

DOI 10.17516/2782-2214-0014

УДК 331.1

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF THE COMPANY'S EMPLOYEES' WORK

Svetlana K. Demchenko*, Alexandra V. Revkuts, Anastasiya A. Solovyova

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation

Abstract. The information base of the study was the works of economists in the field of approaches to assessing the effectiveness of worker's work. The article is devoted to the development of an algorithm for evaluating labor efficiency, taking into account the improved methodology. The hypothesis of the study is the assumption of increasing the influence of the concept of sustainable economic development on the choice of methods for evaluating the effectiveness of labor resources. Within the framework of this study, the authors consider various concepts for the study of labor efficiency, highlight the advantages and disadvantages of existing approaches and offer their own concept of evaluating labor efficiency from the point of view of the concept of sustainable development. The approbation of the author's methodology is presented on the example of a specific company.

Keywords: labor efficiency of employees, scientific and methodological approaches, tools for evaluating efficiency, the concept of sustainable development.

Citation: Demchenko, S. K., Revkuts, A. V. & Solovyova, A. A. (2021). Scientific and methodological approaches to assessing the effectiveness of the company's employees' work. Trade, service, food industry. Vol. 1(2). Pp. 117-127.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА РАБОТНИКОВ ФИРМЫ

Светлана Капитоновна Демченко*, Александра Валерьевна Ревкуц,

Анастасия Андреевна Соловьева

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,

Красноярск, Российская Федерация

Аннотация. Информационной базой исследования приняты публикации экономистов в области оценки эффективности труда работников. Статья посвящена разработке алгоритма такой оценки с учетом усовершенствованной методики. Гипотеза заключается в предположении об усилении влияния концепции устойчивого развития экономики на выбор методики оценки эффективности трудовых ресурсов. В рамках данной идеи авторы рассматривают различные подходы к исследованию эффективности труда, выделяют достоинства и недостатки уже существующих и предлагают собственный вариант оценки эффективности труда с точки зрения концепции устойчивого развития. Представлена апробация авторской методики на примере конкретной фирмы.

Ключевые слова: эффективность труда работников, научно-методические подходы в экономике, инструментарий оценки эффективности, концепция устойчивого развития.

Введение. Анализ последних исследований и публикаций свидетельствует о широком интересе научного мира к задекларированной в статье проблематике. К изучению этой проблемы подходят с разных научных позиций, раскрывая отдельные ее грани и авторское видение. Поскольку категория эффективности [1, 2] многопланова и присуща всем процессам и экономическим явлениям, то, соответственно, представители различных научных школ и направлений выбирают ее своим предметом своего исследования, акцентируя внимание на специфике той или иной сферы или области знаний. Специалисты по управлению персоналом подходят к раскрытию сути эффективности труда и поиску инструментария оценивания с позиции человеческого фактора, а представители маркетингового направления сосредотачивают внимание на ценовой сфере рынка труда, где представлен спрос и предложение соответствующих компетенций.

Необходимо отметить особую актуальность оценки эффективности персонала в условиях обострения конкуренции на рынке труда. Ей отводится важная роль в системе управления [9]. Оценка эффективности труда персонала – это необходимый инструмент исследования качества кадрового потенциала фирмы, что выступает структурным элементом управления кадрами. Персонал фирмы – важнейший актив, участвующий в росте конкурентоспособности предприятия [6].

Для определения результативности выполнения функциональных обязанностей сотрудниками и проводится данная оценка. Концепция устойчивого развития подразумевает переплетение социальных, экономических и экологических факторов на микроуровне фирмы, что воздействует на все сферы ее деятельности [13, 14]. Необходимо отметить, что растет вес социального блока оценки эффективности труда, что, в свою очередь, влияет на методы определения затрат на персонал. Приходится учитывать социальный фактор, развитие, охрану труда. Возникает феномен социализации труда и его стоимости, что согласуется с современными тенденциями в рамках рассматриваемой концепции [4].

Материалы и методы. Для выявления достоинств и недостатков существующих взглядов на оценку эффективности труда работников представим сравнительную характеристику подходов российских и зарубежных авторов (табл. 1).

Таблица 1. Сравнительная характеристика методик оценки эффективности труда с точки зрения зарубежных и отечественных авторов
Table 1. Comparative characteristics of methods for assessing labor efficiency from the point of view of foreign and domestic authors

Наименование методики	Содержание методики	Достоинства методики	Недостатки методики
Адамчук В.В., Гершанок А.А., Генкин Б.М., Кучина Е.В., Селин М.В.	Эффективность труда персонала является показателем комплексным	Труд персонала фирмы будет признан эффективным в случае положительной рентабельности и, наоборот, при отрицательной рентабельности	Трудности для предпринимателей при планировании, организации, мотивации, стимулировании, контроле разных категорий работников; трудоемкость измерения эффективности при использовании комплекса показателей

<p>Белкин В.Н., Белкина Н.А., Газетдинова М.М., Галиуллин Х.Я., Ермаков Г.П., Симонова М.В.</p>	<p>Результатом взаимодействия производительных сил и производственных отношений, определяющим степень достижения цели, является эффективность труда</p>	<p>Позволяет разбить основную цель организации на подцели для структурных подразделений и их сотрудников</p>	<p>Отсутствие объективных критериев оценки эффективности труда работников, выполняющих функции развития</p>
<p>Векленко В.И., Пугач С.П.</p>	<p>Оценка элементов эффективности труда с использованием интегрального показателя</p>	<p>Позволяет провести комплексную оценку эффективности труда, по разным аспектам (экономическую эффективность, социально-психологическую и эколого-физическую эффективность)</p>	<p>Методика приспособлена к отраслевым предприятиям, труд в которых имеет свою специфику</p>
<p>Голованов А.И.</p>	<p>Оценивается динамика интегрального показателя, учитывающего сумму показателей производительности труда, качества труда и жизни работников фирмы</p>	<p>Оценивает повышение эффективности труда</p>	<p>Уменьшается важность экономического содержания эффективности труда</p>
<p>Друкер П., Нортон Д., Каплан Р.</p>	<p>Необходимость сочетания нескольких групп показателей: финансовых и нефинансовых; плановых и фактических; показателей, характеризующих внутренний потенциал и внешнюю среду</p>	<p>Прозрачная оценка эффективности труда работников; позволяет учесть важнейшие цели для бизнеса при оценке эффективности деятельности</p>	<p>При внедрении системы необходим высокий уровень знаний методики, определенный опыт, исходя из этого, требуется много времени для ее внедрения</p>
<p>Кибанов А.Я., Остапенко Ю.М.</p>	<p>Эффективность (производительность) – это количеством продукции, произведенной работником за определенный период времени</p>	<p>Простота подсчета показателей производительности труда и трудоемкости; доступность данных для расчета; возможность применения для разных сфер деятельности</p>	<p>Невозможность определения эталонного значения по причине отсутствия у показателей производительности труда уровня оптимальности</p>

Логунова Н.А., Носенко Е.И	Рациональное использование рабочего времени открывает возможности роста выпуска продукции за счет повышения производительности труда	Несмотря на критику, показатели производительности труда должны оставаться одними из основных показателей эффективности труда.	Отсутствуют альтернативы, недостаток пределов оптимальности, несовершенство сопоставимости во времени и пространстве, показатели производительности труда противоречат целям рыночной экономики
Петрусенко М.В.	Предлагает оценивать эффективность труда с помощью нефинансовых показателей	Такая системы будет индивидуальной для каждого предприятия, перечень показателей может носить рекомендательный характер	Не позволяет комплексной оценить, так как оценивается только нефинансовые показатели
Питер Друкер	Оценивается результат деятельности работника фирмы и способы достижения цели	Определяет общую результативность каждого сотрудника	Сложность создания, внедрения, сбора и обработки показателей
Система КРІ (key perfomance indicators – ключевые показатели эффективности)	Это показатели результативности и эффективности работы сотрудников и целых отделов, выраженная в цифрах	Формирование показателей эффективности труда отдельно для каждой должности	Сложность, высокая стоимость внедрения КРІ в деятельность фирмы

Для принятия правильного управленческого решения необходимо корректно оценить эффективность использования трудовых ресурсов фирмы. Несмотря на то, что для этого существуют различные методики, они требуют доработки.

Таким образом, проблема методологического обоснования подходов к оценке эффективности труда персонала и разработки соответствующих методических подходов актуальна и нуждается в дальнейшем развитии.

Обсуждение. Тщательный анализ научных источников продемонстрировал отсутствие единой системы показателей оценки эффективности труда. Предложенная методика позволяет проанализировать уровень эффективности использования трудовых ресурсов на предприятии комплексно и детально и, что важно, во взаимообусловленности с расходами на оплату труда и финансовыми результатами деятельности предприятия. Расчет качественных показателей эффективности труда включает анализ конкурентоспособности предприятия и качества продукции, а также предполагает изучение влияния внешних рыночных факторов [7, 8, 9]. В данном исследовании рассмотрены теоретические подходы к определению сущности и видов показателей эффективности труда и выявлено отсутствие единства взглядов ученых в данном вопросе. Предложен методический подход к формированию системы показателей эффективности труда, который соответствует требованиям и учитывает все виды результатов и все виды затрат на трудовых ресурсы предприятия.

Предложенный подход к оценке эффективности использования трудовых ресурсов, в отличие от существующих, включает в себя количественно-качественные показатели, которые учитывают соотношение затрат труда с производственными и финансовыми результатами предприятия, его ориентацией на концепцию устойчивого развития.

Система показателей предложенной методики учитывает качество трудовых ресурсов предприятия, эффективность сочетания труда и капитала, результативность работы, выполненной персоналом, а также социализацию этих ресурсов и стоимость труда (табл. 2).

Таблица 2. Система показателей методики оценки эффективности труда работников предприятия
Table 2. The system of indicators of the methodology for assessing the efficiency of labor of employees

Оцениваемый признак	Характеристика	Показатели
Качество трудовых ресурсов предприятия	Дается личная (персональная) оценка качества работников	- коэффициент оборота по приему; - коэффициент оборота по выбытию; - коэффициент постоянства кадров; - коэффициент текучести кадров
Эффективность сочетания труда и капитала (средств труда и предметов труда)	Оценивается эффективность выполнения работы работниками (рабочими) в процессе производственной деятельности предприятия	- производительность труда рабочих; - выработка (количество произведенной продукции за единицу времени); - трудоемкость (затраты рабочего времени на изготовление единицы продукции); - зарплатоотдача; - фондовооруженность; - материаловоруженность
Эффективность (результативность) выполненной рабочими (работниками) работы	Оценивается вклад работников в основные результаты с учетом главной цели хозяйственной деятельности предприятия	- показатель доходности труда рабочих; - рентабельность труда рабочих; - расходоотдача
Социализация трудовых ресурсов и стоимости труда	Согласуется с современными тенденциями концепции устойчивого развития	- расходы на развитие персонала (расходы на подготовку, переподготовку кадров); - расходы на охрану труда

Предложенную методику можно использовать для оценки эффективности труда работников предприятия по отдельным блокам (качество трудовых ресурсов предприятия; эффективность сочетания труда и капитала (средств труда и предметов труда); эффективность (результативность) выполненной рабочими (работниками)

работы; социализация трудовых ресурсов и стоимости труда), а также для сравнения процессов, протекающих в различные периоды.

В отличие от ранее полученных результатов, авторская методика оценки эффективности труда работников предприятия может основываться на коэффициенте отклонения фактических значений в конкретный период от полученных показателей за аналогичный предыдущий период. Предлагаем называть данный коэффициент индексом результативности труда работников предприятия $I_{РТР}$, его следует рассчитывать по следующим формулам:

$$I_{РТРij} = \frac{P_{ij}^t}{P_{ij}^{t-1}}, \quad (1)$$

где P_{ij}^t – j-ый показатель i-ого раздела, полученный за текущий период времени t;
 P_{ij}^{t-1} – j-ый показатель i-ого раздела, полученный за предыдущий период времени (t-1);

$$cpI_{РТРi} = \frac{\sum_{i=1}^n I_{РТРij}}{n}, \quad (2)$$

где $\sum_{i=1}^n I_{РТРij}$ – сумма значений индексов в i-ом разделе;

$cpI_{РТРi}$ – средний индекс по i-ому разделу;

n – количество показателей в i-ом разделе;

$$общI_{РТР} = \frac{\sum_{j=1}^m cpI_{РТРj}}{m}, \quad (3)$$

где $общI_{РТР}$ – общий индекс результативности трудовых ресурсов;

$\sum_{j=1}^m cpI_{РТРj}$ – сумма значений индексов эффективности трудовых ресурсов.;

m – количество разделов.

Можно использовать данную методику для повышения эффективности труда работников фирмы, для чего необходимо сравнивать показатели предприятия на основе имеющихся данных за несколько предыдущих периодов деятельности (2 – 3 – 5 – 10 лет).

Далее следует рассчитать средний показатель Φ_{nj} за период по формуле

$$Y_{nj} = \frac{\sum_1^t Y_j}{T}, \quad (4)$$

где Y_{nj} – j-ый средний показатель за период T, где j = 1, 2, 3, ... n;

n – количество показателей;

$\sum_1^t Y_j$ – сумма j-ых показателей за период T, где t = 1, 2, 3, ... T.

Затем фактические показатели деятельности в каждом отчетном периоде сопоставляют с показателем предыдущего периода.

Для перевода в баллы и единого подхода к формированию показателей и проведению их оценки предлагаем использовать следующую шкалу (табл. 3).

Таблица 3. Шкала перевода оценок индекса результативности труда в баллы
 Table 3. Scale for converting assessments of the index of labor productivity into points

Индекс результативности труда работников предприятия, %	Количество баллов для показателей, увеличение которых демонстрирует позитивные тенденции	Количество баллов для показателей, снижение которых демонстрирует позитивные тенденции
от 0 до 20	20	120
от 21 до 40	40	100
от 41 до 60	60	80
от 61 до 80	80	60
от 81 до 100	100	40
свыше 100	120	20

При определении числа групп использовали формально-математический способ – формулу Стерджесса: n (число интервалов) = $1 + 3,322 \times \lg N$ (число единиц совокупности данных). Анализ полученных значений каждого из показателей можно использовать в процессе выбора вариантов деятельности. По итогам сравнения возможны несколько вариантов принимаемых решений, представленных в табл. 4.

Предлагаемая шкала значений она представляет собой вербально-числовую форму. Главная особенность таких шкал заключается в том, что они позволяют измерить степень интенсивности какого-либо свойства, что является субъективной характеристикой. В состав вербально-числовой шкалы входят содержательное (словесное) описание выделенных градаций и соответствующие им числовые значения.

Таблица 4. Варианты выбора направлений совершенствования форм и методов стимулирования труда для повышения его эффективности
Table 4. Options for choosing directions for improving the forms and methods of stimulating labor to increase its efficiency

Шкала оценки полученных баллов	Уровень эффективности труда работников предприятия	Варианты совершенствования форм и методов стимулирования труда для повышения его эффективности
$100 \leq B_{cp}$	Очень высокая эффективность труда работников предприятия	Следовать выбранным направлениям управления трудовыми ресурсами на предприятии
$81 \leq B_{cp} \leq 100$	Высокая эффективность труда работников предприятия	Придерживаться принятых подходов к управлению трудовыми ресурсами на предприятии
$65 \leq B_{cp} \leq 80$	Средняя эффективность труда работников предприятия	Корректировать процесс повышения эффективности труда
$38 \leq B_{cp} \leq 64$	Низкая эффективность труда работников предприятия	Полностью модернизировать формы и методы стимулирования труда, особое внимание обратить на разделы и подразделы, получившие низкие баллы
$B_{cp} \leq 37$	Очень низкая эффективность труда работников предприятия	В результате низкой эффективности трудовые ресурсы перестают выполнять свои задачи и функции, что требует необходимости пересмотра форм и методов стимулирования труда

Полученные результаты. Следующим направлением исследования стало практическое применение предложенной методики с целью оценки эффективности труда в Красноярской дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД».

Раздел 1. Проведя необходимые расчеты по качеству трудовых ресурсов предприятия, можно выявить, что коэффициент оборота по приёму и коэффициент постоянства кадров за анализируемый период приросли, средний индекс результативности по этим показателям составил 101,11% и 100,13% соответственно. При переводе по шкале Харрингтона для данных показателей получилось значение в 120 баллов, что говорит об очень высокой эффективности труда по данным показателям, т.к. увеличение коэффициента оборота по приёму и коэффициента постоянства кадров демонстрирует позитивные тенденции. Два других показателя в

данном разделе – коэффициент оборота по выбытию и коэффициент текучести кадров – имели тенденцию к снижению, их средние индексы результативности составили 97,28% и 97,28% соответственно. Снижение данных показателей говорит о положительной тенденции, однако оно незначительно и при переводе по шкале Харрингтона коэффициенту оборота по выбытию и коэффициенту текучести кадров было присвоено по 40 баллов. Данное количество баллов говорит о низкой эффективности труда работников.

По всему разделу качества трудовых показателей средний индекс результативности составил 98,95%, а количество баллов по шкале Харрингтона – 80, что свидетельствует о средней эффективности труда. Следовательно, необходимо корректировать процесс повышения эффективности труда, рассматривая показатели, которые негативно отразились на итоговых результатах раздела – коэффициенте оборота по выбытию и коэффициенте текучести кадров.

Для улучшения ситуации по негативному влиянию указанных коэффициентов предприятию рекомендовано улучшить систему подбора персонала, в том числе за счёт консалтинговых HR-агентств или найма HR-директора, а также улучшить систему материальной и нематериальной мотивации.

Раздел 2. Анализируя полученные результаты по разделу эффективности сочетания труда и капитала, можно сделать выводы о том, что показатели, рост которых имеет положительную тенденцию (а именно производительность труда, выработка и фондовооруженность), увеличивались, средние индексы результативности здесь за анализируемый период составили 102,87%, 102,69% и 108,61% соответственно. Средние индексы результативности по трудоемкости и фондоёмкости – 97,58% и 102,43%. Положительной тенденцией обладает только показатель трудоёмкости, т.к. по нему наблюдается снижение, фондоёмкость, в свою очередь, увеличивается. При переводе полученных результатов в баллы были выявлены показатели, которые говорят об очень высокой эффективности труда: производительность труда, выработка и фондовооруженность оцениваются в 120 баллов. Трудоёмкости присвоено 40 баллов, что говорит о низкой эффективности труда работников, фондоёмкости – 20 баллов.

Количество баллов по разделу эффективности сочетания труда и капитала составило 84 балла (индекс результативности 102,84%), что говорит о высокой эффективности труда, однако руководству предприятия следует обратить внимание на негативные моменты, выявленные в ходе анализа.

Основным таким моментом было выявлено незначительное снижение трудоёмкости. В целях повышения эффективности труда предприятию рекомендовано внедрить механизацию или автоматизацию рабочих процессов, которые занимают значительное время сотрудников, применить новые высокопроизводительные технологии либо разработать альтернативную технологию, подходящую для его деятельности.

Раздел 3. Проведенные расчеты по разделу эффективности выполненной работниками работы позволяют сделать вывод о том, что средние индексы результативности (больше 100%), наблюдались по таким показателям, как доходность труда рабочих, расходотдача на заработную плату, уровень расходов на оплату труда и фонд средней заработной платы. Они составили 104,12%, 104,11%, 104,11% и 107,97% соответственно. При переводе в баллы были присвоены по 20 баллов по показателям доходности труда рабочих, уровня расходов на оплату труда и фонда средней заработной платы, что говорит об очень низкой эффективности труда (негативная тенденция). Показателю расходотдачи на заработную плату присвоено 120 баллов. Также наблюдалось снижение рентабельности труда рабочих в 2019 и 2020 годах: средний индекс результативности здесь – 97,32% (присвоено 100 баллов). В

целом по разделу эффективности выполненной работы средний индекс результативности составил 103,53%, а среднее количество баллов – 56, что свидетельствует о низкой эффективности труда, при этом в данном разделе четыре показателя из пяти оказали негативное влияние на общий результат.

Для изменения сложившейся ситуации предприятию рекомендовано в дальнейшем придерживаться тенденции снижения уровня заработной платы, а также сократить эксплуатационные расходы, которые не связаны напрямую с расходами на персонал.

Раздел 4. По результатам расчетов, проведенных по разделу социализации трудовых ресурсов и стоимости труда, можно сделать вывод о том, что расходы на развитие персонала и расходоотдача на путевки сотрудников снижались, средние индексы их результативности составили 79,57% и 85,98% соответственно (присвоены баллы 80 и 40 соответственно). Расходы на охрану труда и расходоотдача на ДМС увеличивались, их средние индексы – 101,59% и 105,11%, а баллы – 120 и 20 соответственно.

В целом по данному разделу средний индекс результативности составил 93,06%, а среднее количество баллов (65) говорит о средней эффективности труда персонала. Следует обратить внимание на такие показатели, как расходоотдача на путевки и расходоотдача на ДМС, т.к. они имеют наиболее низкие баллы. Для улучшения ситуации предлагается пересмотреть политику предприятия по оплате ДМС сотрудников, т.к. данная мотивация персонала слабо влияет на повышение эффективности труда. В частности, предприятие может провести мероприятия по определению потребности сотрудников в ДМС, а также в прозрачности информирования и определения суммы выплат отдельно для каждого работника.

Средний индекс по всем разделам составил 99,6%, количество присвоенных баллов равно 71,25. Это свидетельствует о том, что в целом на предприятии эффективность труда средняя, следовательно необходимо корректировать процесс ее повышения, обратив особое внимание на показатели, число баллов по которым в ходе проведенного анализа составило менее 80.

Выводы и дискуссионные вопросы. В ходе исследования была разработана система показателей и методика комплексной оценки эффективности труда работников фирмы, которая позволяет:

- комплексно оценить эффективность труда работников фирмы с точки зрения концепции устойчивого развития;
- определить слабые места в деятельности фирмы, за счет ликвидации которых возможен рост эффективности труда работников.

Данная методика учитывает качество трудовых ресурсов предприятия, эффективность сочетания труда и капитала, результативность работы, выполненной персоналом, социализацию трудовых ресурсов и стоимость труда [10, 11]. Аробация в Красноярской дирекции тяги – филиале ОАО «РЖД» подтвердила ее актуальность. Данная система показателей может быть дополнена другими разделами, учитывающими различные аспекты эффективности труда работников, что послужит предметом дальнейших дискуссий.

Библиографический список

1. Александров, Ю. Л. Проблемы эффективности и устойчивости развития макроэкономической системы [Текст]: моногр. /Ю. Л. Александров [и др.]; Сиб. федер. ун-т, торг.-эконом. ин-т. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. – 164 с.

2. Александров, Ю.Л. Проблемы формирования и реализации стабилизационной политики [Текст] / Ю.Л. Александров, О.С. Демченко // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 3 (43). – С. 99-102.
3. Зарова, Е. В. Методы оценки достижения целевых параметров роста производительности труда [Текст]: монография / Е.В. Зарова, П.В. Крючкова, С.Н. Мусихин ; под ред. Е.В. Заровой. – Москва: ИНФРА-М, 2017. – 130 с.
4. Кибанов, А. Я. Управление персоналом [Текст] : учебник / А. Я. Кибанов, Л. В. Ивановская, Е. А. Митрофанова. – Москва: РИОР, 2020. – 288 с.
5. Концепция компетентного подхода в управлении персоналом [Текст] : монография / А.Я. Кибанов, Е.А. Митрофанова, В.Г. Коновалова, О.Л. Чуланова. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 156 с.
6. Коттон, Д. Ключевые модели для саморазвития и управления персоналом. 75 моделей, которые должен знать каждый менеджер [Текст] / Д. Коттон, В.Н. - Москва: Лаборатория знаний, 2018. – 323 с.
7. Кузьмина, Н. М. Кадровая политика корпорации [Текст] : монография / Н.М. Кузьмина. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 167 с.
8. Постолов Е. М. Соотношение понятий эффективности и экономической эффективности хозяйственной и инновационной деятельности предприятий [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/27_NII_2008/Economics/35034.doc.htm
9. Рябцева, И. Ф. Производительность труда и техническая политика предприятия [Текст]: монография / И.Ф. Рябцева, Э.Н. Кузьбожев. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 199 с.
10. Сулова, Ю. Ю. Структурные и институциональные факторы современных кризисов в развитых странах [Текст] / Ю. Ю. Сулова, О. С. Демченко // Микроэкономика. – 2017. – No 1. – С. 5–9.
11. Demchenko S.K., Zlotnikov M.S., Melnikova T.A., Demchenko O.S. Theoretical and methodological bases of improving the assessment of the effectiveness and synchronous functioning of a country's socioeconomic system under conditions of transformation // International Journal of Civil Engineering and Technology. – 2019. – Т. 10. - № 2. – P. 1877-1884. Режим доступа: http://www.iaeme.com/ijciet/IJCIET_Paper.asp?sno=16004.
12. Hentze J., Kammel A., Lindert K. Personal führunglehre: Grundlagen, Funktionen and Modelle der Führung. 3. vollst überarb. Aulf. Bern; Stuttgart; Wien, 1997. – P. 44–48. – [Electronic edition] https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-42065-8_5
13. Von Kieser, A. Reber, G. Effizienz der Führung. Handwörterbuch der Führung. 2. Aulf. Stuttgart. 1995. – P. 263–276. – [Electronic edition] https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-322-88994-2_5
14. Zhironkin S., Demchenko S., Kayachev G., Ryzhkova M., Zhironkina O. Neo-industrial base for sustainable development of raw-materials cluster [Electronic edition] // В сборнике: E3S Web of Conferences. 3rd International Innovative Mining Symposium, IIMS 2018: Electronic edition. 2018.
15. Zhironkin, S. Reproduction Forms of Sustainable Development Policy in Russia [Electronic edition] / S. Zhironkin, J. Janocko, S. Demchenko, Y. Suslova, O. Zhironkina // E3S Web of Conferences, 2020, 174, 04020. – Режим доступа: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/34/e3sconf_iims2020_04020.pdf

References

1. Alexandrov, Yu. L. et al. (2015). Problems of efficiency and sustainability of the development of the macroeconomic system. Yu. L. Alexandrov Krasnoyarsk: SibFU. 164 p.

2. Alexandrov, Yu. L. & Demchenko, O. S. (2012). Problems of formation and implementation of the stabilization. *Problems of the modern economy*. 3 (43). 99-102.
3. Zarova, E. V., Kryuchkova, P. V. & Musikhin, S. N. (2017). Methods of assessing the achievement of target parameters of labor productivity growth. Moscow. INFRA-M. 130 p.
4. Kibanov, A. Ya., Ivanovskaya, L. V. & Mitrofanova, E. A. (2020). Personnel management. Moscow. RIOR. 288 p.
5. Kibanov, A. Ya., Mitrofanova, E. A., Konovalova, V. G. & Chulanova, O. L. (2020). The concept of a competence-based approach in personnel management. Moscow. INFRA-M. - 156 p.
6. Cotton, D. (2018). Key models for self-development and personnel management. 75 models that every manager should know. Moscow. Laboratory of Knowledge. 323 p.
7. Kuzmina, N. M. (2019). Personnel policy of the corporation. Moscow. INFRA-M. 167 p.
8. Postolov, E. M. Correlation of the concepts of efficiency and economic efficiency of economic and innovative activities of enterprises [Electronic resource]. Access mode: http://www.rusnauka.com/27_NII_2008/Economics/35034.doc.htm
9. Ryabtseva, I. F. & Kuzbozhev, E. N. (2019). Labor productivity and technical policy of the enterprise [Text]: monograph. Moscow. INFRA-M. 199 p.
10. Suslova, Yu. Yu. & Demchenko, O. S. (2017). Structural and institutional factors of modern crises in developed countries. *Microeconomics*. 1. 5-9.
11. Demchenko, S.K., Zlotnikov, M.S., Melnikova, T.A. & Demchenko, O.S. (2019). Theoretical and methodological bases of improving the assessment of the effectiveness and synchronous functioning of a country's socioeconomic system under conditions of transformation. *International Journal of Civil Engineering and Technology*. 10(2). 1877-1884. Access mode: http://www.iaeme.com/ijciyet/IJCIET_Paper.asp?sno=16004.
12. Hentze, J., Kammel, A. & Lindert, K. (1997). Personal führunglehre: Grundlagen, Funktionen and Modelle der Führung.3. vollst überarb. Aulf. Bern; Stuttgart; Wien. 44-48. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-42065-8_5
13. Von Kieser, A. Reber, G. (1995). Effizienz der Führung. *Handwörterbuch der Führung*. 2. Aulf. Stuttgart. 263-276. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-322-88994-2_5
14. Zhironkin, S., Demchenko, S., Kayachev, G., Ryzhkova, M., Zhironkina, O. (2018). Neo-industrial base for sustainable development of raw-materials cluster. In: E3S Web of Conferences. 3rd International Innovative Mining Symposium, IIMS.
15. Zhironkin, S., Janocko, J., Demchenko, S., Suslova, Yu. & Zhironkina O. (2020). Reproduction Forms of Sustainable Development Policy in Russia. E3S Web of Conferences, 174, 04020. Access mode: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/34/e3sconf_iims2020_04020.pdf