

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет прикладной математики и информатики
Кафедра математического моделирования и анализа данных

Аннотация к дипломной работе

**Анализ и прогнозирование полезности сотрудников на основе
коэффициентов эффективности и психологических тестов**

Лукашевич Александр Кириллович

Научный руководитель – Доктор экономических наук, доцент кафедры
математического моделирования и анализа данных Малюгин В. И.

Минск 2024
Белорусский государственный университет

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 58 страницы, 19 рисунков, 12 источника.

АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОЛЕЗНОСТИ СОТРУДНИКОВ НА ОСНОВЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВ

Объект исследования – психодиагностика и статистика в задачах бизнеса.

Цель работы – исследование применения математических моделей в задачах бизнеса из сферы управления сотрудниками.

Методы исследования – машинное обучение, статистические методы, психодиагностика.

В работе рассматриваются основные аспекты работы базовой психологии, человеческой эффективности, психодиагностики, а также математических моделей, статистических методов и методов машинного обучения с целью исследования и выявления закономерностей в психологической активности человека и его рабочей эффективности.

Показано, что применение математических методов в задачах бизнеса из сферы менеджмент, а именно в прогнозировании эффективности сотрудников позволяет выявлять пик работоспособности сотрудника, отследить и предугадать последующие спады работоспособности и даст возможность повлиять на это на самых ранних стадиях, избежав при этом просадку и возможное недополучение денежных средств.

Предложенная методика может быть использована так же в различных сферах деятельности, где требуется отследить на основе психологического состояния человека его возможную месячную прибыль для компании.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 58 старонак, 19 выяў, 12 крыніцы.

АНАЛІЗ І ПРАГНАЗАВАННЕ КАРЫСНАСЦІ СУПРАЦОЎНІКАЎ НА АСНОВЕ КАЭФІЦЫЕНТАЎ ЭФЕКТЫЎНАСЦІ І ПСІХАЛАГІЧНЫХ ТЭСТАЎ

Аб'ект даследавання-псіхадыягностыкі і статыстыка ў задачах бізнесу.

Мэта работы-даследаванне прымянення матэматычных мадэляў у задачах бізнесу з сферы кіравання супрацоўнікамі.

Метады даследавання-машыннае навучанне, статыстычныя метады, псіхадыягностыкі.

У працы разглядаюцца асноўныя аспекты працы базавай псіхалогіі, чалавечай эфектыўнасці, псіхадыягностыкі, а таксама матэматычных мадэляў, статыстычных метадаў і метадаў машыннага навучання з мэтай даследавання і выяўлення заканамернасцяў у псіхалагічнай актыўнасці чалавека і яго рабочай эфектыўнасці.

Паказана, што ўжыванне матэматычных метадаў у задачах бізнесу з сферы менеджмент, а менавіта ў прагназаванні эфектыўнасці супрацоўнікаў дазваляе выяўляць пік працаздольнасці супрацоўніка, адсачыць і прадбачыць наступныя спады працаздольнасці і дасць магчымасць паўплываць на гэта на самых ранніх стадыях, пазбегнуўшы пры гэтым прасадку і магчымае недаатрыманне грашовых сродкаў.

Прапанаваная методыка можа быць выкарыстана гэтак жа ў розных сферах дзейнасці, дзе патрабуецца адсачыць на аснове псіхалагічнага стану чалавека яго магчымую месячную прыбытак для кампаніі.

ABSTRACT

Diploma work: 58 pages, 19 drawings, 12 sources.

ANALYZING AND PREDICTING EMPLOYEE USEFULNESS BASED ON PERFORMANCE COEFFICIENTS AND PSYCHOLOGICAL TESTS

Object of research –psychodiagnostics and statistics in business tasks.

The purpose of the work – study the application of mathematical models in business tasks from the field of employee management.

Research methods – machine learning, statistical methods, psychodiagnostics.

The paper examines the main aspects of the work of basic psychology, human effectiveness, psychodiagnostics, as well as mathematical models, statistical methods and machine learning methods in order to investigate and identify patterns in human psychological activity and work efficiency.

It is shown that the use of mathematical methods in business tasks from the field of management, namely in predicting the effectiveness of employees, allows you to identify the peak of an employee's performance, track and predict subsequent performance declines and will make it possible to influence this at the earliest stages, while avoiding drawdown and possible shortfall of funds.

The proposed methodology can also be used in various fields of activity, where it is required to track, based on the psychological state of a person, his possible monthly profit for the company.