

УДК 331

**МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КАДРОВЫХ РИСКОВ
НЕФТЯНОЙ КОМПАНИИ**

**METHODICAL APPROACH TO AN ASSESSMENT OF PERSONNEL
RISKS OF THE OIL COMPANY**

Гайфуллина М. М.

**ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический
университет», г. Уфа, Российская Федерация**

M. M. Gayfullina

**FSBEI HPE “Ufa State Petroleum Technological University”,
Ufa, the Russian Federation**

e-mail: marina_makova@list.ru

Аннотация. В статье рассмотрена важная составляющая любого предприятия – кадровый риск. Понимая под кадровым риском угрозы и потери, связанные с деятельностью персонала и его бездействием, предложен методический подход к оценке кадровых рисков предприятия, основанный на расчете интегрального показателя кадрового риска предприятия. Интегральный показатель кадрового риска предприятия представляет собой средневзвешенное значимости воздействий различных видов кадровых рисков.

Исходя из значения интегрального показателя кадрового риска предприятия, предложена шкала оценки уровня кадрового риска, позволяющая оценить силу воздействия кадровых рисков, вероятность их проявления и рекомендуемые действия по управлению кадровыми рисками.

Предлагаемый подход к оценке кадровых рисков предприятия является одним из этапов системы управления кадровыми рисками предприятия.

Предложена классификация кадровых рисков предприятия по отдельным составляющим системы управления персоналом: риски, связанные с наймом персонала; риски, связанные с поведением персонала; риски, связанные с деятельностью персонала; риски, связанные с квалификацией персонала; риски, возникающие при увольнении персонала.

С учетом проведенного анализа выделены ключевые факторы, влияющие на уровень кадровых рисков предприятия: неэффективная система найма персонала, недостатки в системе охраны труда и техники безопасности предприятия, недостатки в регламентирующих документах по работе с персоналом.

Апробация предлагаемого подхода осуществлена на примере нефтяной компании ПАО «АНК «Башнефть». По результатам расчетов установлена средняя степень рисковости компании в области персонала. С учетом проведенного анализа выделены ключевые направления снижения кадровых рисков предприятия: развитие системы обучения персонала и совершенствование системы мотивации и стимулирования персонала.

Abstract. In article the important component of any enterprise – personnel risk is considered. Understanding as personnel risk of threat and loss, connected with activity of the personnel and its inaction, the methodical approach to an assessment of personnel risks of the enterprise based on calculation of an integrated indicator of personnel risk of the enterprise is offered. The integrated indicator of personnel risk of the enterprise represents average the importance of influences of different types of personnel risks.

Proceeding from value of an integrated indicator of personnel risk of the enterprise the scale of an assessment of level of personnel risk allowing to estimate force of influence of personnel risks, probability of their manifestation and the recommended actions for management of personnel risks is offered.

The offered approach to an assessment of personnel risks of the enterprise is one of stages of a control system of personnel risks of the enterprise.

Classification of personnel risks of the enterprise for separate components of a personnel management system is offered: the risks connected with hiring of the personnel; the risks connected with behavior of the personnel; the risks connected with activity of the personnel; the risks connected from qualification of the personnel; the risks arising at dismissal of the personnel.

Taking into account the carried-out analysis the key factors influencing the level of personnel risks of the enterprise are allocated: inefficient system of hiring of the personnel, shortcomings of system of labor protection and safety measures of the enterprise, shortcomings of the regulating documents on work with the personnel.

Approbation of the offered approach is carried out on the example of the oil company PJSC ANC Bashneft. By results of calculations average extent of risk-taking of the company in the field of the personnel is established. Taking into account the carried-out analysis the key directions of decrease in personnel risks of the enterprise are allocated: development of system of training of the personnel and improvement of system of motivation and stimulation of the personnel.

Ключевые слова: кадровый риск, факторы кадровых рисков, уровень риска, интегральный подход, оценка риска, квалификация кадровых рисков, производительность труда, нефтяная компания.

Key words: personnel risk, factors of personnel risks, risk level, integrated approach, risk assessment, qualification of personnel risks, labor productivity, Oil Company.

В современных условиях, характеризующихся повышенной неопределенностью экономических, организационно-технических, природных факторов, управление рисками представляет собой крайне важный элемент всех систем управления предприятием. Одним из существенных рисков, влияющим на эффективность деятельности предприятия, затрагивающий

многие другие риски, является кадровый риск, так как любой процесс на предприятии непосредственно связан с персоналом.

Ошибки, которые совершаются при принятии кадровых решений, приводят к непоправимым последствиям. Для совершенствования системы управления персоналом, необходимо управление рисками персонала организации. Реализация подхода уменьшения рисков при принятии решений способствует уменьшению количества ошибок при работе с персоналом и повышает эффективность кадровых решений.

Сложность управления кадровыми рисками связана с тем, что многие виды кадровых рисков неочевидны. Они связаны с человеческими ресурсами, в основе которых находится природа и сущность человека, который является самым сложным объектом управления [1, 2, 3]. Результатом этого является слабая управляемость кадровыми рисками из-за самой природы человеческих ресурсов.

Сам процесс управления кадровыми рисками является очень сложным процессом, так как кадровые риски – являются не только рисками в процессе управления персоналом, но рисками по отношению к самому персоналу. Кадровые риски могут возникнуть в результате моральной неудовлетворенности работника, ухудшения психологического климата в коллективе, недостаточной мотивации, безответственного отношения к подбору персонала при приеме на работу [4].

Управление кадровыми рисками связано со следующими сложностями. Так, не все кадровые риски можно идентифицировать и оценить, многие из них имеют вероятностный характер [5, 6]. В результате многие кадровые риски являются слабоуправляемыми, не могут быть сведены к минимуму в силу самой природы человеческих ресурсов [7].

Кроме того, сложность управления кадровыми рисками обусловлена также тем, что кадровые риски – это не просто риски управления персоналом, но и риски самого персонала [8]. Указанные риски отличаются как по источнику возникновения, технологии их оценки, так и последствиями

рисковых ситуаций для персонала и организации [9]. Эффективное управление кадровыми рисками затруднено, так как отсутствуют адекватные методы их оценки.

Управление кадровыми рисками предприятия

Понимая под кадровыми рисками предприятия угрозы и потери, которые связаны с персоналом, можно выделить следующие задачи эффективного управления кадровыми рисками предприятия:

- выявление и систематический анализ кадровых рисков;
- учет наиболее значимых кадровых рисков при принятии управленческих решений;
- распределение ответственности за управление кадровыми рисками;
- разработка процедур и методов управления кадровыми рисками;
- мониторинг и контроль кадровых рисков, оценка эффективности управления ими;
- накопление знаний в области интегрированного управления кадровыми рисками.

Предлагаемый автором формализованный алгоритм управления кадровыми рисками предприятия приведен на рисунке 1.

Виды кадровых рисков

Основные кадровые риски предприятия могут быть объединены в пять групп [9]:

1. Риски, связанные с наймом персонала (отбор сотрудника не соответствующего требованиям предприятия).
2. Риски, связанные с поведением персонала (риски снижения производительности труда персонала, профессиональные, поведенческие риски, информационные риски и риски блокирования персоналом нововведений [10]).

3. Риски, связанные с деятельностью персонала (ошибки в процессе работы, аварии, травматизм, должностные преступления, подрыв деловой репутации, хищения, временная или полная нетрудоспособность).



Рисунок 1. Алгоритм управления кадровыми рисками предприятия

4. Риски, связанные с квалификацией персонала (недостаточный уровень квалификации; несоответствие уровня образования занимаемой должности и т.п.).

5. Риски, возникающие при увольнении персонала (рост текучести персонала; несоответствие числа фактических работников плановым показателям; разглашение закрытой информации и коммерческой тайны; переход секретов производства к конкурентам).

Основными негативными последствиями действия кадровых рисков являются дополнительные затраты на переподготовку персонала, экономические проблемы и потери, снижение качества продукции, а, следовательно, снижение конкурентоспособности предприятия [11].

Таким образом, исследование вопросов, связанных с идентификацией, классификацией, анализом кадровых рисков, является актуальной современной проблемой. Большое различие рисков не ограничивается только перечисленными видами кадровых рисков, так как риски могут возникать не только в результате действия персонала, но и возникать в результате производственно-хозяйственной деятельности, внешнеэкономической ситуации, зависеть от климатических условий, изменения законодательства.

Интегральный подход к оценке кадрового риска

Важнейшим элементом управления кадровыми рисками предприятия является оценка кадровых рисков. Исследователями предлагаются различные методы и подходы к оценке кадровых рисков предприятия. Наиболее обоснованным и реализуемым на практике, является интегральный подход, выражающий совокупность влияния кадровых рисков в виде одного показателя [12,13]. Данный метод позволяет объективно оценить кадровую рисковость предприятия.

Предлагается оценивать кадровый риск предприятия методом взвешенной суммы по формуле среднеарифметической взвешенной. Интегральный

уровень кадрового риска с помощью данного метода определяется по следующей формуле:

$$I_{кр} = \frac{\sum_{i=1}^5 S_i}{50}, \quad (1)$$

где S_i – значимость воздействия i -го кадрового риска предприятия;

i – номер группы кадрового риска (всего 5);

50 – максимальное значение силы воздействия риска.

Значимость воздействия кадрового риска определяется умножением весового коэффициента значимости кадрового риска на силу воздействия кадрового риска:

$$S_i = \rho_i * N_i, \quad (2)$$

где ρ_i – весовой коэффициент значимости i -го кадрового риска предприятия;

N_i – сила воздействия i -го кадрового риска на деятельность предприятия.

Оценку значимости для предприятия различных кадровых рисков предлагается оценивать на основе расчета весовых коэффициентов значимости факторов риска методом попарного сравнения.

Сила воздействия кадрового риска оценивается от 0 до 50 с шагом 5. Нейтральные факторы кадрового риска оцениваются как «0» (таблица 1).

Таблица 1. Шкала оценки воздействия кадрового риска на развитие предприятие

Уровень воздействия риска	Степень влияния	Уровень воздействия риска	Степень влияния
0	Нейтральное	30	Значительное
5	Очень слабое	35	Сильное
10	Слабое	40	Очень сильное
15	Умеренное	45	Критическое
20	Среднее	50	Разрушительное
25	Существенное		

Шкала интерпретация интегрального уровня кадрового риска предприятия приведена в таблице 2.

Таблица 2. Интерпретация интегрального уровня кадрового риска предприятия

Интервал изменения интегрального уровня	Уровень риска	Описание кадрового риска	Рекомендуемые действия
1,0 ÷ 0,8 средняя оценка - 0,9	Критический (очень высокий)	Вероятность проявления кадровых рисков максимальная; последствия рисков очень велики	Предприятию необходима незамедлительная разработка корректирующих и компенсирующих мероприятий по минимизации кадровых рисков путем работы над факторами как внутренней, так и внешней среды.
0,8 ÷ 0,63 средняя оценка - 0,71	высокий	Вероятность проявления кадровых рисков высокая; последствия рисков значительные	Предприятию для повышения эффективности деятельности необходимо произвести разработку мер, направленных на ослабление факторов кадровых рисков и сохранение конкурентных преимуществ на основе имеющегося фундамента, а также внедрить механизм реагирования на внутренние и внешние изменения.
0,63 ÷ 0,37 средняя оценка - 0,5	средний	Вероятность проявления кадровых рисков средняя; последствия рисков незначительны	Первоочередной учет факторов, определяющий максимальный кадровый риск
0,37 ÷ 0,2 средняя оценка - 0,28	низкий	Вероятность проявления кадровых рисков низкая; последствия рисков малы	Предприятию необходимо удерживать имеющийся кадровый риск на данном уровне, а также рекомендуется максимально использовать сильные стороны персонала
0,2 ÷ 0 средняя оценка - 0,1	минимальный (очень низкий)	Проявление кадровых рисков маловероятно; последствия риска минимальны	Своевременный мониторинг наиболее опасных кадровых рисков

Апробация методики оценки кадровых рисков нефтяной компании

Проблема оценки и учета кадровых рисков для нефтяных компаний обусловлена следующими факторами:

- старение персонала;
- снижение эффективности финансовых инструментов для привлечения, стимулирования, закрепления кадров и их интеграции в корпоративную культуру;
- медленное развитие системы стратегического планирования и подготовки кадров;
- медленный рост производительности труда.

Апробация предложенного подхода к оценке кадровых рисков предприятия осуществлена на примере нефтяной компании ПАО АНК «Башнефть».

Расчет весовых коэффициентов значимости кадровых рисков производился путем попарного сравнения. Значения коэффициентов предпочтительности при оценке значимости подвидов экономической составляющей устойчивого развития приняты равными:

$a_{ij} = 1/5$ – оценка показателя, имеющего наименьшую значимость;

$a_{ij} = 1,0$ – равная значимость показателя;

$a_{ij} = 5$ – оценка показателя, имеющего наибольшую значимость.

Абсолютные приоритеты рассчитываются путем умножения каждой строки матрицы на вектор-столбец по формулам:

$$\left. \begin{aligned} P_1 &= a_{11} \sum a_{1i} + a_{12} \sum a_{2i} + \dots + a_{1n} \sum a_{ni}, \\ P_2 &= a_{21} \sum a_{1i} + a_{22} \sum a_{2i} + \dots + a_{2n} \sum a_{ni}, \\ &\dots \\ P_n &= a_{n1} \sum a_{1i} + a_{n2} \sum a_{2i} + \dots + a_{nn} \sum a_{ni}, \end{aligned} \right\} \quad (3)$$

где P_1, P_2, P_n – абсолютные приоритеты;

$\sum a_{in}$ – вектор-столбец.

Относительные приоритеты ρ_i вычисляются путем нормирования (в долях единицы) по формуле:

$$\rho_i = P_i / \sum P_i, \quad (4)$$

где P_1, P_2, P_n – абсолютные приоритеты;

$\sum P_i$ – сумма абсолютных приоритетов по все факторам.

В таблице 3 приведены результаты расчетов весовых коэффициентов значимости видов кадровых рисков для нефтяной компании.

Таблица 3. Расчет весовых коэффициентов значимости кадровых рисков для нефтяных компаний

Риски	Риски					Сумма	Приоритет	
	P1	P2	P3	P4	P5		Абсол.	Относит.
Риски, связанные с наймом персонала (P1)		0,5	0,5	1	1	3	12,25	0,167
Риски, связанные с поведением персонала (P2)	1,5		0,5	1,5	0,5	4	13,5	0,184
Риски, связанные с деятельностью персонала (P3)	1,5	1,5		1,5	1	5,5	19,25	0,262
Риски, связанные с квалификации персонала (P4)	1	0,5	0,5		0,5	2,5	10,25	0,139
Риски, возникающие при увольнении персонала (P5)	1	1,5	1	1,5		5	18,25	0,248
Итого:	-	-	-			20	73,5	1,000

Источник: расчеты автора

По результатам расчетов видно, что наибольшее значение для нефтяных компаний имеют риски, связанные с деятельностью персонала, а также риски, возникающие при увольнении персонала.

Результаты оценки значимости воздействия кадровых рисков на нефтяную компанию ПАО АНК «Башнефть» приведены в таблице 4.

Таблица 4. Оценка кадровых рисков нефтяной компании ПАО АНК «Башнефть»

Виды рисков	Весовой коэффициент значимости риска	Сила воздействия	Значимость воздействия
Риски, связанные с наймом персонала (P1)	0,167	10	1,67
Риски, связанные с поведением персонала (P2)	0,184	15	2,76
Риски, связанные с деятельностью персонала (P3)	0,262	25	6,55
Риски, связанные с квалификацией персонала (P4)	0,139	15	2,09
Риски, возникающие при увольнении персонала (P5)	0,248	25	6,21
Итого:	1,000	-	19,27

Источник: расчеты автора

Интегральный уровень кадрового риска равен:

$$I_{KK} = \frac{19,27}{50} = 0,39.$$

Таким образом, для ПАО АНК «Башнефть» установлена средняя степень рисковости в области персонала. В целом можно отметить, что в компании один из низких в отрасли показатель текучести персонала (4,3% в 2014 г.). На наиболее производительную категорию работников в возрасте от 30 до 50 лет приходится 54% от общего числа занятых. Доля молодых сотрудников постепенно увеличивается и в 2014 г. достигла 21%. На долю сотрудников в возрасте старше 60 лет приходится около 1%, или около 200 человек. Одним из приоритетов социальной политики компании является предоставление широких возможностей обучения и развития для сотрудников. В 2014 г. среднее количество времени обучения на одного работника составило 38 часов, тогда как в 2013 г. в среднем на одного работника составляло 30 часов обучения.

Однако ни одна компания не может избежать рисков, связанных с деятельностью персонала, и исключить риски, возникающие при увольнении

персонала. В этой связи ПОА АНК «Башнефть» именно на данные группы рисков следует обратить больше внимания.

С целью снижения кадровых рисков предприятия можно рекомендовать совершенствовать систему обучения персонала [14], разрабатывать мероприятия по закреплению персонала, а также стремиться, максимально, повышать производительность труда. Одним из направлений повышения эффективности обучения и развития персонала является внедрение электронных корпоративных образовательных ресурсов, позволяющих осуществлять интеллектуальное и профессиональное развитие работников, проводить отбор талантливых специалистов и их адаптацию, обеспечивать сотрудничество с вузами в области подготовки будущих высококвалифицированных специалистов. Мероприятия по закреплению персонала должны включать в себя пути развития по трем основным направлениям: социальные программы, заработная плата и охрана труда [15]. В целом реализация мероприятий по снижению кадровых рисков будет способствовать привлечению в компанию квалифицированных специалистов, снижению текучести кадров, укреплению корпоративного духа и служит основой успешной производственной деятельности предприятия.

Выводы

Предложенный подход к оценке кадровых рисков предприятия позволяет:

- оценить интегральный уровень кадрового риска предприятия и оценить степень кризисности ситуации;
- отслеживать изменение интегрального уровня кадрового риска по направлениям воздействия отдельных угроз;
- сравнивать предприятия по интегральному уровню кадрового риска;
- разрабатывать рекомендации, направленные на снижение кадровых рисков предприятия.

Предлагаемый подход к оценке кадровых рисков предприятия доступен и прост в использовании, подходит для различных отраслей промышленности и видов экономической деятельности

Список используемых источников

1 Буренина И.В. Повышение конкурентоспособности вуза на основе управления кадровым потенциалом // Нефтегазовое дело. 2013. № 11-1. С. 23-28.

2 Гайсина Л.М., Дорожкин Ю.Н. Управление персоналом в российских компаниях нефтегазового комплекса: современные социальные приоритеты. Уфа: Изд-во «Нефтегазовое дело», 2010. 139 с.

3 Оценка факторов, влияющих на динамику производительности труда в отраслях топливно-энергетического комплекса/ Т.Б. Лейберт, М.М. Гайфуллина, Э.А. Халикова, В.Д. Земцова // Экономика и управление: науч.-практ. журн. 2015. № 3 (125). С. 43-50.

4 Гайфуллина М.М. Управление рисками устойчивого развития промышленного предприятия (на примере предприятий нефтяного комплекса) // Экономика и управление. 2013. №4 (114). С. 85-88.

5 Гайфуллина М.М. Интегральный подход к оценке устойчивого развития предприятия // Вестник ВЭГУ. 2013. № 6. С. 27-35.

6 Сафина А.А., Гайфуллина М.М. Оценка устойчивого развития малых нефтяных компаний // Нефтегазовое дело: электрон. науч. журн./ УГНТУ. 2015. № 1. С. 364-381. URL: http://ogbus.ru/issues/1_2015/ogbus_1_2015_p364-381_SafinaAA_ru.pdf

7 Забирова Л.М. Управление рисками, связанными с человеческими ресурсами//Вестник Казанского государственного финансово-экономического института. 2009. №2 (15). С.17–22.

8 Гайфуллина М.М., Сосина Н.В. Кадровые риски нефтяной компании // NovaInfo.Ru. 2015. Т. 1. № 30. С. 136-141.

9 Дорожкин Ю.Н., Коршак А.А., Гайсина Л.М. Некоторые аспекты экономики и кадровой политики в нефтегазовом комплексе // Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов: науч.-техн. журн. Уфа: ГУП «ИПТЭР», 2008. №3(73). С. 122-130.

10 Макова М.М. Активизация инвестиционных процессов как основа устойчивого развития предприятия (на примере нефтяного комплекса) // Экономика и управление: науч.-практ. журн. 2012. № 1. С. 77-83.

11 Буренина И.В. Стратегическое развитие нефтяного бизнеса России// Альманах современной науки и образования. 2007. № 4. С. 36-37.

12 Гайфуллина М.М. Интегральный подход к оценке кадрового потенциала предприятия // Вестник ВЭГУ. 2015. №4. С. 22-33.

13 Хамитова Э.Ф., Гайфуллина М.М. Оценка конкурентоспособности молодых специалистов нефтяных компаний // Нефтегазовое дело. 2014. № 12-1. С. 190-196.

14 Гайфуллин А.Ю. Подготовка, привлечение и удержание квалифицированных кадров / Среднесрочная комплексная программа социально-экономического развития северо-восточных районов Республики Башкортостан на 2011-2015 годы; по ред. Ф.А. Сайфуллина. М.: Изд-во «Экономика», 2011. С. 150-152.

15 Макова М.М., Маков В.М. Тенденции инновационного развития нефтегазового комплекса России // Химическая техника. 2010. № 9. С. 30-32.

References

1 Burenina I.V. Povyshenie konkurentosposobnosti vuza na osnove upravleniya kadrovym potencialom // Neftegazovoe delo. 2013. № 11-1. S. 23-28. [in Russian].

2 Gaisina L.M., Dorozhkin Yu.N. Upravlenie personalom v rossiiskih kompaniyah neftegazovogo kompleksa: sovremennye social'nye priority. Ufa: Izd-vo «Neftegazovoe delo», 2010. 139 s. [in Russian].

3 Ocenka faktorov, vliyayushih na dinamiku proizvoditel'nosti truda v otraslyah toplivno-energeticheskogo kompleksa/ Leibert T.B., Gaifullina M.M., Halikova E.A., Zemcova V.D. // Ekonomika i upravlenie: nauch.-prakt. zhurn. 2015. № 3 (125). S. 43-50. [in Russian].

4 Gaifullina M.M. Upravlenie riskami ustoichivogo razvitiya promyshlennogo predpriyatiya (na primere predpriyatii neftyanogo kompleksa) // Ekonomika i upravlenie. 2013. №4 (114). S. 85-88. [in Russian].

5 Gaifullina M.M. Integral'nyi podhod k ocenke ustoichivogo razvitiya predpriyatiya // Vestnik VEGU. 2013. № 6. S. 27-35. [in Russian].

6 Safina A.A., Gayfullina M.M. Evaluation of sustainable development of small oil companies // Electronic scientific journal "Oil and Gas Business"/ UGNTU. 2015. № 1. S. 364-381. URL: http://ogbus.ru/issues/1_2015/ogbus_1_2015_p364-381_SafinaAA_ru.pdf [in Russian].

7 Zabirowa L.M. Upravlenie riskami, svyazannymi s chelovecheskimi resursami// Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo finansovo-ekonomicheskogo instituta. 2009. № 2 (15). S.17-22. [in Russian].

8 Gaifullina M.M., Sosina N.V. Kadrovye riski neftyanoi kompanii // NovaInfo.Ru. 2015. T. 1. № 30. S. 136-141. [in Russian].

9 Dorozhkin Yu.N., Korshak A.A., Gaisina L.M. Nekotorye aspekty ekonomiki i kadrovoi politiki v neftegazovom komplekse // Problemy sbora, podgotovki i transporta nefti i nefteproduktov: nauch.-tehn. zhurn. Ufa: GUP «IPTER», 2008. №3(73). S. 122-130. [in Russian].

10 Makova M.M. Aktivizaciya investicionnyh processov kak osnova ustoichivogo razvitiya predpriyatiya (na primere neftyanogo kompleksa) // Ekonomika i upravlenie: nauch.-prakt. zhurn. 2012. № 1. S. 77-83. [in Russian].

11 Burenina I.V. Strategicheskoe razvitie neftyanogo biznesa Rossii// Al'manah sovremennoi nauki i obrazovaniya. 2007. № 4. S. 36-37. [in Russian].

12 Gaifullina M.M. Integral'nyi podhod k ocenke kadrovogo potentsiala predpriyatiya // Vestnik VEGU. 2015. №4. S. 22-33. [in Russian].

13 Hamitova E.F., Gaifullina M.M. Ocenka konkurentosposobnosti molodyh specialistov neftyanyh kompanii // Neftegazovoe delo. 2014. № 12-1. S. 190-196. [in Russian].

14 Gaifullin A.Yu. Podgotovka, privlechenie i uderzhanie kvalificirovannyh kadrov/ Srednesrochnaya kompleksnaya programma social'no-ekonomicheskogo razvitiya severo-vostochnyh raionov Respubliki Bashkortostan na 2011-2015 gody / po red.F.A. Saifullina. M.: Izd-vo «Ekonomika», 2011. S. 150-152. [in Russian].

15 Makova M.M., Makov V.M. Tendencii innovacionnogo razvitiya neftegazovogo kompleksa Rossii // Himicheskaya tehnika. 2010. № 9. S. 30-32. [in Russian].

Сведения об авторе

About the author

Гайфуллина М. М., канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономика и управление на предприятии нефтяной и газовой промышленности», ФГБОУ ВПО УГНТУ, г. Уфа, Российская Федерация

M.M. Gayfullina, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of “Economics and Management of Oil and Gas Industry”, FSBEI HPE USPTU, Ufa, the Russian Federation

e-mail: marina_makova@list.ru