

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»

УДК 005.53

На правах рукописи

КОРОЛЕНКО
Сергей Игоревич

**ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА КОМПАНИИ**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание степени
магистра экономических наук

по специальности 1-25 80 08 – Математические и инструментальные
методы экономики

Минск 2019

Работа выполнена на кафедре экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Научный руководитель:

ПОТТОСИНА Светлана Анатольевна,
кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Рецензент:

НОВИКОВ Василий Алексеевич,
кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный университет»

Защита диссертации состоится «25» января 2019 г. года в 10⁰⁰ часов на заседании Государственной комиссии по защите магистерских диссертаций в учреждении образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» по адресу: 220013, г.Минск, ул. Платонова, 39, 5 уч. корп., ауд. 806, тел.: 293-89-92, e-mail: kafei@bsuir.by.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники».

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития бизнес-технологий ключевыми ресурсами любой организации, наряду с информационными, финансовыми, технологическими, являются человеческие ресурсы. Предприятия конкурируют, в частности, на уровне профессионального развития своих сотрудников – их знаний, умений, навыков. Для наиболее разумного и эффективного использования этого ресурса необходимо правильно его оценить. Различные системы, методы и методики оценки персонала позволяют выявить и раскрыть потенциал каждого сотрудника и направить этот потенциал на реализацию стратегических целей компании.

Для успешного функционирования любой организации необходимо анализировать квалификацию, компетентность и результаты деятельности каждого конкретного менеджера. В этой связи особую актуальность приобретает анализ компетенций и эффективности деятельности управленческого персонала, что позволит выявить сильные и слабые стороны руководства, резервы роста производительности труда, определить оптимальный численный состав, координировать деятельность в соответствии с потребностями.

Проблемы организации, учета и анализа управленческого персонала, в том числе эффективности его деятельности, всегда были объектом внимания ученых. Значительный вклад в их решение внесли отечественные ученые: Л.С. Бабынина, М.И. Баканов, С.А. Бороненкова, М.А. Вахрушина, Е.В. Воробьева, Л.А. Вострикова, И.В. Гейц, Л.Т. Гиляровская, И.Б. Дуракова, О.В. Ефимова, А.Л. Жуков, В.Б. Ивашкевич, А.Я. Кибанов, В.В. Ковалев, Э.И. Крылов, Г.М. Лисович, Н.П. Любушин, Б.Г. Мазманова, М.В. Мельник, Л.Л. Морозова, Ю.Г. Одегов, Ю.М. Осипов, Л.А. Попов, Е.Б. Пошерстник, Л.В. Прыкина, В.Д. Ракоти, Г.В. Савицкая, Я.В. Соколов, А.В. Тимофеев, А.А. Федченко, А.Д. Шеремет, Л.З. Шнейдман, В.А. Чернов, И.М. Четвертаков, Р.А. Яковлев. Среди зарубежных исследователей большое внимание этим вопросам уделили М. Армстронг, Х.Т. Грэхем, Д. Десслер, Д. Коул, К. Маркс, Р. Марр, М.Х. Мескон, Д. Пенквел, В. Перло, Ж. Ришар, П. Самуэльсон, П. Чингос, Р. Эллиотт, Р. Эренберг и другие ученые.

Несмотря на множество различных подходов к анализу деятельности управленческого персонала, отдельные существенные моменты, касающиеся теоретических вопросов и методики проведения, до сих пор не получили должного развития.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

В деятельности любой организации особую значимость имеют трудовые ресурсы – важнейший фактор устойчивого развития, одно из существенных конкурентных преимуществ. Определенная структура и качественный состав персонала гарантирует стабильность функционирования самой организации. Профессиональные знания, опыт, творческие и предпринимательские способ-

ности сотрудников обеспечивают получение экономических выгод организации и сейчас, и в будущем.

Актуальность темы исследования заключается в предложении новых подходов к анализу деятельности управленческого персонала, так как несмотря на множество различных методик и подходов к комплексной оценке использования трудовых ресурсов организаций, методика анализа управленческого персонала разработана недостаточно.

Степень разработанности проблемы

В разработку методик анализа использования трудовых ресурсов внесли существенный вклад многие отечественные ученые-экономисты: М.И. Баканов, С.Б. Барингольц, О.Н. Волкова, Л.А. Вострикова, Л.Т. Гиляровская, Г.В. Канке, В.В. Ковалев, В.Г. Когденко, И.П. Кошечая, Н.П. Любушин, Ю.П. Маркин, М.В. Мельник, Г.В. Савицкая, Н.Г. Сапожникова, Л.С. Сосненко, В.И. Стражев, А.А. Шадрин, А.Д. Шеремет.

Цель и задачи исследования

Целью диссертации является повышение эффективности и совершенствование деятельности аналитика по анализу деятельности управленческого персонала за счет создания современного программного средства, позволяющего проводить данный анализ.

Поставленная цель работы определяет **следующие основные задачи:**

1. Изучить понятие, цели, подходы и критерии оценки управленческого персонала.
2. Разработать комплексную методику анализа деятельности управленческого персонала на основе качественных и количественных показателей.
3. Разработать веб-приложение с современным интерфейсом, позволяющее проводить анализ деятельности управленческого персонала.

Область исследования

Содержание диссертации соответствует образовательному стандарту высшего образования второй ступени (магистратуры) ОСВО 1-39 81 01-2012 специальности 1-25 80 08 «Математические и инструментальные методы экономики».

Теоретическая и методологическая основа исследования

В основу диссертации легли исследования зарубежных и отечественных ученых в области учета и анализа деятельности управленческого персонала, в том числе эффективности его деятельности.

В качестве инструментальных средств применялись объектно-ориентированный язык программирования *C#*, фреймворки *ASP.NET MVC* и *EntityFramework*.

Информационная база исследования сформирована на основе литературы, открытой информации, сведений из электронных ресурсов, а также материалов научных конференций и семинаров.

Научная новизна

Научная новизна и значимость полученных результатов работы заключается в разработке методики комплексного анализа деятельности управленческого персонала на основе качественных и количественных показателей.

Теоретическая значимость работы заключается в детальном изучении методик анализа деятельности управленческого персонала.

Практическая значимость заключается в разработанном веб-приложении, которое позволит проводить комплексный анализ деятельности управленческого персонала.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Систематизация подходов и критериев к оценке работы управленческого персонала.

2. Методика комплексного анализа деятельности управленческого персонала, позволяющая представить данные в виде таблиц и графиков, на основе которых делаются выводы о деятельности управленческого персонала.

3. Веб-приложение для анализа качественного состава управленческого персонала.

Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов

Результаты исследований, вошедшие в диссертацию, докладывались и обсуждались на международной заочной научно-практической конференции «Роль и место информационных технологий в современной науке» (г. Самара, Российская Федерация, 2019г.) и на международной заочной научно-практической конференции «Инновационные исследования: проблемы внедрения результатов и направления развития» (г. Пермь, Российская Федерация, 2019г.).

Публикации

Изложенные в диссертации основные положения и выводы опубликованы в 2 печатных работах, представленные в виде двух статей в сборниках материалов научных конференций.

Общий объем публикаций по теме диссертации составляет 5 страниц.

Структура и объем работы

Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, трех глав с краткими выводами по каждой главе, заключения, библиографического списка и приложений.

В первой главе приведено понятие управленческого персонала, его классификация. Выявлены цели и подходы к оценке управленческого персонала, определены критерии оценки управленческого персонала.

Во второй главе рассмотрены существующие методики анализа деятельности управленческого персонала, представлена комплексная методи-

ка анализа деятельности управленческого персонала на основе качественных и количественных показателей.

В третьей главе представлен эксперимент по подтверждению адекватности разработанной методики посредством веб-приложения анализа деятельности управленческого персонала.

В приложении представлены публикации автора и графический материал в виде презентации.

Общий объем диссертационной работы составляет 81 страницу. Из них 56 страниц основного текста, 31 иллюстрация на 17 страницах, 13 таблиц на 16 страницах, библиографический список из 52 наименований на 3 страницах, список собственных публикаций соискателя из 2 наименований на 1 странице, 2 приложения на 15 страницах.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** рассмотрена роль трудовых ресурсов в современном организации и актуальность анализа деятельности управленческого персонала.

В **общей характеристике работы** показана актуальность проводимых исследований, степень разработанности проблемы, сформулированы цель и задачи диссертации, обозначена область исследований, научная (теоретическая и практическая) значимость исследований, а также апробация работы.

В **первой главе** проведена классификация управленческого персонала, а также определены подходы и критерии к оценке управленческого персонала.

Выделены следующие подходы к оценке управленческого персонала:

1. Гуманистический подход. Сущность подхода состоит в том, чтобы раскрыть все лучшие стороны, успехи в труде оцениваемого руководителя, в тактичной форме указать недостатки в работе, сосредоточив основное внимание на истоках, предложить средства преодоления недостатков, а если они существенны, то предложить другую деятельность, в большей степени соответствующую индивидуальным особенностям оцениваемого руководителя.

2. Ситуационный подход – принцип анализа деятельности в ситуациях. Именно ситуации определяют деятельность руководителя, именно на них он стремится воздействовать.

3. Деятельностный подход. Среди существующих в рамках деятельностного направления подходов к оценке можно выделить два наиболее распространенных, в русле которых выполняется большинство исследований. Первый можно определить, как лично-опосредованный, а второй как непосредственно-деятельностный.

Выделена система критериев оценки управленческого персонала, включающую три группы:

- профессионально-квалификационные критерии;
- психологические критерии;
- социальные критерии.

Во **второй главе** проведена сравнительная характеристика методик экономического анализа управленческого персонала, а также представлена методика комплексного анализа управленческого персонала, включающая в себя:

- анализ эффективности деятельности управленческого персонала;
- анализ премиальных выплат;
- анализ качественного состава управленческого персонала.

Более подробно описан анализ качественного состава управленческого персонала.

Анализ состава и структуры управленческого персонала следует начать с расчета абсолютного и относительного изменения, а также темпа изменения численности управленческих сотрудников по отдельным категориям.

Далее можно провести анализ управленческого персонала по образовательному уровню.

В ходе анализа качества образовательного уровня управленческого персонала необходимо рассчитать обобщающий показатель, который характеризовал бы уровень качества образования управленческого персонала в целом. Для этого рекомендуется использовать метод среднего балла. Используя данный обобщающий показатель, можно дать оценку выполнения планового задания, динамики изменения качественного уровня образовательных процессов. Расчет рекомендуется проводить с использованием коэффициента среднего балла, который выражается следующей формулой:

$$K_{\text{балл}} = \frac{\sum R_i * B_i}{\sum R_i}, \quad (1)$$

где $K_{\text{балл}}$ – коэффициент среднего балла;

R_i – численность управленческих сотрудников каждого уровня образования, человек;

B_i – балл, который присваивается каждому показателю уровня образования, человек.

Для характеристики движения управленческого персонала рассчитывают и анализируют динамику следующих показателей: коэффициент приема управленческого персонала, коэффициент выбытия управленческого персонала, коэффициент текучести управленческого персонала, коэффициент постоянства управленческого персонала, коэффициент выбытия по причине непрохождения аттестации.

Коэффициент приема управленческого персонала показывает долю принятых за период управленческих сотрудников в среднесписочной численности. Данный коэффициент рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{приема}} = \frac{R_{\text{принятых}}}{R_{\text{среднесписочная}}}, \quad (2)$$

где $R_{\text{принятых}}$ – численность принятых управленческих сотрудников за

период, человек;
 $R_{\text{среднесписочная}}$ – среднесписочная численность управленческих сотрудников, человек.

Коэффициент выбытия управленческого персонала показывает долю уволенных за период управленческих сотрудников в среднесписочной численности. Данный коэффициент рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{выбытия}} = \frac{R_{\text{уволенных}}}{R_{\text{среднесписочная}}}, \quad (3)$$

где $R_{\text{выбытия}}$ – численность уволившихся управленческих сотрудников за период, человек.

Коэффициент текучести управленческого персонала показывает долю управленческих сотрудников, уволившихся по собственному желанию и по негативным причинам, в среднесписочной численности за период. Данный коэффициент рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{текучести}} = \frac{R_{\text{уволенных}}}{R_{\text{среднесписочная}}}, \quad (4)$$

где $R_{\text{текучести}}$ – численность уволившихся управленческих сотрудников за период, человек.

Коэффициент постоянства управленческого персонала показывает долю управленческих сотрудников, проработавших весь год в среднесписочной численности управленческих сотрудников за период. Данный коэффициент рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{постоянства}} = \frac{R_{\text{постоянно работающих}}}{R_{\text{среднесписочная}}}, \quad (5)$$

где $R_{\text{постоянно работающих}}$ – численность управленческих сотрудников, проработавших отчетный период в организации, человек.

Коэффициент выбытия по причине непрохождения аттестации показывает долю управленческих сотрудников, уволенных по причине непрохождения процедуры аттестации, в среднесписочной численности управленческих сотрудников за период. Данный коэффициент рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{неаттест}} = \frac{R_{\text{неаттест}}}{R_{\text{среднесписочная}}}, \quad (6)$$

где $R_{\text{неаттест}}$ – численность управленческих сотрудников, уволенных в результате непрохождения процедуры аттестации, человек.

Важнейшее значение при изучении качества управленческого персонала имеет анализ равномерности повышения квалификации управленческих со-

трудников. Под равномерностью следует понимать повышение их квалификации в равных долях от общего объема в одинаковые промежутки времени в соответствии с разработанным графиком повышения квалификации в установленном объеме.

Для оценки выполнения задания по равномерности повышения квалификации управленческих сотрудников рекомендуется использовать прямые показатели – коэффициенты равномерности и вариации. Коэффициент равномерности определяется по следующей формуле:

$$K_p = \frac{\sum(R_{\text{рав}i} - R_{\text{н}i})}{\sum R_{\text{рав}i}}, \quad (7)$$

где K_p – коэффициент равномерности;
 $R_{\text{рав}i}$ – численность управленческих сотрудников, которая зачтена в выполнение условий равномерности повышения квалификации управленческих сотрудников, человек;
 $R_{\text{н}i}$ – численность не прошедших повышение квалификации управленческих сотрудников за i -е периоды при условии равномерного повышения квалификации управленческих сотрудников, человек.

Если повышение квалификации происходит неравномерно, то для оценки этой неравномерности рекомендуется использовать коэффициент вариации как отношение среднеквадратичного отклонения от численности повысивших квалификацию при условии равномерного повышения квалификации специалистов (декаду, месяц, квартал) к среднесуточному (среднедекадному, среднемесечному, среднеквартальному) повышению квалификации специалистов, согласно условиям равномерного повышения квалификации:

$$K_n = \frac{\sqrt{\sum \frac{\Delta R^2}{n}}}{R_{\text{равн}}}, \quad (8)$$

где ΔR^2 – квадратическое отклонение от среднеквартального;
 n – число суммируемых временных периода;
 $R_{\text{равн}}$ – среднеквартальное значение по графику.

Коэффициент неравномерности также рекомендуется использовать в процессе проведения анализа равномерности повышения квалификации специалистов. Он характеризует степень отклонения от равномерного графика повышения квалификации и определяется по следующей формуле:

$$R_{\text{нер}} = \sqrt{\frac{\sum(\alpha - 100)^2\gamma}{\sum\gamma}}, \quad (9)$$

где α – доля выполнения условий равномерного повышения квалификации специалистов, %;

γ – удельный вес группы, %.

В заключение анализа обеспеченности управленческого персонала организации необходимо дать комплексную оценку качественного состава, образовательного уровня, равномерности прохождения повышения квалификации и динамики изменения указанных процессов.

В **третьей главе** представлен эксперимент по подтверждению адекватности разработанной методики за счет разработки веб-приложения для комплексного анализа деятельности управленческого персонала.

Разрабатываемая система должна удовлетворять следующим критериям:

1. Система должна осуществляться на основе данных о сотрудниках, отделах, категориях сотрудников и других данных. По мере поступления эти данные должны накапливаться и храниться в базе данных в течение регламентированного периода.

2. На основе уже существующих данных по запросу пользователя (руководителя) возможно формирование различных аналитических данных, представленных в виде таблиц, графиков, статистик и отчетов.

Информационная модель программного средства включает в себя следующие сущности:

- *Employee*;
- *Department*;
- *Category*;
- *Education*;
- *Specialty*;
- *Training*;
- *Degree*;
- *Position*;
- *Admin*.

Физическая модель базы данных представлена на рисунке 1.

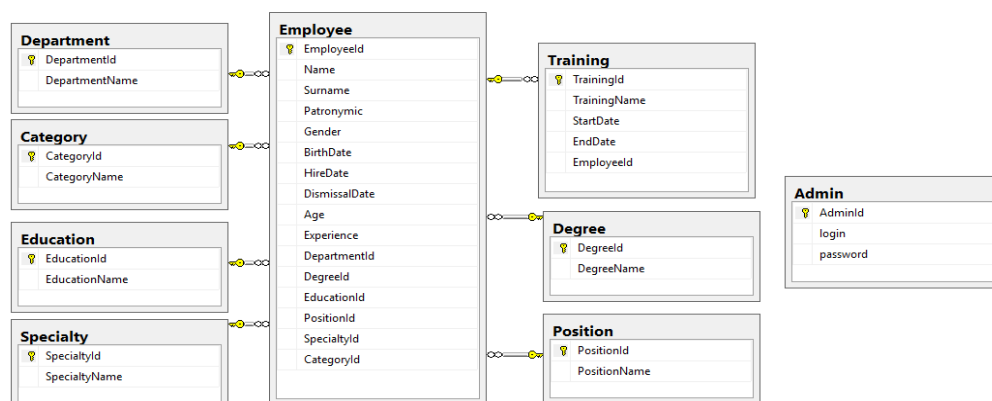


Рисунок 1 – Физическая модель базы данных

Результаты разработки веб-приложения на примере анализа состава и структуры управленческого персонала представлены на рисунках 2 и 3.

Главная Анализ Данные

Состав и структура управленческого персонала

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год	Абсолютное отклонение	Темп роста, %
	человек (%)	человек (%)		
Управленческий персонал	372 (100,00)	375 (100,00)	+3	100,81
Руководители	58 (15,59)	57 (15,20)	-1	98,28
Специалисты	309 (83,6)	312 (83,20)	+3	100,97
Служащие	5 (1,35)	6 (1,6)	+1	120,00

[График](#)

© 2019 — Короленько С.И.

Рисунок 2 – Состав и структура управленческого персонала



Рисунок 3 – Столбчатая диаграмма состава и структуры персонала

Также можно провести анализ управленческого персонала по другим критериям. На основе полученных аналитических данных можно сделать выводы о качественном составе управленческого персонала, динамике и обеспеченности управленческим персоналом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе диссертационного исследования получены следующие основные результаты:

1. Проведена классификация управленческого персонала по различным признакам. К наиболее распространенной классификационной группировкой можно отнести распределение управленческого персонала по квалификационной и половозрастной структуре. Также определена роль управленческого персонала в организации. Систематизированы подходы и критерии к оценке

управленческого персонала. К основным подходам можно отнести гуманистический, ситуационный и деятельностный.

2. Проведена сравнительная оценка методик экономического анализа деятельности управленческого персонала. Выяснено, что несмотря на множество различных методик и подходов к комплексной оценке использования трудовых ресурсов организации, методика анализа управленческого персонала разработана недостаточно, нуждаются в уточнении системы показателей и методы анализа.

3. Разработана методика комплексного анализа деятельности управленческого персонала. Данная методика включает в себя анализ эффективности деятельности управленческого персонала, анализ премиальных выплат и анализ качественного состава управленческого персонала. Детально описан анализ качественного состава управленческого персонала и приведен пример реализации.

4. Были определены требования и входные данные для программной реализации системы комплексного анализа деятельности управленческого персонала. Были построены все необходимые модели представления системы.

5. На основе методике, описанной во второй главе, разработано веб-приложение, автоматизирующее проведение комплексного анализа деятельности управленческого персонала. Все результаты представлены в удобном для пользователя виде: вся аналитическая информация представлена в виде сводных таблиц, графиков и диаграмм.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ

1. Короленко, С.И. Подходы к оценке управленческого персонала / С.И. Короленко // Роль и место информационных технологий в современной науке: сб. статей междунар. заоч. науч.-практич. конф. 17 января 2019 г., Самара, Российская Федерация / МЦИИ «ОМЕГА САЙНС». – Самара. 2019 – С. 104-106.

2. Короленко, С.И. Оценка работы персонала / С.И. Короленко // Инновационные исследования: проблемы внедрения результатов и направления развития: сб. статей междунар. заоч. науч.-практич. конф. 20 января 2019 г., Пермь, Российская Федерация / НИЦ «АЭТЕРНА» – Пермь. 2019. – С. 70-71.

РЭЗІЮМЭ
Караленка Сяргей Ігаравіч
Інструментальная падтрымка ацэнкі дзейнасці кіраўніцкага персаналу
кампаніі

Ключавыя словы: кіраўнічы персанал, ацэнка персаналу, падыходы і крытэрыі да ацэнкі кіраўніцкага персаналу, комплексны аналіз, аналіз эфектыўнасці, аналіз якаснага складу.

Мэта работы: павышэнне эфектыўнасці і ўдасканаленне дзейнасці аналітыка па аналізе дзейнасці кіраўніцкага персаналу за кошт стварэння сучаснага праграмнага сродку, які дазваляе праводзіць такі аналіз.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: разгледжана роль і праведзена класіфікацыя кіраўніцкага персаналу ў сучаснай арганізацыі, вылучаныя падыходы і крытэрыі да ацэнкі кіраўніцкага персаналу. Праведзена параўнальная адзнака метадык эканамічнага аналізу дзейнасці кіраўніцкага персаналу і вызначана, што нягледзячы на мноства розных метадык і падыходаў да комплекснай ацэнцы выкарыстання працоўных рэсурсаў арганізацый, метадыка аналізу кіраўніцкага персаналу распрацавана недастаткова. Прапанавана метадыка комплекснага аналізу дзейнасці кіраўніцкага персаналу, якая выкарыстоўвае колькасныя і якасныя паказчыкі. На аснове метадыкі распрацавана вэб-дадатак з сучасным інтэрфейсам, якое прадстаўляе вынікі аналізу ў наглядным і зручным выглядзе.

Вобласць ужывання: эканоміка, кіраўнічая дзейнасць.

РЕЗЮМЕ

Короленко Сергей Игоревич

Инструментальная поддержка оценки деятельности управленческого персонала компании

Ключевые слова: управленческий персонал, оценка персонала, подходы и критерии к оценке управленческого персонала, комплексный анализ, анализ эффективности, анализ качественного состава.

Цель работы: повышение эффективности и совершенствование деятельности аналитика по анализу деятельности управленческого персонала за счет создания современного программного средства, позволяющего проводить данный анализ.

Полученные результаты и их новизна: рассмотрена роль и проведена классификация управленческого персонала в современной организации, выделены подходы и критерии к оценке управленческого персонала. Проведена сравнительная оценка методик экономического анализа деятельности управленческого персонала и определено, что несмотря на множество различных методик и подходов к комплексной оценке использования трудовых ресурсов организаций, методика анализа управленческого персонала разработана недостаточно. Предложена методика комплексного анализа деятельности управленческого персонала, использующая количественные и качественные показатели. На основе методики разработано веб-приложение с современным интерфейсом, представляющее результаты анализа в наглядном и удобном виде.

Область применения: экономика, управленческая деятельность.

SUMMARY

Korolenko Sergei Igorevich

Instrumental Support for Evaluating the Performance of the Company's Management Personnel

Keywords: management personnel, personnel assessment, approaches and criteria for the assessment of management personnel, comprehensive analysis, performance analysis, analysis of the qualitative composition.

The object of the study: improving the efficiency and improvement of the analyst's work on analyzing the activities of managerial personnel through the creation of modern software tools that allow for this analysis.

The results and novelty: Considered the role and carried out the classification of management personnel in a modern organization, highlighted the approaches and criteria for evaluating management personnel. A comparative assessment of the methods of economic analysis of the activities of management personnel has been carried out and it has been determined that despite the many different methods and approaches to the integrated assessment of the use of labor resources of organizations, the methods of analysis of management personnel have not been developed sufficiently. The technique of the complex analysis of activity of the administrative personnel, using quantitative and qualitative indicators is offered. Based on the methodology, a web application with a modern interface has been developed, which presents the results of the analysis in a visual and convenient way.

Sphere of application: economics, management activities.