

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

УДК 331.108:658.3

JEL J24

DOI 10.26425/1816-4277-2020-7-5-13

## **Афанасьев Валентин Яковлевич**

д-р экон. наук, ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва, Российская Федерация

*e-mail:* [yngk@mail.ru](mailto:yngk@mail.ru)

## **Воронцов Никита Валерьевич**

аспирант, ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва, Российская Федерация

*ORCID:* 0000-0001-5516-4318

*e-mail:* [nikita.guu@gmail.com](mailto:nikita.guu@gmail.com)

## **Байкова Оксана Викторовна**

канд. экон. наук, ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва, Российская Федерация

*e-mail:* [o-baykova@yandex.ru](mailto:o-baykova@yandex.ru)

## **Afanasyev Valentin**

Doctor of Economic Sciences, State University of Management, Moscow, Russia

*e-mail:* [yngk@mail.ru](mailto:yngk@mail.ru)

## **Vorontsov Nikita**

Postgraduate Student, State University of Management, Moscow, Russia

*ORCID:* 0000-0001-5516-4318

*e-mail:* [nikita.guu@gmail.com](mailto:nikita.guu@gmail.com)

## **Baykova Oxana**

Candidate of Economic Sciences, State University of Management, Moscow, Russia

*e-mail:* [o-baykova@yandex.ru](mailto:o-baykova@yandex.ru)

## **АНАЛИЗ И ОЦЕНКА КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

**Аннотация.** Рассмотрены существующие методы и подходы анализа кадрового потенциала организации, выполнен ретроспективный обзор известных классификаций отечественных ученых. Авторами изучены работы, посвященные практическим аспектам оценки кадрового потенциала промышленных предприятий по ряду направлений: управление персоналом; управление устойчивым развитием; повышение конкурентоспособности и рыночной стоимости бизнеса. Предложен новый подход к анализу кадрового потенциала в форме оценки кадровой безопасности или текущего уровня кадровых рисков, в свою очередь обусловленных такими составляющими кадрового потенциала, как квалификация / опыт работы, способность / скорость воспроизводства трудовых ресурсов.

**Ключевые слова:** воспроизводство трудовых ресурсов, кадровая безопасность, кадровые риски, кадровый потенциал, квалификация персонала, организационное развитие, профессиональные компетенции, устойчивое развитие.

**Цитирование:** Афанасьев В.Я., Воронцов Н.В., Байкова О.В. Анализ и оценка кадрового потенциала персонала организации на современном этапе // Вестник университета. 2020. № 7. С. 5–13.

## **ANALYSIS AND ASSESSMENT OF PERSONNEL CAPACITY OF THE ORGANIZATION'S STAFF AT PRESENT STAGE**

**Abstract.** The existing methods and approaches for analysing an organization's personnel capacity have been considered, a retrospective review of the well-known classifications of Russian scientists has been carried out. The authors have studied the papers devoted to the practical aspects of assessing the personnel capacity of industrial enterprises in the context of a number of areas, including: personnel management, sustainable development management, increasing the competitiveness and market value of a company. A new approach to analysing personnel capacity has been proposed in the form of assessment of personnel security or the current level of personnel risks, which are, in turn, attributed to such components of personnel capacity as qualification / working experience, ability / speed of reproduction of labor resources.

**Keywords:** organizational development, personnel potential, personnel security, personnel risks, professional competencies, reproduction of labour resources, staff qualification, sustainable development.

**For citation:** Afanasyev V.Ya., Vorontsov N.V., Baykova O.V. (2020) Analysis and assessment of personnel capacity of the organization's staff at present stage. *Vestnik universiteta*. I. 7, pp. 5–13. DOI: 10.26425/1816-4277-2020-7-5-13

Одной из ключевых характеристик конкурентоустойчивости организации, которая отражает ее внутреннее состояние и вместе с тем обеспечивает ей преимущественное положение на рынке, является кадровый потенциал [6]. Эффективное управление кадровым потенциалом и его развитие – неотъемлемое условие оперативного реагирования и успешной адаптации хозяйствующего субъекта к изменениям условий, конъюнктурных факторов внешней среды.

© Афанасьев В.Я., Воронцов Н.В., Байкова О.В., 2020. Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

The Author(s), 2020. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Исследованиям определения понятия «кадровый потенциал» посвящены работы видных отечественных ученых и практиков: А. Я. Кибанова, Е. А. Митрофановой, Б. М. Генкина, М. И. Бухалкова, Ю. Г. Одегина, Л. Ф. Суходоева, Н. М. Кузьминой и др.

На сегодняшний день под кадровым потенциалом организации мы понимаем общую (количественную и качественную) характеристику персонала, соответствующую организационно-техническим условиям деятельности и связанную с выполнением возложенных должностных обязанностей для достижения целей функционирования и развития. С одной стороны, кадровый потенциал представляет собой один из важнейших ресурсов организации, а с другой – непосредственную часть ее экономического потенциала [4; 14; 15].

Стоит отметить, что на практике значение понятия «кадровый потенциал» зачастую отождествляют с понятием «трудовой потенциал». Однако отличительной особенностью понятия «кадровый потенциал» является рассмотрение совокупности конкретных сотрудников, занимающих определенные должности, обладающих определенной квалификацией и другими профессиональными и социально-психологическими особенностями, которые характеризуют организационный уровень, то есть непосредственно предприятия и их объединения. Понятие «трудовой потенциал» характеризует в целом некую часть трудоспособного населения, обладающего определенными качественными характеристиками, представляя собой общественную категорию на макроуровне: отраслевом, региональном или государственном [10].

Вместе с тем для системного управления и целенаправленного развития кадрового потенциала необходимо понимать, какие подходы и методы оценки кадрового потенциала существуют, какие показатели и инструменты его измерения используются. На сегодняшний день нет однозначной устоявшейся структуры анализа, единого подхода к оценке кадрового потенциала.

Общая классификация методов оценки кадрового потенциала организации с позиции возможного аналитического инструментария представлена в работе В. Ф. Потуданской и Л. В. Трункиной [14]. Авторы выделяют следующие пять групп методов: балльную оценку компонентов трудового потенциала; кластерный метод; или метод оценки с использованием эталонов; метод оценки кадрового потенциала с качественной стороны; коэффициентный метод для оценки с количественной стороны и интегральную оценку трудового потенциала.

В системной работе С. А. Мироседи и А. В. Щедриной разделены понятия «методы» и «подходы» относительно оценки кадрового потенциала, где помимо количественных и качественных методов оценки выделяют и различные подходы к оценке кадрового потенциала:

- общенаучный: индукция, дедукция, аналогия, систематизация и анализ;
- экономико-математический: экспертный, имитационное моделирование, SWOT-анализ;
- системный: декомпозиция, последовательная подстановка [12].

П. Г. Рябчук и К. А. Федорова выделяют классификацию, основанную на рассмотрении кадрового потенциала в качестве фактора повышения доходности бизнеса, определяющего его инвестиционную привлекательность и рыночную стоимость, тем самым формируя четыре основные группы методов оценки кадрового потенциала:

- затратный (сопоставление рыночной стоимости объекта оценки со стоимостью его замещения);
- доходный (оценка совокупного участия работника в доходах организации);
- экспертный (субъективные оценки);
- сравнительный (бенчмаркинг) [15].

По направленности (видам исследований) методы оценки авторы подразделяют на количественные, качественные и комбинированные, а с позиции системности оценки – на системные (признаки оценки формализованы) и бессистемные (признаки оценки инвариантны, то есть представляются на выбор).

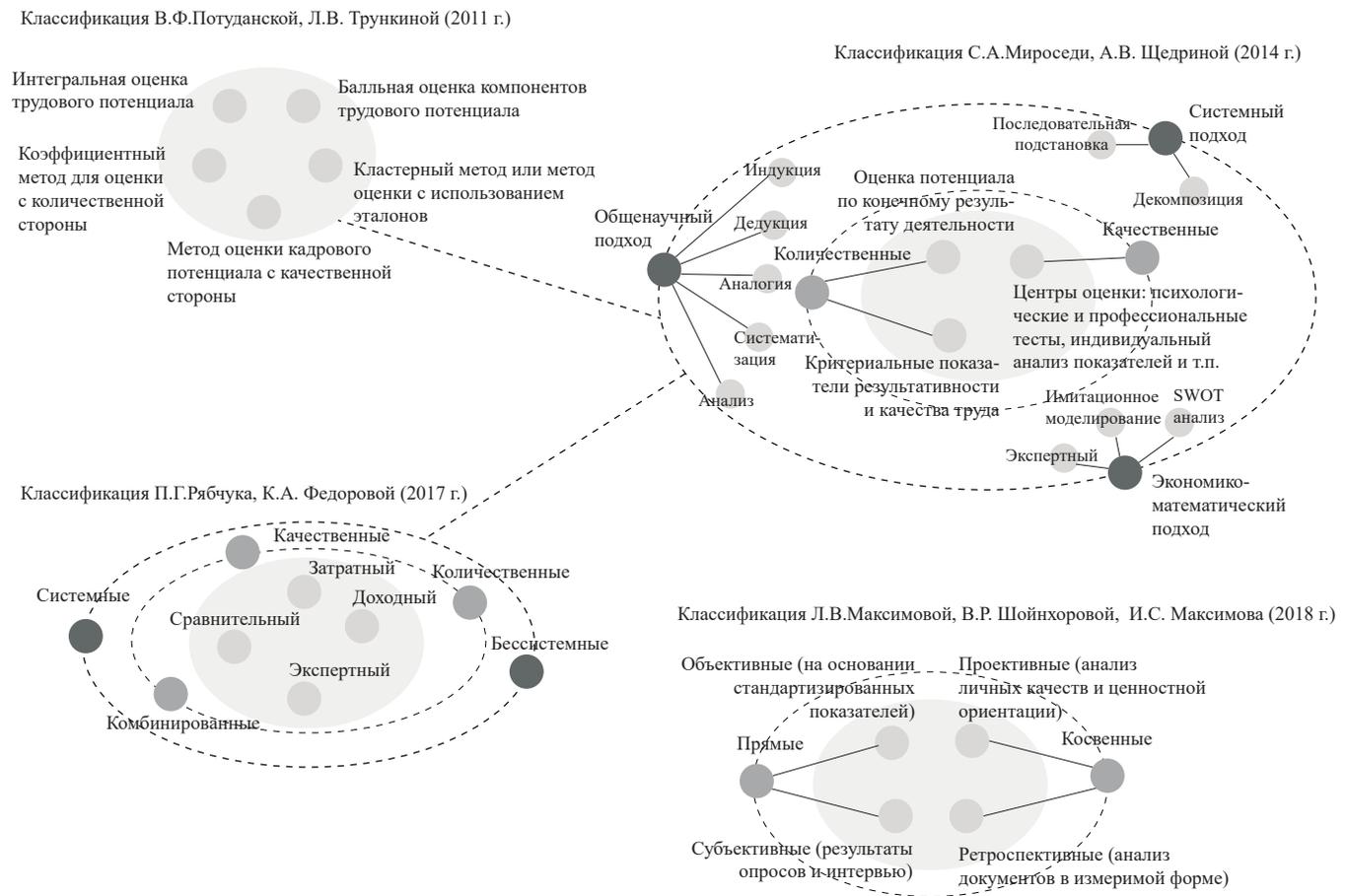
Л. В. Максимова, В. Р. Шойнхорова и И. С. Максимов приводят классификацию методов оценки, подразделяя их на:

- прямые: объективные (на основании стандартизированных показателей) и субъективные (на основании результатов социологических опросов и интервью);
- косвенные: проективные (на основании анализа личных качеств и ценностной ориентации) и ретроспективные (на основании анализа документов в измеримой форме) [11].

М. А. Макаренко и Л. А. Лопатин формируют также и требования к методикам оценки кадрового потенциала, выделяя следующие критерии: универсальность применения, масштабируемость исследования,

сравнимость результатов, множественность описания и объективность (научная обоснованность) результатов, подчеркивая актуальность приведенной формализации для реализации концепции экономики знаний [9].

Хронология развития методов и подходов (классификаций) оценки кадрового потенциала в графическом формате «mind-мар» – в авторской интерпретации представлена на рисунке 1.



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 1. Хронология развития методов и подходов (классификаций) оценки кадрового потенциала

Анализ кадрового потенциала на основе коэффициентного метода, то есть посредством оценки количественных показателей – коэффициента по обороту и приему, выбытия, текучести, динамики и постоянства кадров – приведен в работе В. П. Грахова, С. А. Мохначева и В. П. Фроловой [5]. В качестве основных механизмов повышения кадрового потенциала авторы выделяют: эффективное восполнение функции кадрового обеспечения, реализацию дополнительных мер по стимулированию и мотивации персонала, а также повышение общего уровня информированности и осведомленности кадровой службы на основе регулярной статистики.

Н. Г. Савинова в своей работе реализует общенаучный подход и проводит оценку кадрового потенциала наукоемкого предприятия в форме обобщенных суждений на основании выводов, сделанных по результатам изучения количественных и качественных характеристик кадрового состава предприятия – динамика численности, уровень образования, возрастная структура [16].

Аналогичный подход применен Н. Р. Куркиной и М. С. Евстюхиной в работе [8], посвященной формированию кадрового потенциала машиностроительного предприятия в условиях инновационного развития. В целом вопросам оценки и развития интеллектуального потенциала персонала для эффективного управления инновационным развитием предприятий машиностроения, посвящен ряд работ Л. И. Лукичевой.

Е. А. Глухова и Е. Л. Потемкин включают в оценку кадрового потенциала еще и качественные характеристики – социально-психологические и организационные параметры профессиональной деятельности,

получаемые по итогам оценки уровня удовлетворенности условиями труда и возможностями развития [3]. При этом оценка удовлетворенности осуществляется с помощью статистической обработки результатов специализированных социологических опросов и по итогам анкетирования персонала.

В работе М. М. Гайфуллинной оценка кадрового потенциала нефтяной компании осуществляется в форме интегрального показателя, который рассчитывают методом суммы по формуле среднеарифметической взвешенной из показателей, характеризующих количественные и качественные показатели (численность персонала, квалификация персонала, состояние его здоровья, возраст, стаж работы в организации и эффективность труда) [2]. Приведенные показатели связаны между собой весовыми коэффициентами, полученными способом анализа иерархий по результатам экспертных оценок. Отмечается, что указанный метод интегральной оценки является авторским приращением системы оценки трудового потенциала Б. М. Генкина.

Необходимо отметить, что в работе Г. А. Хмелевой и Е. М. Хмелевой интегральный показатель рассчитывается также по методу взвешенной суммы, однако Т. В. Хлопова и М. П. Дьякович предлагают проводить подобную интегральную оценку при помощи нахождения средней геометрической [18; 17].

В работе Р. И. Хендерсона интегральная оценка кадрового потенциала предприятия осуществляется на основании экспертных оценок, проводимых в специальных таблицах индикаций реализованности потенциальных возможностей работников, которые позволяют оценивать резерв улучшения путем сопоставления фактической величины оценки кадрового потенциала и оптимального (возможного) с учетом значения коэффициента профессиональной подготовленности на интервале от 0 до 1,0 усл. ед. [19].

Данный подход экспертных оценок и ранжирования значимости целевых требований (уровень образования, стаж работы, возраст и т. п.), которые предъявляются к типовым должностям, реализован и в методе оценки фактического кадрового потенциала О. В. Никитенковой [13]. В рамках этого метода первоначально разрабатывают целевой профиль (значение и оценки) конкретной должности или должностной группы, который впоследствии сопоставляют с фактической (текущей) оценкой потенциала сотрудника или коллектива.

Для оценки важности характеристик и ранжирования применяют следующие методы экспертной оценки: Дельфи, анализ иерархий, собственные векторы Уэя (матрица парных сравнений) и др.

Таким образом, можно резюмировать, что в рассмотренных практических работах наибольшее распространение получили именно комбинированные методы, в рамках которых оценку проводят на основании количественных и качественных оценок либо в форме интегрального показателя, в том числе на основании экспертных оценочных шкал.

Широкое применение нашел и более сложный, комплексный экономико-математический подход. Работа [1] посвящена эконометрической оценке кадрового потенциала организации машиностроения, осуществляемой посредством ретроспективного динамического анализа взаимосвязи структуры рабочего персонала (профессионального и квалификационного состава рабочих) и производительности труда в стоимостном выражении и трудовых затратах, в том числе изучается их статическая взаимосвязь с показателями результативности деятельности предприятия. При этом приводится механизм оценки зависимости эффективности деятельности от совершенствования квалификации персонала (на основе тарифных разрядов), что может служить методологическим источником расчета и обоснования вложения денежных средств в повышение квалификации работников.

Однако среди проанализированных методов и подходов не уделяется внимания такому важному направлению в системе управления персоналом, как кадровая безопасность, тесно взаимосвязанного как с формированием кадрового потенциала, так и с обеспечением его устойчивости во времени, что могло, на наш взгляд, к тому же обеспечивать более качественный подход к построению системы управления организационными рисками.

В широком понимании целью обеспечения кадровой безопасности является предотвращение угроз функционирования организации, связанных со сложившейся системой трудовых отношений, текущем кадровым составом в рамках реализуемой кадровой политики. По определению А. Я. Кибанова: «кадровая политика – это генеральное направление кадровой работы, то есть совокупность принципов, методов, форм организационного механизма по обработке целей, задач, направленных на сохранение, укрепление и развитие кадрового потенциала, создание ответственного и высокопроизводительного сплоченного коллектива, способного своевременно реагировать на постоянно меняющиеся требования рынка с учетом стратегии развития организации» [7, с. 191]. Иными словами, практическая реализация функции кадровой безопасности заключается в формировании, сохранении (укреплении) и развитии кадрового потенциала.

В соответствии с этим, авторы настоящей работы полагают, что оценку кадрового потенциала необходимо осуществлять в форме оценки кадровой безопасности (уровня кадровых рисков), где высокий уровень кадровой безопасности свидетельствует о высоком кадровом потенциале, и наоборот, низкий уровень о критическом с позиции обеспечения стабильности функционирования бизнеса. Такая методика оценки должна рассматривать совокупность конкретных сотрудников, занимающихся определенной деятельностью, обладающих установленной квалификацией и другими профессиональными особенностями.

Анализ состояния кадрового потенциала конкретного направления деятельности или процесса в предлагаемой методике осуществляется на основе оценки основных функциональных составляющих – составных индикаторов (далее – СИ) деятельности в рассматриваемом организационном контуре. Обычно СИ берутся из положений по структурным подразделениям или формулируются руководителями и приглашенными экспертами.

Общая формула оценки состояния кадрового потенциала (кадровой безопасности) или кадровых рисков, обусловленных состоянием кадрового потенциала  $\mathcal{E}_{кр}$ , будет представлена в следующем виде:

$$\mathcal{E}_{кр} = \sum_{i=1}^n K_{СИi} R_{ni}, \quad (1)$$

где  $K_{СИ}$  – коэффициент, характеризующий текущий кадровый потенциал в рамках реализации СИ (вероятность наступления кадровых рисков), доли ед.;  $R_{ni}$  – коэффициент влияния СИ на конечный результат бизнес-процесса, доли ед.;  $i$  – конкретно рассматриваемый СИ;  $n$  – количество рассматриваемых СИ, ед.

Вероятность наступления кадровых рисков СИ, обусловленных состоянием кадрового потенциала, рассчитывают для каждого СИ линейно относительно ранга предпочтения, полученного в результате экспертной оценки по сформированным условным характеристикам (оценка уровня текущей квалификации и скорости воспроизводства кадрового потенциала), которые могут кастомизироваться в отдельности для каждого предприятия и его отраслевых условий.

Анализ кадровых рисков в рамках подхода происходит, как было отмечено ранее, посредством оценки основных составляющих (характеристик) кадрового потенциала.

1. Квалификация и опыт работы.

Возможные характеристики уровня квалификации персонала:

- высокая квалификация: профильное образование + опыт работы + дополнительная квалификация;
- оптимальная квалификация: профильное образование + опыт работы;
- допустимая квалификация: профильное образование.

2. Скорость воспроизводства кадрового ресурса (внутренняя ротация или внешний рынок труда).

Возможные характеристики скорости воспроизводства кадрового потенциала:

- быстрая реакция: до 2 недель;
- умеренная реакция: в течение 1 месяца;
- низкая реакция: до 2 месяцев;
- чрезвычайно низкая реакция: свыше 3 месяцев.

Если характеристики кадрового потенциала условно наилучшие с позиции экспертов (соответствует первому рангу), то вероятность риска равна нулю, и наоборот, если оценка условно наихудшая (соответствует двенадцатому рангу), то вероятность риска принимают за единицу. Соответственно, остальные вероятности рассчитывают пропорционально порядковому значению ранга на заданном интервале от 0 до 1 (табл. 1).

Таблица 1

**Шкала оценки вероятности наступления кадровых рисков для составных индикаторов деятельности**

Характеристика состояния кадрового потенциала		Ранг предпочтения (экспертная оценка)	$R_{ni}$ , доли ед.
высокая квалификация	быстрая реакция	1	0

Характеристика состояния кадрового потенциала		Ранг предпочтения (экспертная оценка)	$R_n$ , доли ед.
высокая квалификация	умеренная реакция	2	0,083
высокая квалификация	низкая реакция	5	0,333
высокая квалификация	чрезвычайно низкая реакция	8	0,583
оптимальная квалификация	быстрая реакция	3	0,167
оптимальная квалификация	умеренная реакция	4	0,25
оптимальная квалификация	низкая реакция	9	0,667
оптимальная квалификация	чрезвычайно низкая реакция	10	0,75
допустимая квалификация	быстрая реакция	6	0,417
допустимая квалификация	умеренная реакция	7	0,5
допустимая квалификация	низкая реакция	11	0,833
допустимая квалификация	чрезвычайно низкая реакция	12	1

Составлено авторами по материалам исследования

Для анализа значения (влияния) каждого СИ на конечный результат деятельности также применяют экспертное оценивание, проводимое по формализованной шкале на интервале от 1 до 4, где коэффициент  $R_n$  рассчитан методом анализа иерархий (табл. 2).

Таблица 2

### Шкала оценки влияния составных индикаторов на конечный результат деятельности

Оценка, баллы	Влияние, доли ед.	Значение
0	0	СИ прямо не оказывает влияния на результат деятельности
1	0,25	СИ оказывает незначительное влияние на результат деятельности – возможные «сбои» быстро устранимы, либо не вызывают дополнительных затрат рабочего времени персонала и не ухудшают качество «выходного» результата
2	0,5	СИ оказывает умеренное влияние на результат деятельности – возможные «сбои» устранимы, но вызывают дополнительные затраты рабочего времени персонала, однако не ухудшают качество «выходного» результата
3	0,75	СИ оказывает достаточное влияние на результат деятельности – возможные «сбои» устранимы, но вызывают дополнительные затраты материальных и финансовых ресурсов, а также рабочего времени персонала и ухудшают качество «выходного» результата

Оценка, баллы	Влияние, доли ед.	Значение
4	1	Результат деятельности значительно зависит от данного СИ – возможные «сбои» устраняются долго, парализуя деятельность, в т.ч. вызывая большие затраты материальных и финансовых ресурсов, а также рабочего времени персонала

Составлено авторами по материалам исследования

Исходя из данных практической апробации методики полученное значение оценки  $\Theta_{кр}$ , равно:

- 1)  $0 < n \leq 0,167$ , соответствует «высокому» кадровому потенциалу (кадровой безопасности);
- 2)  $0,167 < n \leq 0,33$ , соответствует «среднему» кадровому потенциалу (кадровой безопасности);
- 3)  $0,33 < n \leq 0,58$ , соответствует «допустимому» кадровому потенциалу (кадровой безопасности);
- 4)  $0,58 < n \leq 0,83$ , соответствует «низкому» кадровому потенциалу (кадровой безопасности);
- 5)  $n > 0,83$ , соответствует «критическому» кадровому потенциалу (кадровой безопасности).

Таким образом, авторская методика оценки кадрового потенциала позволяет оперативно проводить диагностику организационного состояния в предметной области. Вместе с тем в рамках данного подхода может быть получено и условное финансовое выражение значения кадровых рисков предприятия посредством произведения значения  $\Theta_{кр}$  на стоимость задействованных в рамках рассматриваемого бизнес-процесса или функциональной области – ресурсов (согласно расчетному значению из дерева  $FCF$ ) и принятой в организации нормы рентабельности для основной деятельности.

#### Библиографический список

1. Балынская, Н. Р., Кузнецова, Н. В., Синицына, О. Н. Показатели оценки кадрового потенциала предприятия // Вопросы управления. – 2015. – № 2 (14). – С. 127-138.
2. Гайфуллина, М. М. Интегральный подход к оценке кадрового потенциала предприятия // Вестник ВЭГУ. – 2015. – № 4 (78). – С. 22-32.
3. Глухова, Е. А., Потемкин, Е. Л. Аналитическая система комплексной оценки кадрового потенциала научной медицинской организации // Социальные аспекты здоровья населения. – 2012. – № 4 (26). – С. 2-19.
4. Голованова, Л. А., Мартиросян, М. А. Понятие кадрового потенциала предприятия // Ученые записки ТОГУ. – 2017. – Т. 8, № 4 – С. 232-236.
5. Грахов, В. П., Мохначев, С. А., Фролова, В. П. Аналитическая система комплексной оценки кадрового потенциала проектной организации // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 2-1. – С. 135-139.
6. Зеленцова, Л. С. Механизм формирования устойчивых конкурентных преимуществ организации // Вестник Университета. – 2012. – № 11-1. – С. 183-188.
7. Кибанов, А. Я. Управление персоналом организации. – М.: ИНФРА-М. – 2005. – 638 с.
8. Куркина, Н. Р., Евстюхина, М. С. Формирование кадрового потенциала машиностроительного предприятия в условиях инновационного развития // Регионология. – 2013. – № 1(82). – С. 56-60.
9. Макаренченко, М. А., Лопатин, Д. А. Принципы формирования методики оценки кадрового инновационного потенциала организации // Экономика и экологический менеджмент. – 2012. – № 1. – С. 286-298.
10. Максимова, Л. В., Гнездилов, Е. А., Максимов, И. С. «Кадровый потенциал» и «трудовой потенциал»: различия в определении понятий // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2014. – № 2 (5). – С. 40-44.
11. Максимова, Л. В., Шойнхорова, В. Р., Максимов, И. С. Методы оценки кадрового потенциала сотрудников промышленных предприятий и предприятий сферы услуг // Вестник ТГЭУ. – 2018. – № 1 (85). – С. 90-100.
12. Мироседи, С. А., Щедрина, А. В. Методы оценки кадрового потенциала предприятия / Волжский политехнический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.volpi.ru/files/publications/S\\_A\\_Mirosedi\\_A\\_V\\_SCHedrina\\_Metody\\_ocenki\\_kadrovogo\\_potenciala\\_predpriyatiya.pdf](http://www.volpi.ru/files/publications/S_A_Mirosedi_A_V_SCHedrina_Metody_ocenki_kadrovogo_potenciala_predpriyatiya.pdf) (дата обращения: 01.05.2020).

13. Никитенкова, О. В. Применение математического моделирования при формировании кадрового потенциала при формировании кадрового потенциала предприятия // *Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики*. – 2011. – № 5. – С. 20-28.
14. Потуданская, В. Ф., Трункина, Л. В. Оценка трудового потенциала персонала предприятия // *Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса*. – 2011. – № 4(17). – С. 96-100.
15. Рябчук, П. Г., Федорова, К. А. Анализ современных методик оценки кадрового потенциала // *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. – 2017. – № 9(103). – С. 1-18.
16. Савинова, Н. Г. Исследование кадрового потенциала на предприятии (на примере ПАО «Таганрогский авиационный научно-технический комплекс имени Г. М. Бериева») // *Вестник ТИУиЭ*. – 2016. – № 2 (24). – С. 35-37.
17. Хлопова, Т. В., Дьякович, М. П. К оценке трудового потенциала предприятия // *Социологические исследования*. – 2003. – № 3 (277). – С. 67-74.
18. Хмелева, Г. А., Хмелева, Е. М. Трудовой потенциал организации в условиях инновационного вектора развития страны // *Проблемы современной экономики*. – 2009. – № 2 (30). – С. 58-60.
19. Henderson, R. I. *Compensation management in a knowledge-based world [featured edition]*. – Pearson, 2005. – 550 p.

### References

1. Balynskaya N. R., Kuznetsova N. V., Sinitsyna O. N. Pokazateli otsenki kadrovogo potentsiala predpriyatiya [*Indicators for evaluating the company's human resources potential*]. *Voprosy upravleniya [Management Issues]*, 2015, no. 2 (14), pp. 127-138.
2. Gaifullina M. M. Integral'nyi podkhod k otsenke kadrovogo potentsiala predpriyatiya [*An integrated approach to assessing the company's human resources potential*]. *Vestnik VEGU*, 2015, no. 4 (78), pp. 22-32.
3. Glukhova E. A., Potemkin E. L. Analiticheskaya sistema kompleksnoi otsenki kadrovogo potentsiala nauchnoi meditsinskoi organizatsii [*Analytical system for complex assessment of the personnel potential of a scientific medical organization*]. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya [Social aspects of population health]*, 2012, no. 4 (26), pp. 2-19.
4. Golovanova L. A., Martirosyan M. A. Ponyatie kadrovogo potentsiala predpriyatiya [*The concept of personnel potential of the enterprise*]. *Uchenye zapiski TOGU*, 2017, no. 4, pp. 232-236.
5. Grakhov V. P., Mokhnachev S. A., Frolova V. P. Analiticheskaya sistema kompleksnoi otsenki kadrovogo potentsiala proektnoi organizatsii [*Analytical system for integrated assessment of the project organization's human resources potential*]. *Fundamentalnye issledovaniya [Fundamental research]*, 2016, no. 2-1, pp. 135-139.
6. Zelentsova L. S. Mekhanizm formirovaniya ustoichivyykh konkurentnykh preimushchestv organizatsii [*Mechanism for creating sustainable competitive advantages of the organization*]. *Vestnik Universiteta*, 2012, no. 11-1, pp. 183-188.
7. Kibanov A. Ya. *Upravlenie personalom organizatsii [Managing the organization's personnel]*. Moscow, INFRA-M, 2005. 638 p.
8. Kurkina N. R., Evstyukhina M. S. Formirovanie kadrovogo potentsiala mashinostroitel'nogo predpriyatiya v usloviyakh innovatsionnogo razvitiya [*Formation of personnel potential of a machine-building enterprise in the conditions of innovative development*]. *Regionologiya [Regionology]*, 2013, no. 1 (82), pp. 56-60.
9. Makarchenko M. A., Lopatin D. A. Printsipy formirovaniya metodiki otsenki kadrovogo innovatsionnogo potentsiala organizatsii [*Principles of forming a methodology for evaluating the organization's human resource innovation potential*]. *Ekonomika i ekologicheskii menedzhment [Economics and Environmental Management]*, 2012. no. 1, pp. 286-298.
10. Maksimova L. V., Gnezdilov E. A., Maksimov I. S. "Kadrovyy potentsial" i "trudovoi potentsial": razlichiya v opredelenii ponyatii [*"Human potential" and "labor potential": differences in the definition of concepts*]. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya*, 2014, no. 2 (5), pp. 40-44.
11. Maksimova L. V., Shoinkhorova V. R., Maksimov I. S. Metody otsenki kadrovogo potentsiala sotrudnikov promyshlennykh predpriyatii i predpriyatii sfery uslug [*Methods for evaluating the human resources potential of employees of industrial enterprises and service companies*]. *Vestnik TGEU*, 2018, no. 1(85), pp. 90-100.
12. Miroseidi S. A., Shchedrina A. V. Metody otsenki kadrovogo potentsiala predpriyatiya [*Methods for evaluating the firm's human resources potential*]. *Volzhskii politekhnicheskii institut (filial) Volgogradskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta [Volga Polytechnic Institute (branch) of Volgograd State Technical University]*. Available at: [http://www.volpi.ru/files/publications/S\\_A\\_Miroseidi\\_A\\_V\\_SCHedrina\\_Metody\\_ocenki\\_kadrovogo\\_potenciala\\_predpriyatiya.pdf](http://www.volpi.ru/files/publications/S_A_Miroseidi_A_V_SCHedrina_Metody_ocenki_kadrovogo_potenciala_predpriyatiya.pdf) (accessed 01.05.2020).
13. Nikitenkova O. V. *Primenenie matematicheskogo modelirovaniya pri formirovanii kadrovogo potentsiala pri formirovanii kadrovogo potentsiala predpriyatiya [Application of mathematical modeling in the formation of human resource potential in the formation of the*

- firm's human resource potential*]. Fundamentalnye i prikladnye issledovaniya kooperativnogo sektora ekonomiki [*Fundamental and applied researches of the cooperative sector of the economy*], 2011, no. 5, pp. 20-28.
14. Potudanskaya V. F., Trunkina L. V. Otsenka trudovogo potentsiala personala predpriyatiya [*Assessment of the labor potential of the firm's personnel*]. Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik Volgogradskogo instituta biznesa [*Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute*], 2011, no. 4(17), pp. 96-100.
  15. Ryabchuk P. G., Fedorova K. A. Analiz sovremennykh metodik otsenki kadrovogo potentsiala [*Analysis of modern methods of personnel potential assessment*]. Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal [*Management of Economic Systems: Scientific Electronic Journal*], 2017, no. 9 (103), pp. 1-18.
  16. Savinova N. G. Issledovanie kadrovogo potentsiala na predpriyatii (na primere PAO "Taganrogskaa aviatsionnyi nauchno-tekhnicheskii kompleks imeni G.M. Berieva") [*Research of personnel potential at the enterprise (on the example of PJSC "Taganrog Aviation Scientific and Technical Complex named after G. M. Beriev")*]. Vestnik TIUE, 2016, no. 2 (24), pp. 35-37.
  17. Khlopova T. V., D'yakovich M. P. K otsenke trudovogo potentsiala predpriyatiya [*To assess the labor potential of the enterprise*]. Sotsiologicheskie issledovaniya [*Sociological Studies*], 2003, no. 3 (277), pp. 67-74.
  18. Khmeleva G. A., Khmeleva E. M. Trudovoi potentsial organizatsii v usloviyakh innovatsionnogo vektora razvitiya strany [*Labor potential of the organization in the conditions of innovative vector of development of the country*]. Problemy sovremennoi ekonomiki [*Problems of Modern Economics*], 2009, no. 2 (3), pp. 58-60.
  19. Henderson R. I. Compensation management in a knowledge-based world [featured edition]. Pearson, 2005. 550 p.