

**Н.В. Боровских, Е.А. Кипервар**  
**МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РАБОТНИКОВ**  
**ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

*В статье изложены вопросы повышения конкурентоспособности промышленных предприятий на основе их инновационной активности. Приведен анализ инновационной деятельности хозяйствующих субъектов в Омской области по данным статистического мониторинга Государственного комитета статистики. Цель – на основе определения сущности и содержания инновационного потенциала работников промышленного предприятия, выявить основные методы его анализа и оценки. Выявлены основные проблемы развития инновационной деятельности промышленных предприятий на федеральном и региональном уровнях. Рассмотрены вопросы, связанные с оценкой инновационного потенциала работников промышленных предприятий, определен алгоритм его оценки, при этом основное внимание уделено процессу сбора информации, ее формализации и обоснованию механизмов повышения инновационного потенциала работников. Проанализировано содержание основных элементов инновационного потенциала работников промышленного предприятия, при этом выделены такие субпотенциалы, как образовательный, производственно-профессиональный, научный и креативно-личностный. Определены уровень значимости и балльная оценка основных элементов инновационного потенциала для различных категорий работников промышленного предприятия. Особое внимание уделено анализу методик оценки инновационного потенциала работников в зависимости от групп работников и оцениваемых субпотенциалов, дана авторская оценка каждой рассматриваемой методике. В статье рассмотрены два основных направления повышения инновационного потенциала работников для отечественных промышленных предприятий, первое направление состоит в формировании на предприятии системного подхода к обучению и переподготовке кадров, второе направление предполагает стимулирование повышения творческой активности работников. Результаты исследования состоят в следующем: предложен интегральный алгоритм определения инновационного потенциала работников на основе метода многомерной классификации по средневзвешенным величинам, обоснована программа повышения инновационного потенциала работников на промышленном предприятии.*

**Ключевые слова:** инновации, инновационный потенциал, конкурентоспособность предприятия, методы анализа, методы оценки, инновационная деятельность.

**Н**а современном этапе развития рыночных отношений особую актуальность имеют вопросы повышения инновационной активности промышленных предприятий. Реализация инновационных стратегий развития позволяет предприятиям обеспечить долговременные конкурентные преимущества.

С точки зрения оценки и управления инновационной деятельностью предприятия, под инновациями мы понимаем введенный в использование новый или значительный улучшенный продукт (товар, услугу) или технологический процесс, а также новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях.

Анализ взаимосвязи понятий «человеческий капитал», «человеческий потенциал», «трудовой потенциал», «кадровый потенциал» раскрыты в работах отечественных и зарубежных исследователей, таких как С. Алкира (S. Alkire), Т.И. Артемьевой, Дж.-М. Бонвина (J.-M. Bonvin), Р.М. Валиахметова, О.И. Генисаретского, С.Л. Губништейна, Т.И. Заславской, Т.Н. Ивановой, П.Ф. Кравчук, Н.М., Лавренюк, Л.Н. Леонтьева, Н.А. Носова, А. Сена (A. Sen), Н.Я. Сеницкой, Б.Г. Солнцевой, Н. Фарвака (N. Farvaque), И.В. Цветковой, Н.И. Шаталовой, Г.С. Широкаловой, П.К. Энгельмейера, Б.Г. Юдина [5, с.8]. Ученые - экономисты выявляют особенности выявления человеческого капитала в разных социально-экономических условиях, изменение содержания

кадрового потенциала под влиянием внедрения инноваций.

Между тем, недостаточно изучены проблемы эффективного управления инновационным потенциалом работников предприятия с учетом вида планируемых к освоению и осваиваемых инноваций, по нашему мнению, именно инновационный кадровый потенциал работников может являться одним из существенных факторов, оказывающих влияние на повышение активности инновационной деятельности предприятий. Таким образом, вышеизложенное позволяет утверждать, что исследование, посвященное выявлению проблем формирования и развития инновационного кадрового потенциала промышленных предприятий, является актуальным, имеет практическую ценность и будет интересно широкому кругу лиц.

Статистический мониторинг инновационной активности хозяйствующих субъектов, проводимый ежегодно в России, начиная с 1994 года, основывается на выделении следующих видов инноваций: технологических, маркетинговых, организационных, экологических, в данном случае используется классификация инноваций в зависимости от объекта, на который направлена инновационная активность. Мониторинг проводится как в целом, по стране, так и по каждому региону. По результатам федерального статистического наблюдения, инновационную деятельность в Омской области осуществляли в 2015 г. 47 организаций (табл. 1).

## Основные показатели инновационной деятельности хозяйствующих субъектов Омской области

Показатели	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Число организаций, осуществляющих инновационную деятельность, ед.	43	49	53	52	47
Затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации, млрд. руб.	21,22	20,33	20,95	27,07	34,47
Количество используемых передовых производственных технологий по субъектам РФ, ед.	2632	2698	2780	3016	3035
Удельный вес крупных и средних организаций, осуществляющих все виды инноваций, %	7,1	8,2	8,3	8,2	6,4
Удельный вес малых предприятий, осуществляющих технологические инновации, %	6,7	6,9	6,4	5,2	3,7

Несмотря на рост в динамике за период 2011-2015 гг. уровня затрат предприятий на технологические, маркетинговые и организационные инновации, следует отметить снижение важнейшего индикатора инновационной активности предприятий, т.е. удельного веса организаций, осуществляющих инновации, с 7,3 до 6,4%, по малым предприятиям отрицательный рост данного показателя происходил еще большими темпами. Лидерами в инновационной деятельности на уровне региона традиционно являются предприятия обрабатывающей промышленности, в том числе занятые производством электрооборудования, электронного и оптического оборудования (доля предприятий осуществляющих инновации составила в 2015 г. 27,4%), занятые производством кокса и нефтепродуктов (24,9%), занятые химическим производством (21,6%).

На уровень инновационной активности большое влияние оказывает инновационный потенциал работников, являющийся интегрированной экономической категорией, имеющий свою специфику в зависимости от рассматриваемой отрасли, которая выражается как в содержании основных элементов инновационного потенциала (субпотенциалов), так и в особенностях процесса управления инновационным потенциалом.

Инновационный потенциал работников промышленных предприятий следует рассматривать как совокупность способностей, возможностей работника, основанных на профессиональных знаниях, умениях практических навыках, личностных и психофизиологических характеристиках к позитивно-критическому восприятию новой информации; увеличению общих, профессиональных знаний; генерированию новых конкурентоспособных идей, предложений; нахождению нестандартных решений задач, возникающих на предприятии; новых методов решения устоявшихся, обычных задач; использованию знаний, умений, навыков для предвидения, практической материализации новшеств. Следовательно, кадровый инновационный потенциал предприятий структурно представляет

собой двухуровневую систему, первый уровень которой характеризует наличие кадровых ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности, их количественный состав и качественную характеристику; второй уровень определяет возможность, готовность и способность работников предприятия осуществлять инновационную деятельность.

Для эффективного управления инновационным потенциалом работников возникает необходимость в его оценке и проведения постоянного мониторинга. Предлагаемый нами алгоритм оценки инновационного потенциала работников промышленных предприятий представлен на рис. 1.

С точки зрения процесса оценки, инновационный потенциал работников промышленных предприятий является количеством измеримой категорией, требующей при ее формализации применения экономико-математического анализа, использования сравнительной и экспертной оценки, что позволит с достаточной точностью отразить существующее состояние и дать рекомендации по развитию и использованию инновационного потенциала работников на конкретном предприятии [3, с. 84; 4, с. 125; 6, с. 52; 8, с. 123, 9, с. 69; 10, с. 53; 11, с. 70; 12, с. 115].

Анализ инновационного потенциала работников необходимо начинать с оценки макросреды инновационной деятельности предприятия, при этом необходимо проанализировать инновационную инфраструктуру и фактическую инновационную активность предприятий в отрасли и на локальном рынке. Для сравнительной оценки показателей макро- микро- и аутосреды инновационной деятельности предприятия целесообразно использовать методику SWOT- и STEP-анализа, которая позволяют выявить сильные и слабые стороны предприятия, обоснованно подойти к разработке стратегии и тактики деятельности предприятия в области освоения и использования инноваций [7, с. 852; 8, с. 123].



Рис. 1. Алгоритм оценки и мониторинга инновационного потенциала работников промышленного предприятия

Следующим этапом оценки инновационного потенциала работников является обоснование и анализ содержания инновационного потенциала работников, по нашему мнению, в качестве основных составляющих (субпотенциалов) инновационного потенциала работников промышленных предприятий должны выступать: образовательный, производственно-профессиональный, научный, креативно-личностный субпотенциалы [1, с. 21; 2, с. 29].

Инновационным потенциалом обладают все работники промышленного предприятия, тем не менее, значимость составляющих инновационного потенциала будет дифференцирована по категориям работников (табл. 2).

Определение уровня значимости для каждой группы и категории работников позволило нам рассчитать удельный вес субпотенциала в общем агрегированном показателе инновационного потенциала работников

Для оценки элементов инновационного потенциала работников, целесообразно на наш взгляд

использовать как методы индивидуальной оценки, так и групповой оценки. Среди методов индивидуальной оценки выделяют метод анкетирования, метод стандартных оценок, тестирование, метод оценки черт, метод оценки независимыми экспертами. Методы групповой оценки включают: метод комитетов, метод классификации (ранжирования), метод ситуационной оценки, метод оценочных центров.

Представленные методы основаны на оценке готовности работников предлагать нововведения и инновации, воспринимать их и в дальнейшем использовать в производственной деятельности. Методы оценки необходимо рассматривать в комплексе, как взаимодополняющие друг друга. Оценка каждого элемента инновационного потенциала работников должна проводиться с учетом специфики анализируемого субпотенциала и категории (групп) работников, следовательно, предлагаемые к использованию методы будут дифференцированы (табл.3)

**Уровень значимости и балльная оценка основных элементов инновационного потенциала для различных категорий работников  
промышленного предприятия**

Группа работников	Категория работников	Значимость элементов инновационного потенциала*				Удельный вес значимости элементов инновационного потенциала в общей сумме потенциала			
		образовательный субпотенциал (ОП)	производственно-профессиональный субпотенциал (ПП)	научный субпотенциал (НП)	креативно-личностный субпотенциал (КЛП)	образовательный субпотенциал (ОП)	производственно-профессиональный субпотенциал (ПП)	научный субпотенциал (НП)	креативно-личностный субпотенциал (КЛП)
Руководители	Руководители высшего звена, топ- менеджеры	+++	+++	+++	+++	0,25	0,25	0,25	0,25
Специалисты	Специалисты, занятые на основных технологических процессах	+++	+++	+++	+++	0,25	0,25	0,25	0,25
	Специалисты, занятые разработкой и совершенствованием выпускаемых видов продукции (услуг), внедрением новых технологий	+++	+++	+++	+++	0,25	0,25	0,25	0,25
	Специалисты, занятые решением финансово-экономических задач	+++	++	++	++	0,34	0,22	0,22	0,22
	Специалисты, занятые в сфере управления персоналом организации (предприятия) и нормированием труда	+++	++	++	++	0,34	0,22	0,22	0,22
Рабочие	Рабочие основного технологического профиля на традиционном производстве и технологиях	+	++	+	++	0,16	0,34	0,16	0,34
	Рабочие основного технологического профиля для работы на новом современном оборудовании, с использованием новых современных технологий	+	+++	+	+++	0,10	0,40	0,10	0,40
	Рабочие, занятые ремонтом и техническим обслуживанием технологического оборудования и приборов	+	++	+	++	0,16	0,34	0,16	0,34

\* примечание: + - значимость субпотенциала невысокая;  
 ++ - значимость субпотенциала средняя;  
 +++ - значимость субпотенциала высокая.

Таблица 3.

**Матрица рекомендуемых к применению методов оценки инновационного потенциала работников в зависимости от групп работников и оцениваемых субпотенциалов**

Оцениваемый элемент потенциала (субпотенциал)	Оцениваемая группа работников		
	руководители	специалисты	рабочие
образовательный субпотенциал (ОП)	метод стандартных оценок	метод стандартных оценок	метод стандартных оценок
производственно-профессиональный субпотенциал (ПП)	метод тестирования метод комитентов	метод тестирования метод анкетирования метод комитентов	метод тестирования метод анкетирования метод комитентов
научный субпотенциал (НП)	метод комитентов	метод комитентов метод независимых экспертов метод классификации (ранжирования)	метод комитентов метод независимых экспертов классификации (ранжирования)
креативно-личностный субпотенциал (КЛП)	метод оценки черт метод комитентов	метод оценки черт метод ситуационной оценки	метод оценки черт метод независимых экспертов метод оценочных центров

На основе результатов оценки элементов инновационного потенциала в соответствии с предложенным нами алгоритмом (рис.1) рассчитывается интегральный коэффициент инновационного потенциала работников методом многомерной классификации на основе средневзвешенных величин с использованием формулы:

$$K_{\text{ц}} = K_{\text{о.л.}} * \text{ОП} + K_{\text{п.л.}} * \text{ПП} + K_{\text{н.л.}} * \text{НП} + K_{\text{к.л.л.}} * \text{КЛП}, \quad (1)$$

где  $K_{\text{ц}}$  – интегральный коэффициент инновационного потенциала работника;

$K_{\text{о.л.}}$  – весовой коэффициент, определяющий важность образовательного потенциала;

ОП – уровень (значение) образовательного потенциала;

$K_{\text{п.л.}}$  – весовой коэффициент, определяющий важность производственно-профессионального субпотенциала;

ПП – уровень (значение) производственно-профессионального субпотенциала;

$K_{\text{н.л.}}$  – весовой коэффициент, определяющий важность научного субпотенциала;

НП – уровень (значение) научного субпотенциала;

$K_{\text{к.л.л.}}$  – весовой коэффициент, определяющий важность креативно-личностного субпотенциала;

КЛП – уровень (значение) креативно-личностного субпотенциала;

Весовые коэффициенты рекомендуется определять методом экспертной оценки, они будут существенно дифференцированы в зависимости от вида планируемых и используемых инноваций, вида деятельности предприятия, уровня инновационной активности хозяйствующих субъектов в отрасли и регионе. Для общей процедуры оценки значения коэффициентов могут быть взяты исходя из важности субпотенциалом (табл.2)

Анализ фактического уровня инновационного потенциала персонала предприятия позволяет обосновать программу формирования инновационного потенциала персонала. По нашему мнению, для отечественных промышленных предприятий актуальны два основных направления реализации данной программы на уровне хозяйствующего субъекта:

1) обучение и переподготовка кадров: реализация системы непрерывного обучения, организация повышения квалификации и переподготовки кадров, осуществление системы наставничества, использование системы внутрипроизводственного обучения, поощрение получения базового образования и обучение по соответствующим профессиям в профильных СУЗах и ВУЗах;

2) повышение творческой активности работников: организация материального и нематериального стимулирования творческой активности работников, формирование проблемных групп организация и проведение конкурсов профессионального мастерства, распределение работников по видам работ и осуществляемых технологий в соответствии с квалификацией и

творческими желаниями исполнителей делегирование полномочий.

Результаты оценки инновационного потенциала работников позволяют на микроуровне: проводить анализ динамики инновационного потенциала работников за определенный период времени, обосновывать программу повышения инновационного потенциала работников; осуществлять конкурентный анализ деятельности предприятия в сравнении с другими предприятиями отрасли или региона; учитывать общий инновационный потенциал работников при рас-

чете инновационного потенциала всего предприятия; скорректировать программу подбора, найма, ротации персонала и повышения квалификации; определить «узкие места» в кадровой работе предприятия при планировании освоения новых технологий производства. На макроуровне результаты оценки инновационного потенциала работников позволят скорректировать программы подготовки специалистов в ВУЗах и ССУЗах, запланировать программы повышения квалификации работников отрасли с учетом инновационных преобразований.

### Библиографический список

1. Боровских, Н.В. Сущность и содержание инновационного потенциала работников промышленного предприятия [Текст] / Н.В. Боровских, Е.А. Кипервар // Проблемы экономики и менеджмента. – 2017. – № 2 (66). – С. 20-23.
2. Боровских, Н.В. Кластерная модель развития легкой промышленности региона [Текст] / Н.В. Боровских // Проблемы экономики и менеджмента. – 2016. – № 7 (59). – С. 29–32.
3. Волкова, Г.Л. Подход к управлению инновационным потенциалом промышленного предприятия [Текст] / Г.Л. Волкова // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. – 2013. – № 28. – С. 83–87.
4. Дементьева, Т.А. Методы оценки уровня инновационного потенциала персонала на промышленных предприятиях [Текст] / Т.А. Дементьева // Экономика промышленности. – 2009. – Т. 46. – № 3. – С. 125–132.
5. Дыдров А.А. Дискурсы философии XX в. об инновации и инновациях [Текст] / А.А. Дыдров // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. – 2015. – № 4. – С. 8–14.
6. Климович, Л.К. Методы оценки персонала [Текст] / Л.К. Климович Е.В. Ермольчик // Вестник Гомельского государственного технического университета им. П.О. Сухого. – 2003. – № 2 (11). – С. 52–60.
7. Коршунова, Е.Д. Управление инновационным потенциалом промышленного предприятия: концептуальные основы, этапы управления, метод оценки [Текст] / Е.Д. Коршунова, Е.С. Ильичева // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 81. – С. 852–861.
8. Кушбокова, Р.Х. Некоторые подходы к управлению инновационным потенциалом промышленного предприятия [Текст] / Р.Х. Кушбокова, З.С. Шамурзаев, В.С. Мисаков // Terra Economicus. – 2009. – Т. 7. – № 4–3. – С. 123–125.
9. Леонидова Г. Направления оценки интеллектуального потенциала [Текст] / Г. Леонидова // Федерализм. – 2011. – № 2. – С. 69–74.
10. Мингалева Ж.А., Платынюк И.И. Оценка уровня инновационного развития предприятия [Текст] / Ж.А. Мингалева, И.И. Платынюк // Креативная экономика. – 2011. – №4(52). – С. 52–58.
11. Нагорных, О.А. О классификации методов оценки труда персонала на предприятии [Текст] / О.А. Нагорных, Н.Ф. Ревенко // Вестник ИжГТУ им. М.Т. Калашникова. – 2011. – № 4. – С. 69–72.
12. Припорова, Е.А. Обзор методов оценки персонала (центр оценки, оценка «360 градусов», аттестация) [Текст] / Е.А. Припорова // Симбирский научный вестник. – 2014. – № 2 (16). – С. 115–120.

### References

1. Borovsky, N.V. E.A. Kipervar *Sovremenniy russkii yazyk: Sushchnost' i sodержание innovacionnogo potenciala rabotnikov promyshlennogo predpriyatiya* [Modern Russian: Essence and content of innovative potential of workers of an industrial enterprise]. Problems of Economics and Management. 2017, No. 2 (66), pp. 20-23.
2. Borovskikh, N.V. *Sovremenniy russkii yazyk: Klasternaya model' razvitiya legkoj promyshlennosti regiona* [Modern Russian: Cluster model of light industry development in the region]. Problems of Economics and Management. 2016, No. 7 (59), pp. 29-32.
3. Volkova, G.L. *Sovremenniy russkii yazyk: Podhod k upravleniyu innovacionnim potencialom promishlennogo predpriyatiya* [Modern Russian: Approach to managing the innovative potential of an industrial enterprise]. Economics and modern management: theory and practice. 2013, № 28, pp. 83-87.
4. Dementieva, T.A. *Sovremenniy russkii yazyk: Metodi ochenki urovnya innovacionnogo potenciala personala na promishlennih predpriyatiyah* [Modern Russian: Methods for assessing the level of the innovative potential of personnel in industrial enterprises]. Economics of industry. 2009, T. 46, No. 3, pp. 125-132.

5. Dydrov A.A. *Sovremennyyi russkii yazyk: Diskursi filosofii XX v. ob innovacii i innovaciyah* [Modern Russian: Discourses of XX century philosophy. on innovation and innovation]. Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Philosophical Sciences. 2015, No. 4, pp. 8-14.

6. Klimovich, L.K. *Sovremennyyi russkii yazyk: Metodi ocenki personala* [Modern Russian: Methods of personnel assessment]. Bulletin of Gomel. State Technical University named after. B.Y. Suhogo. No. 2 (11), pp. 52-60.

7. Korshunova, E.D. *Sovremennyyi russkii yazyk: Upravlenie innovacionnim potencialom promishlennogo predpriyatiya konceptualnie osnovi etapi upravleniya metod ocenki* [Modern Russian: Management of the innovation potential of an industrial enterprise: conceptual framework, stages of management, method of evaluation]. Polytechnical network electronic scientific journal of the Kuban State Agrarian University. 2012, No. 81, pp. 852-861.

8. Kushbokov, R.Kh. *Sovremennyyi russkii yazyk: Nekotore podhodi k upravleniyu innovacionnim potencialom promishlennogo predpriyatiya* [Modern Russian: Some approaches to managing the innovative potential of an industrial enterprise]. Terra Economicus. 2009, T. 7, No. 4-3, pp. 123-125.

9. Leonidova G. *Sovremennyyi russkii yazyk: Napravleniya ocenki intellektualnogo potenciala* [Modern Russian: Directions of the evaluation of intellectual potential]. 2011. No. 2. pp. 69-74.

10. Mingaleva Zh.A., Platynyuk I.I. *Sovremennyyi russkii yazyk: Ocenka urovnya innovacionnogo razvitiya predpriyatiya* [Modern Russian: Assessment of the level of innovative development of the enterprise]. Creative Economy. 2011, No. 4 (52), pp. 52-58

11. Nagornykh, O.A. *Sovremennyyi russkii yazyk: O klassifikacii metodov ocenki truda personala na predpriyatii* [Modern Russian: About classification of methods of an estimation of work of the personnel at the enterprise]. Bulletin of IzhSTU. M.T. Kalashnikov. 2011, No. 4, pp. 69-72.

12. Priporova, E.A. *Sovremennyyi russkii yazyk: Obzor metodov ocenki personala centr ocen\_ ocenka «360 gradusov» attestaciya* [Modern Russian: Review of personnel assessment methods (assessment center, "360 degree" assessment, certification) ]. Simbirsk Scientific Bulletin. 2014, No. 2 (16), pp. 115-120.

---

#### METHODS OF ANALYSIS AND ESTIMATION THE INNOVATIVE POTENTIAL OF EMPLOYEES ON INDUSTRIAL ENTERPRISES

**Natalya V. Borovskikh,**

Professor, Omsk State Technical University

**Elena A. Kipervar,**

Associate Professor, Omsk State Technical University

**Abstract.** The article outlines the issues of increasing the competitiveness of industrial enterprises on the basis of their innovative activity. The analysis of innovative activity of economic entities in Omsk region is given according to the statistical monitoring of the State Statistics Committee. Objective: on the basis of the definition of the essence and content of the innovative potential of workers in an industrial enterprise, to identify the main methods for its analysis and evaluation. The main problems of development of innovative activity of industrial enterprises at the federal and regional levels are revealed. The issues related to the assessment of the innovative potential of workers in industrial enterprises are considered, the algorithm for its evaluation is defined, and the main attention is paid to the process of information gathering, its formalization and justification of the mechanisms for increasing the innovative potential of workers. The content of the basic elements of the innovative potential of workers in an industrial enterprise is analyzed, with such sub-potentials as educational, production-professional, scientific and creative-personal. The level of significance and scoring of the main elements of the innovation potential for various categories of workers in an industrial enterprise are determined. Particular attention is paid to the analysis of methods for assessing the innovative potential of employees, depending on the groups of employees and the estimated subpotentials, and the author's evaluation of each method is given. In the article two main directions of increasing the innovative potential of workers for domestic industrial enterprises are considered, the first direction is the formation of a systematic approach to training and retraining of personnel at the enterprise, the second direction involves stimulating an increase in the creative activity of workers. The results of the research are as follows: an integral algorithm for determining the innovative potential of employees based on the method of multidimensional classification based on weighted average values is proposed, and a program for increasing the innovative potential of workers in an industrial enterprise is substantiated.

**Key words:** Innovation, innovation potential, enterprise competitiveness, methods of analysis, evaluation methods, innovation activity.

---

#### Сведения об авторах:

**Боровских Нина Владимировна** – доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и организация труда», ФБГОУ ВО «Омский государственный технический университет» (г. Омск, Российская Федерация), e-mail: ninabor\_omsk@mail.ru.

**Кипервар Елена Анатольевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и организация труда», ФБГОУ ВО «Омский государственный технический университет» (г. Омск, Российская Федерация), e-mail: kipervar@list.ru.

Статья поступила в редакцию 07.06.2017.