

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

УДК 004.421.4:[005.962.131:005.332.1]

Долгая
Елена Сергеевна

АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ
СОТРУДНИКОВ КОМПАНИИ

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание степени магистра
по специальности 1 - 40 80 02
«Системный анализ, управление и обработка информации»

Научный руководитель

Ломако Александр Викторович,
кандидат технических наук, доцент

Минск 2023

Нормоконтроль

А.В. Ломако

ВВЕДЕНИЕ

Успешная и эффективная деятельность любой организации невозможна без всестороннего анализа трудовых показателей ее работников. Одним из важнейших направлений этого анализа является комплекс мероприятий по оценке эффективности труда отдельных сотрудников компании.

Один из важнейших инструментов для эффективной работы предприятия – это сервис планирования и управления проектами. Важнейшей составляющей успешного ведения проектов являются сотрудники компании, а именно их эффективность и работоспособность. Для того, чтобы проанализировать такие показатели, требуется проводить оценку персонала.

Оценка персонала позволяет рационально распределить трудовые ресурсы компании с учетом сильных сторон каждого сотрудника, повысить производительность труда и вовлеченность работников, а также организовать эффективное командное взаимодействие специалистов с различной квалификацией и личностными качествами.

Главным критерием оценки эффективности работы выступает результативность труда персонала. Остальные показатели – личностные данные, квалификация, опыт – учитываются как вспомогательный, а не первостепенный критерий.

Анализ продуктивности профессиональной деятельности отдельного работника, оценка выполнения им поставленных задач позволяют отметить эффективность функционирования не только конкретного сотрудника, но и эффективность всей компании в целом.

При оценке эффективности работы персонала учитываются: объем выполненной работы; сложность поставленных задач; особенности возложенных функциональных обязанностей; результаты труда.

Однако при анализе эффективности работы сотрудника не учитываются все необходимые показатели, что порой делает результат не объективным. Оценка эффективности работы сотрудников позволит рационально распределить трудовые ресурсы организации, повысить производительность труда, а также поможет менеджерам и руководителям в выборе персонала на проекты.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Успешная и эффективная деятельность любой организации невозможна без всестороннего анализа трудовых показателей ее работников. Одним из важнейших направлений этого анализа является комплекс мероприятий по оценке эффективности труда отдельных сотрудников компании.

Один из важнейших инструментов для эффективной работы предприятия – это сервис планирования и управления проектами. Важнейшей составляющей успешного ведения проектов являются сотрудники компании, а именно их эффективность и работоспособность. Для того, чтобы проанализировать такие показатели, требуется проводить оценку персонала.

Оценка персонала позволяет рационально распределить трудовые ресурсы компании с учетом сильных сторон каждого сотрудника, повысить производительность труда и вовлеченность работников, а также организовать эффективное командное взаимодействие специалистов с различной квалификацией и личностными качествами.

Целью диссертационной работы является разработка нового или модернизация существующего алгоритма оценки эффективности работы сотрудников компании на примере компании в отрасли информационных технологий.

В соответствии с поставленной целью в данной диссертационной работе определяются следующие **задачи**:

- выявить критерии специфики IT-сферы, а также показатели оценки эффективности работы различных категорий специалистов в этой сфере;
- исследовать и проанализировать существующие алгоритмы оценки и расчета эффективности работы сотрудников;
- определить возможности улучшения существующих алгоритмов;
- выбрать методы и разработать алгоритм оценки эффективности труда специалистов.

Объектом исследования является множество критериев оценки качества работы сотрудников компании.

Предмет исследования – алгоритм оценка эффективности работы сотрудников с учетом выбранных критериев.

Теоретико-методологической основой данной диссертационной работы являются труды отечественных и зарубежных исследователей по вопросам эффективности труда и использования информационных технологий в различных

организациях, материалы, подготовленные и опубликованные в статье на 59-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов Учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», нормативные акты Республики Беларусь, ресурсы глобальной информационной сети Интернет. Информационная база исследования сформирована на основе технической литературы по тематике данной диссертационной работы, открытой информации, технических нормативно-правовых актов, сведений из электронных ресурсов, а также материалов научных конференций и семинаров.

Основные научные результаты, обладающие научной новизной, заключаются в следующем:

1. Разработаны критерии, по которым рассчитывается эффективность труда специалистов на различных позициях в компании.

2. Выявлены показатели эффективности труда разных категорий специалистов по информационным технологиям.

3. Разработаны алгоритмы расчета показателей эффективности труда сотрудников IT-компании, учитывающие не только количественные, но и качественные показатели деятельности, а также сложность выполненных ими задач за определенный период. Этот показатель показывает работу конкретного специалиста в динамике, а также отображает его потенциал, что дает возможность спрогнозировать его дальнейший рост как профессионала на занимаемой позиции.

Научная новизна исследования в рамках данной диссертационной работы заключается в разработке алгоритма оценки эффективности труда сотрудников в компании по информационным технологиям, в котором дополнительно учитывается сложность выполненных задач работника, что демонстрирует его рост как специалиста в занимаемой должности, показывает профессиональный уровень и ценность для организации.

Теоретическая значимость исследования состоит в продолжении научного развития темы оценки и расчета эффективности труда работников, установлении определенных критериев, присущих конкретным должностям сотрудников, что позволяет сделать более объективным, наиболее точным и понятным, как для самого сотрудника, так и для руководителей компании, систему оценивания результатов работы и расчета их эффективности, что в итоге влияет и на эффективность работы всей организации в целом.

Практическая значимость диссертационной работы состоит в апробации на практике разработанного алгоритма оценки эффективности работы сотрудников компании, а также в демонстрации возможности его применения в

действующих информационно-технологических (ИТ) организациях. Результаты исследования могут быть интересны и полезны для работников отдела кадров, руководителей отделов предприятий и прочих топ-менеджеров, которые назначают сотрудников на различного рода проекты, причем не обязательно в сфере ИТ.

Личный вклад соискателя заключается в выполнении всех изложенных в диссертации разработок, исследовании и описании модифицированного алгоритма. Постановка задач и обсуждение результатов проводились совместно с научным руководителем и сотрудниками кафедры информационных технологий автоматизированных систем Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники. Обработка, интерпретация данных, а также выводы сделаны автором самостоятельно.

Основные положения и выводы диссертационного исследования отражены и опубликованы в 1 печатной работе в сборнике материалов 59-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов Учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники». Общий объем публикаций по теме диссертационной работы составляет 1 страницу.

Структура диссертационной работы. Данная диссертация состоит из общей характеристики работы, введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и списка публикаций автора, а также содержит приложения А и Б.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении показана актуальность темы магистерской диссертации, сформулированы цель работы, задачи, объект и предмет исследования, приводятся обоснования выбора данной темы, изложены положения научной новизны, а также определена практическая значимость полученных результатов и возможность их применения в компаниях по информационным технологиям.

В первой главе диссертационной работы уточняется тема исследования, производится обзор литературы по выбранной тематике и выясняются существующие проблемы в оценке эффективности труда сотрудников. Рассмотрены основные методы оценки персонала.

Во второй главе диссертационной работы производится анализ существующих методов и подходов к оценке эффективности труда сотрудников. Рассматриваются основные этапы и алгоритмы по выбранной тематике. Для каждого этапа приводится подробный анализ существующих методов. Результаты анализа методов оценивания эффективности работы, а также выявление специфики критериев в IT-сфере показали сильные и слабые стороны существующих подходов, на основании которых был сделан выбор методов для реализации нового алгоритма.

В третьей главе диссертационной работы производится исследование, разработка и анализ нового алгоритма оценки эффективности работы сотрудников компании. Алгоритм включает в себя разделение по должностям IT-специалистов и оценку их деятельности с учетом сложности выполняемых задач. Предложенный алгоритм проверяется на реальных данных на примере оценки эффективности работы сотрудников, разрабатывающих программное обеспечение.

В заключении подводятся итоги выполнения диссертации и делаются общие выводы. В частности, отмечается, что деятельность, направленная на повышение эффективности труда специалистов, основывается на определении особенностей должности, которую занимает сотрудник, и выявлении факторов и критериев эффективности труда этого сотрудника. Проанализировав существующие позиции IT-специалистов, их можно разделить на несколько категорий по областям деятельности (в некоторых случаях характер деятельности IT-специалиста может быть комбинированным): управление, разработка и тестирование программ, обеспечение безопасности и так далее.

В конце работы в приложениях А и Б, соответственно, приведена общая схема работы алгоритма и отчет системы Антиплагиат.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе работы над данной магистерской диссертацией проведен анализ существующих алгоритмов, методов и подходов для решения задачи по оцениванию и расчета эффективности труда, а также разработан и исследован новый алгоритм, учитывающий не только количественные, но и качественные показатели деятельности сотрудника, но и сложность выполненных им задач за определенный период. Этот показатель демонстрирует работу данного специалиста в динамике, а также отображает его потенциал и дает возможность спрогнозировать его дальнейший рост в качестве профессионала на занимаемой позиции.

Также определены показатели эффективности труда и разработаны критерии, по которым рассчитывается эффективность труда специалистов на различных должностях в IT-компаниях.

Решены следующие задачи, устанавливаемые в ходе исследования по выбранной тематике:

- выявлены критерии специфики IT-сферы, а также показатели оценки эффективности работы различных категорий специалистов в этой сфере;
- исследованы и проанализированы существующие алгоритмы оценки и расчета эффективности работы сотрудников;
- определены возможности улучшения существующих алгоритмов;
- сформированы методы и разработан алгоритм оценки эффективности труда специалистов.

Описанный алгоритм может быть применен в современных IT-компаниях и его результаты могут быть полезны для руководителей как отделов предприятий, так и организаций, а также менеджеров, которые назначают сотрудников на проекты.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

[1–А.] Долгая, Е.С. Алгоритм оценки эффективности работы сотрудников компании / Е.С. Долгая, А.В. Ломако // Сборник материалов 59-й научно-технической конференции аспирантов, магистрантов и студентов Учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники». – Минск, 2023. – С. 23.