

Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Л.Н. ГУМИЛЕВА
L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТҰРАҚТЫ
ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУ МОДЕЛІН ҚҰРУ
ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ҚАРЖЫ ЖҮЙЕСІ

ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ
СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ
УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА

THE FINANCIAL SYSTEM IN
THE CONTEXT OF CREATING A MODEL
OF SUSTAINABLE ECONOMIC
DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN

АСТАНА
ASTANA
2024

*Посвящается юбилею - 80-летию
Искаковой Загиры Дуйсембаевны*



***ИСКАКОВА ЗАГИРА ДУЙСЕМБАЕВНА
ISKAKOVA ZAGIRA DUYSEMBAYEVNA***

***ЭКОНОМИКА ҒЫЛЫМДАРЫНЫҢ ДОКТОРЫ, ПРОФЕССОР
ДОКТОР ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР
DOCTOR OF ECONOMIC SCIENCES, PROFESSOR***

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н.ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Л.Н. ГУМИЛЕВА
THE MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN
L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY**



**«ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТҰРАҚТЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУ МОДЕЛІН ҚҰРУ
ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ҚАРЖЫ ЖҮЙЕСІ»
Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының
МАТЕРИАЛДАРДЫҢ ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
Международной научно-практической конференции
«ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ УСТОЙЧИ-
ВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА»**

**COLLECTION OF REPORTS
of the International scientific and practical conference
«THE FINANCIAL SYSTEM IN THE CONTEXT OF CREATING A MODEL
OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN»**

АСТАНА, 2024
ASTANA, 2024

УДК 336 (574)
ББК 65.261 (5Каз)
Қ 18

Редакциялық алқа:

Мақыш С.Б. - Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ Басқарма мүшесі – академиялық мәселелер жөніндегі проректоры

Жағыпарова А.О. - Экономика факультетінің деканы

Ажмухамедова А.А. - Экономика факультеті деканының ғылыми жұмыстар жөніндегі орынбасары

Мажитов Д.М. - «Қаржы» кафедрасының профессоры

Бұлақбай Ж.М. - «Қаржы» кафедрасының меңгерушісі

Майдырова А.Б. - «Экономика және кәсіпкерлік» кафедрасының меңгерушісі

Сембиева Л.М. - «Мемлекеттік аудит» кафедрасының меңгерушісі

Аманова Г.Д. - «Есеп және талдау» кафедрасының меңгерушісі

Мухияева Д.М. - «Менеджмент» кафедрасының меңгерушісі

Искаков Б.М. - «Тұран-Астана» университетінің «Іскерлік басқару» кафедрасының профессоры

Қ 18 «ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТҰРАҚТЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУ МОДЕЛІН ҚҰРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ҚАРЖЫ ЖҮЙЕСІ» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы= Международная научно-практическая конференция «ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА»= International scientific and practical conference «THE FINANCIAL SYSTEM IN THE CONTEXT OF CREATING A MODEL OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN» – Астана: ИП «Булатов А.Ж.» – 572 б.(с.) - қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-337-934-0

«ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТҰРАҚТЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУ МОДЕЛІН ҚҰРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ҚАРЖЫ ЖҮЙЕСІ» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдарының жинағында жас ғалымдар, докторанттар, магистранттар мен студенттер жүргізген өзекті және проблемалық мәселелерді қамтитын авторлық зерттеулері берілген. Басылым студенттерге, магистранттарға, докторанттарға, сонымен қатар қазіргі ғылымның өзекті мәселелерімен айналысатын оқырман қауымға арналған.

В сборнике материалов международной научно-практической конференции, на тему «ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА В УСЛОВИЯХ СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА» представлены результаты авторских исследований по актуальным и проблемным вопросам, проведенных молодыми учеными, докторантами, магистрантами и студентами. Издание предназначено для студентов, магистрантов, докторантов, а также для широкого круга читателей, занимающихся актуальными проблемами современной науки.

The collection of materials of the international scientific and practical conference on the topic «THE FINANCIAL SYSTEM IN THE CONTEXT OF CREATING A MODEL OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN» presents the results of original research on topical and problematic issues conducted by young scientists, doctoral students, master degree students and undergraduates. The publication is intended for undergraduates, master and doctoral students, as well as for a wide range of readers studying current problems of modern science.

УДК 336 (574)
ББК 65.261 (5Каз)

ISBN 978-601-337-934-0

© Л.Н. Гумилев атындағы ұлттық университеті, 2024
© Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, 2024
© L.N. Gumilyov Eurasian National University, 2024

3. Закон Республики Казахстан от 28 февраля 2007 года №234-III «О бухгалтерском учете и финансовой отчетности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2024 г.)
4. Деньги. Кредит. Банки : учебник / под общей редакцией Г.С. Сейткасимова, А.А. Мусиной. - 5-е изд., доп. и перераб. - Нур-Султан : 2022. - 444, [4] с.
5. Атыгаева Зекеш Жуматовна. Внешний и внутренний аудит в Республике Казахстан / Атыгаева Зекеш Жуматовна. - Алматы : Раритет, 2011. - 231, [1] с

УДК 331.101.68

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕФИНИЦИИ «ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ» И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Кабдешев Д.К., Бекболсынова А.С.

Руководитель аппарата ОО «Народная партия Казахстана», старший преподаватель Евразийский национальный университет им.Л.Н. Гумилева, Астана, Республика Казахстан
E-mail: damir.kabdeshev@gmail.com, bekas.ast@mail.ru

Аннотация. Мақала «адам ресурстары» анықтамасының түсінігі мен мазмұнын, авторлардың кейінгі жеке түсіндірмелерімен ғылыми ойдың даму динамикасын, Қазақстанның құқықтық актілеріндегі көріністі зерттеуге арналған. авторлар шығарған жіктеу аспектілерін, адам ресурстарын бағалау әдістері мен критерийлерінің осы бағытта қолданылатын халықаралық тәжірибесін ескере отырып, адам ресурстарын пайдалану тиімділігін бақылау қажет

Негізгі сөздер: адам ресурстары, адами капитал, адам ресурстары, тиімділік, әдістер

Аннотация. Статья посвящена изучению понятия и содержания дефиниции «человеческие ресурсы», динамика развития научной мысли с последующей собственной трактовкой авторов, исследовано отражение в нормативно-правовых актов Казахстана, вызванной необходимостью контроля эффективности использования кадровых ресурсов с учетом классификационных аспектов выведенных авторами, международного опыта применяемых в этом направлении методов и критериев оценки кадровых ресурсов

Ключевые слова: человеческие ресурсы, человеческий капитал, кадровые ресурсы, эффективность, методы

Annotation. The article is devoted to the study of the concept and content of the definition of “human resources”, the dynamics of the development of scientific thought with the subsequent own interpretation of the authors, the reflection in the legal acts of Kazakhstan, caused by the need to control the efficiency of the use of human resources, taking into account the classification aspects derived by the authors, international experience applied in this direction of methods and criteria for assessing human resources

Key words: human resources, human capital, human resources, efficiency, methods

Данная публикация подготовлена в рамках Договора №413 ПЦФ-23-25 программно-целевого финансирования на 2023-2025 годы – ИРН BR21882352 «Разработка новой парадигмы и концепции развития государственного аудита, рекомендаций по улучшению системы оценки качества управления и эффективного использования национальных ресурсов» .

Теория и практика управления человеческими ресурсами имеет свое зарождение в XIX и связано с именами Ф. Тейлора, Х. Эмерсона, Л. Гельбрейта, считавшие, что трудовая деятельность человека занятого в промышленности, может изучаться и анализироваться с целью дальнейшего увеличения доходов и снижения стоимости товаров. Далее основатель индустриальной психологии Г. Мюстерберг в своем труде «Психология и индустриальная эффективность» обозначил возможность и эффективность тестирования при приеме на обучение, работу, продвижении, а главное рассматривать при организационных мероприятиях для повышения эффективности.

Всплеск научной мысли приходится на вторую половину XX столетия, обусловлено это, на наш взгляд, активизацией государственного вмешательства в область трудовых отношений и научным изучением к поведенческому настроению человека занятого на производстве. Период

второй мировой войны отличен затишьем, а начиная со второй половины столетия стали развиваться социальные науки: антропология, социология, психология, политэкономия, где рассматривались вопросы, ориентированные на достижение в первую очередь экономических целей, которые не были возможны без организационных целей. В этой области наиболее известны работы ученых Японии (синтонизм), и США (Концепция управления человеческими ресурсами 1970г.). Следует отметить, что именно в этом научном труде впервые появилось название «человеческий ресурс» (human resources).

Таким образом, определено четыре школы теории управления человеческими ресурсами: классическая (США), мичиганская (США), гарвардская (США), академическая (Великобритания).

Дефиниция «человеческие ресурсы» достаточно разнообразны в работах различных авторов, рассмотрим, часть их (Таблица 1).

Таблица 1. Дефиниции понятия «человеческий ресурс»

Авторы	Дефиниции
М. Армстронг	Это люди со своими знаниями и навыками, профессиональным опытом, стремлениями, мотивацией и установками, это связи, отношения и взаимоотношения между людьми, уровень доверия, а также принятая культура поведения, т.е. поведенческие модели, нормы и ценности
А.Я. Кибанов	Понятие, отражающее главное богатство любого общества, процветание которого возможно при создании условий для воспроизводства, развития и использования этого ресурса с учётом интересов каждого человека
И.А. Максимцев, Н.А. Горелов	Трудоспособное население, являющееся материальной основой человеческого потенциала, который характеризует степень развития физических и духовных способностей человека
Е.Ю. Наумова	Совокупность людей, их физические и умственные способности, которые можно потенциально использовать в качестве производственного ресурса для повышения эффективности функционирования любой экономической системы
Н.К. Николаев	Человек как носитель трудового потенциала и субъект трудовой деятельности, а также его физические, интеллектуальные и духовные способности и качества, которые потенциально могут быть использованы в трудовой деятельности

Таким образом, авторы пришли к мнению, что мыслители-ученые аккумулируют в дефиниции «человеческий ресурс» способности физические, профессиональные, интеллектуальные, духовные способности человека в трудовой деятельности. На основании вышеизложенного, авторы выдвигают свою дефиницию понятия «человеческий ресурс» - это постоянно возобновляемый трудовой потенциал государства способный отдавать свои интеллектуальные, прикладные качества, с целью достижения первым глобальных национальных целей.

Так же авторами выявлено, что в своем стремлении эффективного использования человеческих ресурсов государством для достижения национальных целей, в постоянном научно-техническом прогрессе, изменяющихся природно-климатических условий, социально-экономических условий дефиниция «человеческие ресурсы» преобразуется в дефиницию «трудовые ресурсы». Это же подмечает в своей работе В.И. Сперанский.

С развитием экономики дефиниция «человеческие ресурсы» была подвержена некоторым преобразованиям. При исследовании и описании человеческого труда применяются термины «человеческий капитал», «кадровые ресурсы», «трудовой потенциал».

В современной экономике из вышеизложенных терминов наиболее чаще встречаемый «кадровые ресурсы».

В законе РК «О государственном аудите и финансовом контроле» статье 3 закреплено, что задачами внешнего государственного аудита является анализ, оценка и проверка эффективного и законного управления национальными ресурсами (финансовыми, природными, производственными, кадровыми, информационными) для обеспечения динамичного роста качества жизненных условий населения и национальной безопасности страны.

Анализ содержания нормативно-правовых актов, в частности кодексов, показал, что

юридическая дефиниция «кадровые ресурсы» в статьях перечисленных действующих кодексов Республики Казахстан в настоящее время отсутствует (таблица 2).

Таблица 1. Дефиниция «кадровые ресурсы» в НПК РК

№ п.п	Нормативно-правовой акт	Наличие дефиниции или ее интерпретация
1	Трудовой кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.09.2023 г.)	Отсутствует
2	Кодекс Республики Казахстан от 20 апреля 2023 года № 224-VII «Социальный кодекс Республики Казахстан» (с изменениями от 01.07.2023 г.)	рабочая сила - занятое и безработное население; трудоустройство - комплекс организационных, экономических и правовых мероприятий, призванных способствовать обеспечению занятости населения;
3	Гражданский кодекс Республики Казахстан (Общая часть), принят Верховным Советом Республики Казахстан 27 декабря 1994 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.09.2023 г.)	Отсутствует
5	Кодекс Республики Казахстан от 31 октября 2015 года № 377-V «Гражданский процессуальный кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.09.2023 г.)	Отсутствует
6	Уголовный кодекс Республики Казахстан от 3 июля 2014 года № 226-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.09.2023 г.)	Отсутствует
7	Кодекс Республики Казахстан от 26 декабря 2017 года № 123-VI «О таможенном регулировании в Республике Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2023 г.)	Отсутствует
<i>Примечание: составлено авторами</i>		

Таким образом, возникает необходимость введения дефиниции «кадровый ресурс» в нормативно правовые акты, с целью правильной исполнения анализа, оценки и проверки эффективного и законного управления национальными ресурсами, в частности кадровыми ресурсами.

С развитием экономической мысли развивались представления о классификации человеческих ресурсов. Изучив многообразные представления о характере проявления и функционирования сложных многоуровневых и многомерных социально экономических и общественных явлений в целом [12], составлена позиция понимания классификации человеческих ресурсов, рисунок 1.

Таблице 3 приведен пример анализа человеческих ресурсов по классификации уровня проявления на мезоуровне, в целом наблюдается увеличение в абсолютном отношении по сравнению с 2000 годом в целом на 5 млн.тенге, в основном городского населения. В целом государство получает демографический эффект, но для получения оценки эффективности прироста необходим более глубокий и научно обоснованный анализ с помощью математического анализа.



Рисунок 1 - Классификация человеческих ресурсов

Таблица 3. Человеческие ресурсы Республики Казахстан (чел, на нач г.)

	2000	2005	2010	2015	2020	2023
Все ресурсы						
Республика Казахстан	14 901 641	15 074 767	16 203 274	17 415 715	18 631 779	19 766 807
Городское население						
Республика Казахстан	8 397 566	8 614 651	8 819 620	9 837 025	10 938 652	12 209 896
Сельское население						
Республика Казахстан	6 504 075	6 460 116	7 383 654	7 578 690	7 693 127	7 556 911
<i>Примечание, составлено по данным https://stat.gov.kz/</i>						

Эффективность использования кадровых ресурсов государства возможна через:

1) уровень образования занятого населения (среднее, высшее, послевузовское);

2) профессионально-квалификационная структура работников. Процесс эффективного использования трудовых ресурсов должен обеспечивать подготовку и переподготовку необходимого числа работников определенных профессий и квалификации по различным отраслям экономики. Существуют три группы работников, различающихся по квалификации: первая группа — работники квалифицированного труда (в том числе высококвалифицированные специалисты). Сюда относят все профессии и специальности, для овладения которыми требуется определенный минимум общеобразовательных знаний и специальная подготовка. Ко второй группе относят работников малоквалифицированного труда. Сюда относятся профессии и специальности, овладение которыми требует краткосрочной, до двух месяцев, специальной подготовки непосредственно на рабочем месте. И к третьей группе относятся работники неквалифицированного труда [3].

3) Третья составляющая эффективности использования трудовых ресурсов – это состояние малого бизнеса. Третья составляющая эффективности использования трудовых ресурсов – это состояние малого бизнеса. Малый бизнес способен повысить эффективность использования трудовых ресурсов, перенаправляя ресурсы из сфер низкой производительности и доходности в новые сферы с высокой производительностью и доходностью.

В целом основными критериями эффективности использования кадровых ресурсов можно исследовать по общей оценке (Common Assessment Framework, CAF), применяемой стран – участников Европейского союза (ЕС). Общая схема оценки CAF основана на базе двух инструментов: Ø Модель совершенствования Европейского фонда управления качеством (EFQM Excellence model), которая с 1992 года успешно зарекомендовала себя в Европе как инструмент для измерения мощности управленческого потенциала, оценки эффективности управления организации, в том числе в сфере государственного управления; Модель Speyer, разработанная Немецким университетом административных наук специально для оценки качества деятельности государственных структур. Модель CAF включает в себя 9 основных критериев и 27 подкритериев оценки.

Критерии оценки по модели CAF показаны рисунком 2.



Рисунок 2. Критерии оценки кадровых ресурсов

Критерий оценки управления персоналом по модели CAF включает следующие подкритерии:

1. Планирование, управление и развитие человеческих ресурсов в соответствии со стратегией государства, а также целями и задачами организации;
2. Определение, развитие и использование компетенций персонала в соответствии с их персональными потребностями, а также потребностями организации/ государства;
3. Вовлеченность сотрудников в деятельность по совершенствованию и наделение их необходимыми полномочиями.

Отметим, что сложность исследования эффективности использования кадровых ресурсов обусловлена не только, финансово-экономическими издержками, но и социально культурную. В

любом случае эффективность определяется соответствием достигнутых результатов поставленной цели.

Важной задачей социально-экономической политики государства является создание необходимых условий для эффективности формирования и использования кадровых ресурсов¹. На процесс их развития, с одной стороны, влияют совокупные способности людей к продуктивной деятельности, востребованные при современном уровне развития техники и технологии, а с другой стороны – условия и факторы формирования трудовых компетенций, зависящие от текущего состояния социально-экономического развития. К последним относятся существующая система образования и здравоохранения, уровень культуры населения, социально, экологическая среда.

По данным выборочного обследования занятости населения за 2022г. в различных сферах экономики Казахстана были заняты 9 млн человек, из них по найму работали 6,9 млн человек (76,3% от общего числа занятых в экономике), являлись самостоятельно занятыми – 2,1 млн человек (23,7% от общего числа занятых в экономике). Наибольшая доля занятых наблюдалась в сфере торговли (16,7%), образования (12,7%), промышленности (12,5%) и сельского хозяйства (12,4%). Численность не полностью занятых составила 258 тыс. человек. Эта категория работников, которые отработали меньше часов из-за снижения объемов работ, по инициативе работодателя, имеют гибкий график работы и другие причины. Численность лиц, которые были без работы, но не искали работу или не были готовы приступить к работе (потенциальная рабочая сила) составила 49,8 тыс. человек. Доля лиц, не входящих в состав рабочей силы составила 31,3% в численности населения в возрасте 15 лет и старше.

Международный опыт свидетельствует о широком использовании для оценки эффективности использования кадровых ресурсов - Методы DEA (Data Envelopment Analysis) и SFA (Stochastic Frontier Analysis) Они оба представляют собой методы оценки границы эффективности, но они различаются в своем подходе, показано рисунком 3.



Рисунок 3. Методы оценки эффективности использования кадровых ресурсов

DEA - Он сравнивает каждую единицу (например, сотрудника или отдел) с наилучшим кадром среди наблюдаемых единиц. Эффективность каждой единицы затем измеряется как отношение взвешенного суммарного выхода к взвешенному суммарному входу.

Преимущества использования DEA в качестве показателя персонала: объединение нескольких показателей в один, измерение индивидуальной производительности сотрудника, сравнение производительности нескольких сотрудников, учет различных точек зрения и несколько заинтересованных сторон.

В качестве входного показателя используется только один – унифицированный входной показатель. Его использование объясняется тем, что все показатели, выбранные для использования на этом этапе, имеют «положительную» направленность, т.е. большие их значения соответствуют более устойчивой ситуации в регионе. Поэтому логично определить их в качестве выходных показателей. Но специфика метода DEA требует наличия хотя бы одного входного показателя. В таком случае можно использовать условный входной показатель, которому присваивается значение 1 для всех исследуемых объектов.

В качестве выходных показателей используются следующие:

- 1) Общее количество население;
- 2) Кадровые ресурсы (трудоспособное население)
- 3) Имеющее высшее профессиональное образование (дипломы, профессиональные сертификаты)
- 4) Обучающиеся в высших учебных заведениях

SFA - позволяет учесть случайные колебания, которые могут влиять на эффективность, но которые находятся вне контроля единицы.

Флуктуации (от лат. fluctuatio – колебание), случайные отклонения наблюдаемых физических величин от их средних значений. Отметим, что основы флуктуации заложены в теориях Дж.Гибса, А.Энштейна.

Чтобы познать колебание, нужно знать функцию распределения их вероятностей. Вероятность $w(x_1, \dots, x_p)$ Ф. некоторых величин x_1, \dots, x_p из состояния неполного термодинамического равновесия с энтропией $S(\dots)$ в состояние с энтропией $S(x_1, \dots, x_p)$ определяется формулой Больцмана:

$$w(x_1, \dots, x_p) / w(\dots) = \exp \{ S(x_1, \dots, x_p) - S(\dots) \} \quad (1)$$

(поскольку энтропия равна логарифму статистического веса, или термодинамической вероятности состояния). Под энтропией состояния неполного равновесия понимают энтропию вспомогательного равновесного состояния, которое характеризуется такими же средними значениями x_i , как и данное неравновесное. Для малых $Dx_i = x_i - \bar{x}_i$ эта формула переходит в распределение Гаусса:

$$w(x_1, \dots, x_p) = A, \quad (2)$$

где A – константа, определяемая из условия нормировки вероятности к 1.

Отметим, что оба метода могут быть применены к данным о кадровых ресурсах для оценки эффективности использования персонала. Они могут быть использованы для сравнения эффективности различных управлений, команд или сотрудников на основе различных входных и выходных данных, таких как количество сотрудников, часы работы, результативность, эффективность и т.д.

Однако, стоит отметить, что результаты, полученные с помощью DEA и SFA, могут отличаться, даже если используются одни и те же переменные и данные. Это связано с различиями в том, как эти методы устанавливают и формируют границу эффективности, а также в том, как они определяют, насколько далеко отдельные наблюдения отстоят от границы

Важно помнить, что эти методы предоставляют только оценки эффективности и должны использоваться в сочетании с другими инструментами и метриками для полного понимания эффективности использования кадровых ресурсов. Кроме того, они требуют тщательного выбора входных и выходных данных, а также корректного специфицирования модели.

УДК (658)

УЧЕТ МАТЕРИАЛОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ

Каирканова Зульфия Раисовна

старший преподаватель

Евразийский Национальный Университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана

Республика Казахстан

Аннотация. Существует проблема недостаточности оснащения процессов бухгалтерского учета инновационными инструментами обработки данных в сфере ИТ. Для раскрытия темы были изучены методики внедрения ИТ в процесс бухгалтерского учета и проведен на этой основе поиск путей их совершенствования в системе управления компанией.