

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ КРЕАТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА КАДРОВ

Роман Викторович Нуждин<sup>1</sup>  
Ирина Николаевна Маслова<sup>2</sup>  
Наталья Игоревна Пономарева<sup>1</sup>  
Алла Сергеевна Бутенко<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Воронежский государственный университет инженерных технологий

<sup>2</sup>Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I

Раскрывается содержание профессиональной креативности как способности кадров проявлять направленную креативность в заданных условиях. Исследуются методологические особенности оценки профессиональной креативности кадров как основы креативного потенциала организации. Делается вывод о необходимости совершенствования существующего аналитического инструментария для повышения эффективности кадрового менеджмента. Предложена методика оценки «креативного альпари» (соответствия креативного потенциала профилю профессиональной креативности), состоящая из шести этапов: 1) определение ключевых параметров профессиональной креативности кадров (в качестве ключевых параметров выделены гибкость, оригинальность, любознательность, междисциплинарная эрудиция, системное мышление и кросс-отраслевая коммуникация); 2) разработка профилей профессиональной креативности, представляющих собой совокупность нормированных значений ключевых параметров профессиональной креативности с учетом значимости для каждой группы или отдельных должностей; 3) разработка *k*-заданий для оценки уровня профессиональной креативности кадров, каждое из которых предусматривает необходимость проявления в определенной степени ключевых параметров креативности; 4) выполнение *k*-заданий кадрами и оценка индивидуальных результатов; 5) формирование профиля профессиональной креативности кадров (разработана модель, позволяющая на основе методов линейного программирования определять уровень каждого ключевого параметра профессиональной креативности по результатам выполнения *k*-заданий); 6) оценка «креативного альпари». Раскрыты особенности оценки индивидуального «креативного альпари», основанной на применении функции полезности, и оценки «креативного альпари» в масштабах организации, позволяющей установить абсолютное, условное или критическое несоответствие креативного потенциала кадров профилю профессиональной креативности организации. Сделан вывод о возможности применения разработанной методики при трудоустройстве, переаттестации или обучении кадров.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: креативный потенциал, профессиональная креативность, креативное альпари, профиль профессиональной креативности, методология, оценка.

## METHODOLOGICAL ASPECTS OF ASSESSMENT OF PERSONNEL PROFESSIONAL CREATIVITY

Roman V. Nuzhdin<sup>1</sup>  
Irina N. Maslova<sup>2</sup>  
Natalia I. Ponomareva<sup>1</sup>  
Alla S. Butenko<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Voronezh State University of Engineering Technologies

<sup>2</sup>Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great

The content of professional creativity as the ability of personnel to show directed creativity within specified conditions is revealed. The methodological features of assessment of personnel professional creativity as a basis of creative potential of the organization are investigated. It is concluded that in order to improve the efficiency of personnel management it is necessary to improve the existing analytical tools. The authors offered six-step approach for «creative al pari» assessment (i. e. of the correspondence of creative potential to professional creativity profile): (i) identification of key parameters of personnel professional creativity (i. e. flexibility, originality, curiosity, interdisciplinary erudition, systems thinking and cross-sectoral communication); (ii) development of professional creativity profiles, which are a set of normalized values of key parameters of professional creativity, taking into account the importance for each group or individual positions; (iii) development of *k*-tasks for an

assessment of the level of personnel professional creativity, each of which requires a person under test to display to a certain extent key parameters of creativity; (iii) *k*-tasks performance by personnel and assessment of individual results; (iiii) profile of personnel professional creativity formation (on the basis of linear programming methods the authors develop a model that allows for determining the level of each key parameter of professional creativity according to the results of *k*-tasks performance); (iiiii) «creative al pari» assessment. The authors reveal the features of invidual «creative al pari» assessment based on the utility function, and organization-wide «creative al pari» assessment that allows for determining an absolute, conditional or critical discrepancy between the personnel creative potential and the profile of professional creativity of the organization, as well as suggest the possibility of application of the developed approach in employment, requalification or personnel development. KEYWORDS: creative potential, professional creativity, creative al pari, profile of professional creativity, methodology, assessment.

**В** современных условиях получение организациями новых дополнительных конкурентных преимуществ неразрывно связано с реализацией креативного потенциала кадров, формирующих ее интеллектуальный капитал. В данном контексте для менеджмента организаций наибольший интерес представляет управляемая креативность, требующая активного участия руководства и связанная с направленной генерацией идей, которые, как правило, впоследствии реализуются в виде конкретных инноваций или способствуют выработке результативных управленческих решений за счет нового восприятия детерминант и/или оригинального применения стандартного или нового инструментария.

Отечественными и зарубежными авторами предлагаются различные подходы и методики к управлению креативностью [11, 13, 19], развитию креативности [2], созданию креативной среды [6], доказывається необходимость креативного мышления, в том числе для работников, деятельность которых не связана с новаторством [2]. Однако контент-анализ публикаций свидетельствует о том, что до сих пор не разработаны или не получили должного распространения методологические процедуры, обеспечивающие реализацию комплексного подхода к оценке соответствия креативного потенциала кадров уровню реализуемых ими трудовых функций и действий.

По мнению А.А. Алетдиновой, А.В. Корицкого и Г.И. Курчеевой [1], разделяющими позицию А.И. Кочетковой [10], наиболее креативными являются представители (респонденты), относящиеся к группе «человеческий капитал», наименее креативными – относящиеся к группе «кадры». Мы не разделяем данную позицию, считая, что кадры отличаются высоким уровнем креативного потенциала и способностью его направленного проявления в заданных условиях (управляемая креативность). С другой стороны, проявление креативности обусловлено активной позицией кадров, желанием что-то изменить [14].

Для повышения эффективности кадрового менеджмента нами разработана методика оценки «креативного альпари» (соответствия креативного потенциала претендента профилю профессиональной креативности должности), которая состоит из шести этапов:

- определение ключевых параметров профессиональной креативности кадров;
- разработка профилей профессиональной креативности должностей;
- разработка *k*-заданий для оценки уровня креативности кадров;
- выполнение *k*-заданий кадрами и оценка результатов;
- формирование профиля профессиональной креативности кадров;
- оценка «креативного альпари».

Рассмотрим последовательно содержание каждого этапа.

### **1 – определение ключевых параметров профессиональной креативности кадров.**

Авторская позиция базируется на том, что не все работники обладают профессиональной креативностью, то есть способностью проявлять направленную креативность в конкретных условиях. Использование традиционных методик Дж. Гилфорда [15], Э.П. Торренса [18], С. Медника [17], по нашему мнению, является не совсем коррект-

ным для целей кадрового менеджмента, поскольку они ориентированы на оценку креативности личности, которая может быть музыкальной, художественной или любой иной направленности, что не соответствует стратегическим целям развития организаций. Кроме того, результаты отдельных исследований указывают на то, что креативность «по-разному проявляется у разных сотрудников», специфика отдельных должностей заключается в отсутствии у работников «возможности проявить это качество» [4, 14].

В то же время в отличие от инноваций не существует креативной деятельности. Результат проявления креативности – идея или поведение (как частный случай осознанной/неосознанной трансформации и воплощения идеи), результат инноваций – «фактический эффект, полученный в результате завершения инновационной деятельности» [7].

В соответствии с ГОСТ Р 56273.6-2016 выделяют два равноценных типа креативных идей [6]:

- идеи, идентифицирующие потребности (потребности в поиске решения поставленной задачи) – проявление дивергентного мышления;
- идеи, предлагающие решение (ответ на запрос об удовлетворении потребности) – проявление конвергентного мышления.

Оценка новизны идей частично сопоставима с процессом оценки решений изобретательских задач, для последней традиционно используются пять уровней:

- 1 – задача и средства решения находятся в пределах одной специальности;
- 2 – задача и средства решения находятся в пределах одной отрасли;
- 3 – задача и средства решения находятся в разных отраслях;
- 4 – средства решения базируются на редких (малоизвестных) эффектах и явлениях;
- 5 – средства решения находятся за пределами существующей науки.

С учетом вышеизложенного для обоснованного суждения об уровне креативного потенциала кадров нами предлагается проводить его оценку по шести ключевым параметрам:

- гибкость (характеризует разнообразие ответов);
- оригинальность (характеризует редкость, нестандартность (нетривиальность) ответов и решений);
- любознательность (характеризует активную позицию в получении новых знаний/опыта);
- междисциплинарная эрудиция (характеризует широкую осведомленность в различных сферах знаний и формирует фундаментальную основу направленной креативности);
- системное мышление (позволяет выявить комплексную взаимосвязь элементов системы в статике и динамике, а также оценить возможность взаимодействия с другими системами) [5, 12];
- кросс-отраслевая коммуникация (обеспечивает понимание процессов и технологий в смежных и/или несмежных производствах и отраслях).

Первые три параметра согласуются с традиционными подходами, предложенными Дж. Гилфордом и Э.П. Торренсом [15, 18], последние – предлагаются к использованию для оценки впервые и характеризуют возможность направленного и результативного проявления кадрами креативности в профессиональной деятельности [16].

В соответствии с Атласом новых профессий системное мышление и кросс-отраслевая (межотраслевая) коммуникация входят в состав надпрофессиональных навыков, необходимых для эффективного осуществления профессиональной деятельности [3].

**2 – разработка профилей профессиональной креативности должностей.**

Профиль профессиональной креативности качественно характеризует необходимый уровень ключевых параметров креативности с учетом их значимости для каждой группы должностей. Оптимальные значения ключевых параметров профессиональной креативности ( $k_{ij}$ ) определяются (устанавливаются) экспертным путем с учетом требований профессиональных стандартов и стратегии развития организации. Кроме того, для ключевых параметров профессиональной креативности экспертами устанавливаются коэффициенты значимости, которые позволяют также оценить уровень креативности отдельных должностей по каждому из параметров и сравнить их между собой.

Необходимый уровень профессиональной креативности каждой должности определяется по формуле

$$KP_i = \sum_{j=1}^m k_{ij}, \quad (1)$$

где  $KP_i$  – необходимый уровень профессиональной креативности  $i$ -ой должности;

$i$  – должность (группа должностей),  $i = (1, n)$ ;

$j$  – ключевой параметр профессиональной креативности,  $j = (1, m)$ ,  $m = 6$  (соответствует количеству оцениваемых параметров);

$k_{ij}$  – нормированное значение  $j$ -го параметра профессиональной креативности  $i$ -ой должности (диапазон значений от 0 до 10 баллов). Нормированное значение представляет собой оптимальный уровень ключевого параметра профессиональной креативности для конкретной группы должностей (должности).

Таким образом, профиль профессиональной креативности должности представляет собой матрицу строку, а  $\sum_{i=1}^n KP_i$  – это комплексный показатель, характеризующий необходимый уровень профессиональной креативности всего персонала организации.

**3 – разработка  $k$ -заданий для оценки уровня креативности кадров.**

Традиционные методики оценки креативности, как правило, ориентированы на оценку личностных качеств, проявление которых в профессиональной деятельности может быть поставлено под сомнение.

Во-первых, большинство методик в качестве инструментария используют тесты, что, при информировании тестируемых о цели теста, его названии или по содержанию вопросов и ответов можно сгенерировать определенный (желаемый) образ и, тем самым, фальсифицировать результаты. Ответы на тесты при приеме на работу могут быть не совсем адекватными, поскольку испытуемые естественно хотят получить искомую должность и более высокий доход.

Во-вторых, условия, в которых проходит тестирование, не сопоставимы с обычной жизнью или условиями трудовой деятельности. Поэтому считаем более приемлемым для оценки креативного потенциала с профессиональной точки зрения использование комплексных заданий ( $k$ -задания), решение которых должно максимально раскрыть потенциал испытуемых, в том числе креативный.

Для эффективного применения методов линейного программирования количество  $k$ -заданий должно соответствовать количеству ключевых параметров профессиональной креативности (в нашем случае  $m = 6$ ). Таким образом, для каждого задания будет выполняться тождество

$$\sum_{j=1}^m (y_j X_j) = \omega \sum_{j=1}^m y_j, \quad (2)$$

где  $y_j$  – значимость  $j$ -го ключевого параметра профессиональной креативности для выполнения задания (диапазон значений от 0 до 1,0);

$X_j$  – фактический уровень  $j$ -го ключевого параметра профессиональной креативности претендента;

$j$  – ключевой параметр профессиональной креативности,  $j = (1, m)$ ,  $m = 6$ ;

$\omega$  – фактический уровень выполнения  $k$ -задания претендентом, диапазон значений от 0 до 10.

Для повышения объективности результатов оценки при разработке  $k$ -заданий для каждой группы должностей экспертами должна быть определена значимость ключевых параметров профессиональной креативности для выполнения каждого задания. С целью обеспечения высокого уровня достоверности результатов оценки рекомендуется, чтобы значения  $y_{ij}$  устанавливались с учетом максимального уровня  $k_{ij}$  и возможного диапазона значений  $X_{ij}$ . Такой подход позволит минимизировать взаимное (арифметическое) влияние значений параметров друг на друга (то есть покрытия минимальных фактических значений одних параметров за счет превышения нормированного уровня других параметров).

**4 – выполнение  $k$ -заданий кадрами и оценка результатов.**

Решение персоналом  $k$ -заданий, по нашему мнению, должно происходить, с одной стороны, в условиях, максимально приближенных к условиям труда, например, иметь доступ к источникам дополнительной информации; с другой – не должны использоваться жесткие временные ограничения. В данном аспекте мы разделяем позицию М. Воллаха и Н. Когана [20], а также П. Вернона и Д. Харгривса [19], которые считают необходимым условием проявления креативности создание и поддержание непринужденной и свободной обстановки. Кроме того, авторы указывают на некорректность применения жестких временных лимитов, генерации соперничества и установления единственного критерия правильности решения.

Указанный подход базируется на результатах исследований подтвердивших, что у взрослых процессы мотивации, в том числе достижений, соревновательности и социального одобрения, оказывают отрицательное воздействие на самоактуализацию личности и препятствуют проявлению креативности. Кроме того, Е.А. Григоренко и Б.И. Кочубей в ходе оценки креативности установили, что на ранних стадиях решения заданий активизируется дивергентное мышление, а на поздних – конвергентное [8].

При оценке результатов выполнения задания дается общая (комплексная) оценка  $\omega$ . Фактический уровень выполнения  $k$ -заданий персоналом организации оценивается экспертами в диапазоне значений от 0 до 10.

**5 – формирование профиля профессиональной креативности кадров.**

Для оценки уровня ключевых параметров креативности и формирования профиля профессиональной креативности кадров организации необходимо решить систему уравнений:

$$\begin{cases} y_{11}X_1 + y_{12}X_2 + y_{13}X_3 + y_{14}X_4 + y_{15}X_5 + y_{16}X_6 = \omega_1; \\ y_{21}X_1 + y_{22}X_2 + y_{23}X_3 + y_{24}X_4 + y_{25}X_5 + y_{26}X_6 = \omega_2; \\ y_{31}X_1 + y_{32}X_2 + y_{33}X_3 + y_{34}X_4 + y_{35}X_5 + y_{36}X_6 = \omega_3; \\ y_{41}X_1 + y_{42}X_2 + y_{43}X_3 + y_{44}X_4 + y_{45}X_5 + y_{46}X_6 = \omega_4; \\ y_{51}X_1 + y_{52}X_2 + y_{53}X_3 + y_{54}X_4 + y_{55}X_5 + y_{56}X_6 = \omega_5; \\ y_{61}X_1 + y_{62}X_2 + y_{63}X_3 + y_{64}X_4 + y_{65}X_5 + y_{66}X_6 = \omega_6. \end{cases}$$

В общем виде решение системы уравнений может быть представлено следующим образом:

$$X_j = \frac{\sum y_{ij}\omega_i}{\sum y_{ij}}. \tag{3}$$

Деление на сумму весов позволит привести показатели компетенций к стандарту в 10 баллов.

**6 – оценка «креативного альпари».**

Практическая оценка профессиональной компетентности претендентов (испытываемых) направлена на поиск кадров, максимально соответствующих нормированным значениям ключевых параметров профессиональной креативности и, как следствие, обеспечивающих наибольшее значение «креативного альпари». В данном контексте

при сравнении различных сотрудников (испытуемых) наиболее приоритетным является выбор профиля с минимальным уровнем отклонений от нормированных значений (с максимальным «креативным альпари»). То есть

- 1-й уровень – структурного соответствия –  $X_{ij} \rightarrow k_{ij}$ ;
- 2-й уровень – комплексного соответствия –  $\frac{\sum X_{ij}}{\sum k_{ij}} \rightarrow 1$ .

**6.1 – оценка структурного соответствия.**

На данном этапе для оценки «креативного альпари» и выбора альтернатив для целей принятия управленческих решений нами рекомендуется использовать в качестве инструментария модифицированную функцию полезности. Поскольку ключевые параметры имеют одинаковые единицы измерения и для них экспертным путем на предыдущих этапах были установлены нормированные значения с учетом их значимости, то для оценки «креативного альпари» достаточным является использование линейной функции полезности.

Функция полезности имеет различный вид для критериев, подлежащих максимизации и минимизации [9]:

при  $M_{kl} \rightarrow \max$

$$P_{kl} = \begin{cases} 1, & M_{kl} > M_l^{max} \\ \frac{M_{kl} - M_l^{min}}{M_l^{max} - M_l^{min}}, & M_l^{min} \leq M_{kl} \leq M_l^{max} \\ S \times \frac{M_{kl} - M_l^{min}}{M_l^{max} - M_l^{min}}, & M_{kl} \leq M_l^{min} \end{cases}; \quad (4)$$

при  $M_{kl} \rightarrow \min$

$$P_{kl} = \begin{cases} 1, & M_{kl} < M_l^{min} \\ 1 - \frac{M_{kl} - M_l^{min}}{M_l^{max} - M_l^{min}}, & M_l^{min} \leq M_{kl} \leq M_l^{max} \\ S \times (1 - \frac{M_{kl} - M_l^{min}}{M_l^{max} - M_l^{min}}), & M_{kl} > M_l^{max} \end{cases}, \quad (5)$$

где  $M_{kl}$  – оценка  $k$ -го объекта по  $l$ -му критерию;

$M_l^{min}, M_l^{max}$  – наиболее желательное и наименее желательное значение  $l$ -го критерия;

$S$  – штрафной коэффициент для определения уровня полезности альтернатив;

$P_{kl}$  – уровень полезности  $k$ -й альтернативы по  $l$ -му критерию.

Нами сделан ряд допущений с целью модификации функции полезности для оценки «креативного альпари»:

- все параметры профессиональной креативности должны стремиться к максимальному значению;
- отсутствует необходимость применения штрафного коэффициента  $S$ ;
- несоответствие минимальному уровню нормированных значений параметров профессиональной креативности признается равным нулю;
- критериальным является  $\sum(KA_h)_j$ .

Таким образом, оценку «креативного альпари» кадра рекомендуется проводить по формуле

$$\sum(KA_h)_j = \begin{cases} 1, & X_{hj} > k_{ij}^{max} \\ \frac{X_{hj} - k_{ij}^{min}}{k_{ij}^{max} - k_{ij}^{min}}, & k_{ij}^{min} \leq X_{hj} \leq k_{ij}^{max} \\ 0, & X_{hj} \leq k_{ij}^{min} \end{cases}, \quad (6)$$

где  $X_{hj}$  – оценка  $h$ -го претендента по  $j$ -му параметру профессиональной креативности;

$k_{ij}^{min}; k_{ij}^{max}$  – наиболее желательное и наименее желательное значение  $j$ -го параметра профессиональной креативности  $i$ -ой должности;

$KA_{hj}$  – «креативное альпари»  $h$ -го претендента по  $j$ -му параметру профессиональной креативности, изменяется в диапазоне от 0 до 1, чем выше значения  $KA$ , тем выше уровень соответствия претендента.

Соответственно «креативное альпари» кадра  $\sum KA_j$  не больше 6.

$\sum(KA_h)_j = 6$  – полное соответствие претендента всем нормированным значениям параметров профессиональной креативности должности. Отрицательные отклонения от нормированного уровня ключевых параметров креативности отсутствуют. В данном случае целесообразно проанализировать  $X_{hj}$  с целью изыскания возможности более эффективного использования креативного потенциала претендента.

$\sum(KA_h)_j = (5,4-6,0)$  – имеются несущественные отклонения. В данном случае претендент включается в кадровый резерв с целью последующего развития отдельных способностей и трудоустройства на искомую должность.

$\sum(KA_h)_j = (3,0-5,4)$  – имеются существенные отклонения. В данном случае претендент включается в кадровый резерв для последующей оценки возможности трудоустройства на должности, требующие меньшего уровня профессиональной креативности.

$\sum(KA_h)_j \leq 3,0$  – значительное несоответствие, претендент не обладает должным уровнем профессиональной креативности, возможность трудоустройства в организацию не рассматривается.

**6.2 – оценка комплексного соответствия профиля профессиональной креативности.**

Профиль профессиональной креативности учитывает совокупность параметров, т. е. для выбора альтернатив критериальным является  $\sum(KA_h)_j$ .

Поскольку при  $X_{hj} > k_{ij}^{max}$   $KA_{hj} = 1$ , то положительные отклонения, характеризующие более высокий уровень профессиональной креативности испытуемого по отдельным ключевым параметрам, не учитываются при оценке «креативного альпари». Для выявления кадров с высоким уровнем креативности необходимо проверить выполнение условия

$$\frac{\sum X_{hj}}{\sum k_{ij}} \geq \sum(KA_h)_j. \quad (7)$$

При выполнении данного условия целесообразно рассмотреть возможность трудоустройства кадров на другую должность, для которой необходим более высокий уровень профессиональной креативности.

Проведенный анализ позволяет сделать предположение, что «креативное альпари» организации в целом должно характеризовать, с одной стороны, достаточность креативного потенциала кадров организации, с другой – оптимальность его распределения в масштабах всей организационной структуры. С учетом вышесказанного «креативное альпари» организации предлагается представить в виде двухфакторной модели

$$KA_{орг} = (A; O), \quad (8)$$

где  $KA_{орг}$  – «креативное альпари» организации;

$A$  – уровень соответствия креативного потенциала кадров профилю профессиональной креативности организации

$$A = \frac{\sum \sum X_{hj}}{\sum KP_i}; \quad (9)$$

$O$  – уровень обеспеченности организации креативными кадрами в разрезе должностей

$$O = \frac{\sum \sum KA_{hj}}{\sum KP_i}. \quad (10)$$

Первый тип «креативного альпари» организации может быть представлен в следующем виде

$KA_{орг} = (1; 1)$ , т. е.  $A \geq 1$ ;  $O \geq 1$  – абсолютное соответствие: уровень потенциала выше требуемого и соответствует профилю профессиональной креативности занимаемых должностей.

Второй тип «креативного альпари» организации может быть представлен в следующем виде:  $KA_{орг} = (0; 1)$ , т. е.  $A \geq 1$ ;  $O \leq 0$  – условное соответствие: уровень потенциала выше требуемого, однако не соответствует профилю профессиональной креативности занимаемых должностей.

Третий тип «креативного альпари» организации может быть представлен в следующем виде:  $KA_{орг} = (0; 0)$ , т. е.  $A \geq 0$ ;  $O \leq 0$  – критическое несоответствие: уровень потенциала ниже требуемого и, как следствие, не соответствует профилю профессиональной креативности занимаемых должностей.

Таким образом, разработанная методика может быть использована:

- при приеме кадров на работу (для оценки степени соответствия способностей претендента требованиям вакантной должности);
- при аттестации кадров (в том числе для сравнительной оценки различных работников);
- по итогам повышения квалификации/обучения (для оценки уровня активизации процесса проявления креативного потенциала).

---

#### Библиографический список

1. Алетдинова А.А. Вам нужен инноватор? Методика оценки способностей личности к инновационной деятельности предпринимателя / А.А. Алетдинова, А.В. Корицкий, Г.И. Курчеева // Креативная экономика. – 2011. – № 1 (49). – С. 99–104.
2. Альбицкая И.В. Как развить креативность / И.В. Альбицкая, А.Д. Косяков // Кадровая служба и управление персоналом предприятия. – 2017. – № 2. – С. 82–86.
3. Атлас новых профессий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://atlas100.ru/future/crossprofessional\\_skills/mezhotraslevaya-kommunikatsiya/](http://atlas100.ru/future/crossprofessional_skills/mezhotraslevaya-kommunikatsiya/) (дата обращения: 21.09.2018).
4. Бондарская О.В. Онтология развития оценки креативного человеческого капитала в региональном пространстве / О.В. Бондарская, Т.А. Бондарская // Социально-экономические явления и процессы. – 2015. – Т. 10, № 6. – С. 17–23.
5. Венджер Дж. О системном мышлении в бизнесе / Дж. Венджер // Проблемы управления в социальных системах. – 2013. – Т. 5, № 8. – С. 49–61.
6. ГОСТ Р 56273.6-2016/ CEN/TS 16555-6:2014. Инновационный менеджмент. Часть 6. Менеджмент креативности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200142684> (дата обращения: 21.09.2018).



7. ГОСТ Р 56273.7-2016/ CEN/TS 16555-7:2015. Инновационный менеджмент. Часть 7. Оценка инновационного менеджмента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200142685> (дата обращения: 21.09.2018).
8. Григоренко Е.А. Исследование процесса выдвижения и проверки гипотез близнецами / Е.А. Григоренко, Б.И. Кочубей // Новые исследования в психологии. – 1989. – № 2. – С. 15–20.
9. Гудков П.А. Методы сравнительного анализа : учеб. пособие / П.А. Гудков; под ред. проф. А.М. Бершадского. – Пенза : Изд-во Пензенского гос. ун-та, 2008. – 81 с.
10. Кочеткова А.И. Введение в организационное поведение и организационное моделирование : учеб. пособие / А.И. Кочеткова А.И. – 5-е изд. – Москва : Дело АНХ, 2011. – 942 с.
11. Овчинникова Т.И. Решение управленческих проблем с учетом креативного стиля работников предприятия / Т.И. Овчинникова, О.А. Козлова, О.П. Королев // Управление персоналом. – 2007. – № 4. – С. 25–27.
12. Пурдехнад Дж. Что такое «системное мышление»? / Дж. Пурдехнад // Проблемы управления в социальных системах. – 2012. – Т. 4, № 7. – С. 61–64.
13. Роу А.Дж. Креативное мышление [как добиться успеха в новом веке] / А.Дж. Роу ; пер. с англ. В.А. Островского. – Москва : NT Press, 2007. – 174 с.
14. Цыганкова В.Н. Управление невидимыми ресурсами. Проблемы при реализации креативного менеджмента в организации / В.Н. Цыганкова // Креативная экономика. – 2010. – № 9 (45). – С. 54–58.
15. Guilford J.P. The nature of human intelligence / J.P. Guilford. – New York : McGraw Hill, 1967. – 538 pp.
16. Lagace M. How Team Leaders Show Support-or Not. Q&A with Teresa Amabile // Business and Management [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.temppaperwarehouse.com/essay-on/How-Team-Leaders-Show-Support-or-Not/389022> (дата обращения: 21.08.2018).
17. Mednich S.A. The associative basis of the creative process / S.A. Mednich // Psychol. – Review. – 1969. – Vol. 2. – Pp. 220–232.
18. Torrance E.P. Scientific views of creativity and factors affecting its growth / E.P. Torrance // Daedalus: Creativity and Learning. – 1965. – Vol. 94, No. 3. – Pp. 663–679.
19. Vernon P.E. Psychological studies on creativity / P.E. Vernon // Journal of Child Psychology and Psychiatry. – 1967. – Vol. 8. – P. 135–165.
20. Wallach M.A. A new look at the creativity-intelligence distinction / M.A. Wallach, N. Kogan // Journal of Personality. – 1965. – Vol. 33, No. 3. – Pp. 348–369. DOI: [org/10.1111/j.1467-6494.1965.tb01391.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1965.tb01391.x).

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ Принадлежность к организации

Роман Викторович Нуждин – кандидат экономических наук, доцент кафедры теории экономики и учетной политики ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», Россия, г. Воронеж, e-mail: [rv.voronezh@gmail.com](mailto:rv.voronezh@gmail.com).

Ирина Николаевна Маслова – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», Россия, г. Воронеж, e-mail: [irimslv@mail.ru](mailto:irimslv@mail.ru).

Наталья Игоревна Пономарева – кандидат экономических наук, доцент кафедры теории экономики и учетной политики ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», Россия, г. Воронеж, e-mail: [ponomareva220387@yandex.ru](mailto:ponomareva220387@yandex.ru).

Алла Сергеевна Бутенко – магистрант кафедры теории экономики и учетной политики ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», Россия, г. Воронеж, e-mail: [alla.s.voronezh@gmail.com](mailto:alla.s.voronezh@gmail.com).

Дата поступления в редакцию 22.10.2018

Дата принятия к печати 12.12.2018

### AUTHOR CREDENTIALS Affiliations

Roman V. Nuzhdin – Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of Theory of Economics and Accounting Policy, Voronezh State University of Engineering Technologies, Russia, Voronezh, e-mail: [rv.voronezh@gmail.com](mailto:rv.voronezh@gmail.com).

Irina N. Maslova – Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of Finance and Credit, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Russia, Voronezh, e-mail: [irimslv@mail.ru](mailto:irimslv@mail.ru).

Natalia I. Ponomareva – Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of Theory of Economics and Accounting Policy, Voronezh State University of Engineering Technologies, Russia, Voronezh, e-mail: [ponomareva220387@yandex.ru](mailto:ponomareva220387@yandex.ru).

Alla S. Butenko – Master's Degree Student, the Dept. of Theory of Economics and Accounting Policy, Voronezh State University of Engineering Technologies, Russia, Voronezh, e-mail: [alla.s.voronezh@gmail.com](mailto:alla.s.voronezh@gmail.com).

Received October 22, 2018

Accepted December 12, 2018