуют уместного и гибкого применения;
4. функциональные роли становятся более развернутыми и ориентированными на инновационный результат функционирования компании, так как система управления инновациями пронизывает вертикально-горизонтальные связи;
5. ресурсы меняются в ходе процесса развития, раскрывается их потенциал и система меняется в зависимости от содержания ресурсов;
6. проводится рефлексия процессов инновационного развития, их эффективности и, в частности, эффективности системы управления развитием персонала.

Учитывая вышеизложенное приходим к выводу, что необходим более расширенный подход, обеспечивающий достижение результата функционирования системы управления

развитием персонала в высокотехнологичной компании, которым может быть признан интегративно-конвергенциальный подход.

С. Н. Баюкова, В. М. Мишин пришли к выводу, что интегративно-конвергенциальный подход, содержание которого сводится к применению системного подхода, состоит из нескольких научных подходов, таких как целевой, процессный, рефлексивный, ситуационный и пр. [2, 11].

Е. Н. Королева отмечает, что интегративно-конвергенциальный подход интегративно использует системный, целевой, функциональный, процессный и другие подходы [9].

Исследователи приходят к выводу, что конвергенция обозначает процесс сближения различных экономических систем и подходов, а интегративность представляет собой «единство многообразного» [5], базируясь на основе интеграции, которая позволяет создать новую объективность, в рамках которой система приобретает новые качества и потенциальные возможности ее элементов, новую систему отношений и связей между ними [1, 4, 8, 18], углубляя взаимодействие между компонентами и элементами в целях более быстрого и эффективного достижения стратегических целей развития компании. Ю. П. Соболева отмечает, что интеграция становится важнейшим направлением современной экономики, поскольку она обеспечивает синергетический эффект в процессе комбинирования, переплетения и сращивания потенциалов развития хозяйственного процесса на всех уровнях его организации [16].

При сближении вышеобозначенных подходов и умелом выстраивании их в единую систему управления развитием персонала, результат функционирования высокотехнологичной компании приобретает устойчивые характеристики, позволяющие системе динамично развиваться, при этом сохраняя устойчивость системы (табл. 2).

**Таблица 2**

**Применение интегративно-конвергенциального подхода к формированию системы развития персонала высокотехнологичной компании**

Подход	Взаимовлияние подходов в рамках функционирования системы				
	Статический	Динамический	Функциональный	Процессный	Ресурсный
Статический	X	Позволяет заложить в статичную конструкцию (совокупность средств методов, стимулов, рычагов, инструментов, организационных структур и пр.) возможности некоторой свободы и гибкости системы	Позволяет заложить в статичную конструкцию системы четкое определение функциональных зон и ролевых позиций	Позволяет заложить в основу статичной конструкции четкие процессы с возможностью их развития и самосовершенствования	Позволяет заложить в статичную конструкцию наличие определенных ресурсов или их плановые показатели, при которых статичная конструкция будет выполнять свою функцию
Динамический	Позволяет придать динамическому развитию организационные рамки (методы, стимулы, инструменты, структуры и пр.), что позволит контролировать функционирование системы	X	Позволяет распределить функциональные зоны, исходя из динамики развития, возможностей и ограничений системы	Позволяет выстроить процесс (процессы) внутри динамически развивающейся системы	Позволяет предусмотреть динамику развития системы и заложить определенные ресурсы для обеспечения ее динамичного развития
Функциональный	Позволяет провести четкое разграничение основных функциональных блоков с закреплением в документах компании	Позволяет придать гибкость распределению функциональных зон и функциональных обязанностей (проектное управление, развитие кадрового резерва и пр.)	X	Позволяет прописать процессы, необходимые для четкого разграничения функциональных зон	Позволяет предусмотреть ресурсы для функциональных блоков

Взаимовлияние подходов в рамках функционирования системы					
Подход	Статический	Динамический	Функциональный	Процессный	Ресурсный
Процессный	Позволяет представить процессы в статике, сформировать конструкцию	Позволяет заложить в процессы возможность их динамического развития	Позволяет определить за какие процессы кто отвечает, распределить функциональные зоны	X	Позволяет предусмотреть для каких процессов какие ресурсы необходимы
Ресурсный	Позволяет создать систему определения ресурсов, их состояния и потребности в них	Позволяет сформировать ресурсный пул для формирования динамических компетенций компании	Позволяет функциональные блоки распределять, исходя из наличия ресурсов и ресурсы формировать, учитывая функциональные разграничения	Позволяет обеспечить пул ресурсов для эффективного функционирования процессов	X

*Составлено автором*

Таким образом, в процессе формирования системы управления развитием персонала в высокотехнологичных компаниях необходимо применение интегративно-конвергенциального подхода, позволяющего обеспечить комплексный, системный подход к процессу управления развитием персонала в условиях инновационной ориентации компании и к формированию, реализации и развития инновационного массива персонала, обеспечивающего конкурентоспособность компании в долгосрочной перспективе.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Адамко М. А. Интегративный подход в контексте решения задач компетентностного обучения [Электронный ресурс] / М. А. Адамко // Электрон. дан. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/595604/> – Загл. с экрана.
2. Баюкова С. Н. Исследование систем управления персоналом, основные подходы и методы [Текст] / С. Н. Баюкова // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2015. – № 1(13). – С. 21-26.
3. Востриков В. С. Высокотехнологичные компании как фактор стратегического развития отечественной экономики [Текст] / В. С. Востриков // Креативная экономика. – 2015. – Т.9. – № 4. – С. 473-484.
4. Голикова Ю. Г. Интеграционные процессы в менеджменте [Текст] / Ю. Г. Голикова // Актуальные проблемы современной науки в 21 веке: сбор. матер. 3-й междунар. научн. – практ. конфер. – 2013. – С. 55-56.
5. Желтова С. С. К вопросу об интегральности и интегративности в дошкольном образовании на примере обучения иностранному языку [Текст] / С. С. Желтова // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. II междунар. науч.-практ. конф. № 2. Часть I. – Новосибирск: СибАК, 2010.
6. Золотарева М. Е. Управление человеческим потенциалом и организационная структура управления инновациями [Текст] / М. Е. Золотарева // Управление инновациями: теория, методология, практика. – 2016. – № 17. – С. 26-35.
7. Игнатов Е. В. Особенности и направления совершенствования стоимостной оценки высокотехнологичных компаний: Дисс. ... к.э.н.: 08.00.10. – М.; 2009. – 192 с.
8. Королёва Е. И. Совершенствование системы управления в рамках развития интеграционных процессов предприятий тяжелого машиностроения в условиях

- региона [Текст] / Е. И. Королёва // Информационные системы и технологии: управление и безопасность. – 2012. – № 1. – С. 166-171.
9. Королева Е. Н. Интегративно-конвергенциальный подход к исследованию муниципального образования как региональной системы [Текст] / Е. Н. Королева // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2005. – № 11-2. – С. 48-51.
  10. Малухин Д. А. О некоторых научно-методологических подходах к реформированию предприятий [Текст] / Д. А. Малухин // Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.unn.ru/pages/vestniki\\_journals/99990193\\_West\\_econ\\_finans\\_2002\\_1\(4\)/B\\_2-17.pdf](http://www.unn.ru/pages/vestniki_journals/99990193_West_econ_finans_2002_1(4)/B_2-17.pdf). – Загл. с экрана.
  11. Мишин В. М. Исследование систем управления: учебник для вузов [Текст] // 2-изд., стереотип. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2008. – 527 с.
  12. Никитская Е. Ф. Экономические механизмы управления инновациями на муниципальном уровне [Текст] / Е. Ф. Никитская, Т. П. Ослопова // Транспортное дело России. – 2014. – № 5. – С. 174-177.
  13. Репин В. В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов [Текст] / В. В. Репин, В. Г. Елиферов // Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 544 с.
  14. Родионова В. Н. О функциональном и процессном подходах к организации производства [Текст] / В. Н. Родионова, О. Г. Туровец // Организатор производства. – 2009. – Т. 43. – № 4. – С. 11-14.
  15. Самойлов А. В. Механизм управления инновационной деятельностью [Текст] / А. В. Самойлов // Вопросы экономики и права. – 2012. – № 3. – С. 177-181.
  16. Соболева Ю. П. Управление экономическими системами в контексте интеграционного развития [Текст] / Ю. П. Соболева // Регион: системы, экономика, управление. – 2009. – № 3. – С. 36-43.
  17. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Текст] // Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.
  18. Ушаков А. А. Интегративный подход в организации профессионально-развивающей образовательной среды педагога [Текст] / А. А. Ушаков // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-5. – С. 1062-1066; URL: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=36984> (дата обращения: 09.06.2017) – Загл. с экрана.
  19. Чепелева Н. Н. Исследование подходов к оценке потенциала экономических систем [Текст] / Н. Н. Чепелева // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. – 2009. – № 14. – С. 79-84.
  20. Human resources development for competitiveness: a priority for employers [Электронный ресурс] // By Sriyan de Silva International Labour Office January 1997. Paper presented at the ILO Workshop on Employers' Organizations in Asia-Pacific in the Twenty-First Century Turin, Italy, 5-13 May 1997. – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.ilo.org/public/english/dialogue/actemp/downloads/publications/srshrd.pdf>. – Загл. с экрана.

**Sokerina Svetlana Vyacheslavovna**

Perm national research polytechnical university, Russia, Perm

E-mail: svsookerina@mail.ru

## **Application of an integrative-convergent approach to the formation of the staff development management system of high-tech companies**

**Abstract.** The age of development of modern breakthrough and "high" technologies, "big challenges" and developing competition sets the tasks to high-tech, innovative-oriented companies to constant development and improvement by the production of innovations in the current period and through the formation of dynamic capabilities that will ensure the company's innovative development in future period. The production of innovations and "high" technologies is a difficult process. Innovations do not appear by themselves. At the heart of this process there is the involvement of an innovative mass of the staff, which is capable and ready for innovation both in the current and long-run period. There is no doubt that in the context of the innovative orientation of a high-tech company, an innovative mass of the staff should be subject to advanced development and this process should be managed. The article presents an overview and analysis of approaches to the formation of the staff development management system, and there is substantiated the need for an integrative-convergent approach. The author has developed recommendations on the application of the integrative-convergent approach to the formation of the staff development management system for a high-tech company, allowing the system to acquire stable characteristics that ensure the formation of the company's dynamic abilities and are aimed at the achievement of the innovative result in the situation of "tomorrow".

**Keywords:** high-tech companies; an innovative mass of the staff; an integrative-convergent approach; the process of staff development management

### **REFERENCES**

1. Adamko M. A. Integrative approach in the context of solving problems of competence training [Electronic resource] / M. A. Adamko // Access mode: <http://festival.1september.ru/articles/595604/>.
2. Bayukova S. N. Research of staff management systems, basic approaches and methods [Text] / S. N. Bajukova // Models, systems, networks in the economy, technology, nature and society. – 2015. – No. 1 (13). – P. 21-26.
3. Vostrikov V. S. High-tech companies as a factor in the strategic development of the native economy [Text] / V. S. Vostrikov // The Creative Economy. – 2015. – T.9. – No. 4. – P. 473-484.
4. Golikova Yu. G. Integration processes in management [Text] / Yu. G. Golikova // Actual problems of modern science in the 21st century. – 2013. – P. 55-56.
5. Zheltova S. S. On the question of integrality and integrativity in preschool education on the example of teaching a foreign language [Text] / S. S. Zheltova // Personality, Family and Society: Issues of Pedagogy and Psychology. – Novosibirsk, 2010.
6. Zolotareva M. E. Managing of human potential and the organizational structure of innovation management [Text] / M. E. Zolotareva // Innovation management: theory, methodology, practice. – 2016. – No. 17. – P. 26-35.



7. Ignatov E. V. Features and directions for improving the valuation of high-tech companies: M. 2009. – 192 p.
8. Koroleva E. I. Improvement of the management system within the framework of development of integration processes of heavy engineering enterprises in the region [Text] / E. I. Koroleva // Information systems and technologies: management and security. – 2012. – No. 1. – P. 166-171.
9. Koroleva E. N. An integrative-convergent approach to the study of municipal formation as a regional system [Text] / E. N. Koroleva // Vestnik of the Saratov State Social and Economic University. – 2005. – No. 11-2. – P. 48-51.
10. Malukhin D. A. On some scientific and methodological approaches to enterprise reform [Text] / D. A. Malukhin // Access mode: [http://www.unn.ru/pages/vestniki\\_journals/99990193\\_West\\_econ\\_finans\\_2002\\_1\(4\)/B\\_2-17.pdf](http://www.unn.ru/pages/vestniki_journals/99990193_West_econ_finans_2002_1(4)/B_2-17.pdf).
11. Mishin V. M. The study of management systems: a textbook for universities [Text] // Moscow: UNITY – DANA, 2008. – 527 p.
12. Nikitskaya E. F. Economic mechanisms of innovation management at the municipal level [Text] / E. Ф. Nikitskaya, Т. P. Osloпова // Transport business of Russia. – 2014. – No. 5. – P. 174-177.
13. Repin V. V. Process approach to management. Modeling of business processes [Text] // V. V. Repin, V. G. Eliferov / Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 2013. – 544 p.
14. Rodionova V. N. On the functional and process approaches to the organization of production [Text] / V. N. Rodionova, O. G. Turovets // Organizer of production. – 2009. – Т. 43. – № 4. – P. 11-14.
15. Samoylov A. V. The mechanism of innovation management [Text] / A. B. Samoilov // Issues of Economics and Law. – 2012. – No. 3. – P. 177-181.
16. Soboleva Yu. P. Management of economic systems in the context of integration development [Text] / Yu. P. Soboleva // Region: systems, economics, management. – 2009. – No. 3. – P. 36-43.
17. Strategy of innovative development of the Russian Federation for the period until 2020 [Text] // Decree of the Government of the Russian Federation of December 8, 2011 No. 2227-p.
18. Ushakov A. A. Integrative approach in the organization of the professional educational environment of the teacher [Text] / A. A. Ushakov // Fundamental research. – 2015. – No.2 – 5. – P. 1062-1066; URL: <https://www.fundamental-research.ru/en/article/view?id=36984>.
19. Chepeleva N. N. Investigation of approaches to assessing the potential of economic systems [Text] / N. N. Chepelova // Vestnik of the Siberian State Automobile and Highway Academy. – 2009. – No. 14. – P. 79-84.
20. Human resources development for competitiveness: a priority for employers [Electronic resource] // By Sriyan de Silva International Labour Office January 1997. Paper presented at the ILO Workshop on Employers' Organizations in Asia-Pacific in the Twenty-First Century Turin, Italy, 5-13 May 1997. – Access mode: <http://www.ilo.org/public/english/dialogue/actemp/downloads/publications/srshrd.pdf>.