

VI. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ. МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

УДК 331.104.22

N.A. Bovykina, A.G. Khaidarov

DEVELOPMENT OF AN AUTOMATED MODEL FOR ANALYZING THE SOCIO- PSYCHOLOGICAL CLIMATE OF THE LA- BOR COLLECTIVE USING MS POWER BI

The article presents an attempt to form a model for monitoring the socio-psychological climate of the labor collective on the basis of interdisciplinary connections of information technologies and labor psychology. A variant of creating a system for monitoring staff moods with high-quality visualization of information at the level of individual employees, departments and the entire working team is proposed. The content part of the monitoring is based on the use of analytical techniques of three aspects of the socio-psychological climate: organizational culture, relationships in the team and personal characteristics of employees, manifested in interaction with other members of the team. The technical part involves collecting information using Google Forms and processing data using MS Power BI.

Keywords: monitoring, socio-psychological climate, labor collective, organizational culture, labor relations, employee personality, automation of personnel analysis, visualization of the personnel situation.

Н.А. Бовыкина¹, А.Г. Хайдаров²

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ МОДЕЛИ АНАЛИЗА СОЦИАЛЬНО- ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА ТРУ- ДОВОГО КОЛЛЕКТИВА С ИСПОЛЬЗОВА- НИЕМ MS POWER BI

В статье представлена попытка формирования модели мониторинга социально-психологического климата трудового коллектива на основе межпредметных связей психологии труда и информационных технологий. Предложен вариант создания системы наблюдения за настроениями персонала с качественной визуализацией информации на уровне отдельных работников, подразделений и всего рабочего коллектива. Содержательная часть мониторинга базируется на использовании аналитических методик трёх аспектов социально-психологического климата: организационной культуры, отношений в коллективе и личностных характеристик работников, проявляющихся во взаимодействии с другими членами коллектива. Техническая часть предполагает сбор информации с использованием Google Forms и обработку данных при помощи MS Power BI.

Ключевые слова: мониторинг, социально-психологический климат, трудовой коллектив, организационная культура, трудовые отношения, личность работника, автоматизация кадрового анализа, визуализация кадровой ситуации.

DOI: 10.36807/2411-7269-2022-1-28-115-119

Развитие научно-обоснованных подходов к управлению персоналом детерминирует повышение значимости кадрового аудита. Аудит персонала представляет собой

¹ Бовыкина Н.А., доцент кафедры управления персоналом и рекламы, кандидат экономических наук, доцент; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Bovykina N.A., Associate Professor of the Department of Personnel Management and Advertising, PhD in Economics, Associate Professor; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint-Petersburg State Institute of Technology (Technical University)", Saint-Petersburg

E-mail: nb9460@yandex.ru

² Хайдаров А.Г., доцент кафедры бизнес информатики, кандидат технических наук, доцент; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

A.G. Khaidarov, Associate Professor of the Department of Business Informatics, PhD in Technical Sciences, Associate Professor; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint-Petersburg State Institute of Technology (Technical University)", Saint-Petersburg

E-mail: andreyhaydarov@gmail.com

процесс, направленный на анализ системы управления персоналом и выработку направлений её дальнейшего развития. Анализ может осуществляться одновременно либо периодически. Периодически проводимый анализ позволяет осуществлять мониторинг кадровых процессов.

Аналитическая составляющая аудита персонала включает в себя такие направления, как анализ человеческих ресурсов (субъекта системы управления персоналом) и анализ организации.

К настоящему времени накоплен обширный методологический и методический материал в области анализа персонала. Тем не менее, в практике управления персоналом наблюдается редкое применение научных методов исследования персонала. Одной из причин такого положения нам видится низкая степень представленности методик анализа персонала в массово используемых программах кадрового учёта. В частности, наиболее распространённая в России программа 1С в её версии Зарплата и управление персоналом содержит исчерпывающий инструментарий для ведения учёта на основании данных, отражённых в обязательной кадровой документации. Однако, данное программное обеспечение почти не обеспечивает возможности для сбора и обработки информации, не отражённой в документах, обязательных к предоставлению работником или к формированию кадровиками. Данные о состоянии организационной культуры, отношений в коллективе, личностных характеристик работников, о взаимовлиянии указанных аспектов и, в целом, об эффективности управления персоналом, в большинстве предприятий и организаций не подлежат сколько-нибудь системному исследованию.

В качестве инструмента для реализации была выбрана программа Power BI за счёт её широкого функционала и возможности интеграции с большим количеством информационных систем и баз данных.

Анализ персонала является одной из обязательных функций управления человеческими ресурсами, важность его не вызывает сомнений. Этапы и содержание основных аналитических процедур представлены в Табл. 1.

Таблица 1 – Характеристика этапов анализа

Этапы анализа	Характер аналитических процедур	Содержание аналитических процедур
1	Методологический	Определение цели, задач и последовательности анализа
2	Методический	Выбор методик анализа; формирование методического обеспечения; выбор источников информации; разработка алгоритма обработки информации
3	Операционный	Сбор при помощи Google Forms и обработка данных при помощи MS Power BI
4	Интеграционный	Обобщение результатов анализа, общая оценка эффективности деятельности, выявление факторов влияния на эффективность, прогнозирование перспектив развития
5	Интерпретационно-проектный	Оформление аналитической информации, обзор результатов руководством или иными пользователями, разработка управленческих решений

Автоматизация анализа персонала может сдерживаться сложностью стандартизации аналитических процедур, обусловленных, как минимум, следующими причинами:

в зависимости от целей анализа могут быть подобраны различные методические подходы к его проведению;

многообразие видов деятельности организаций порождает необходимость адаптации системы HR-анализа к специфике конкретной деятельности.

Необходимым условием для формирования автоматизированной системы анализа, адаптированной к потребностям предприятия, обеспечивающей достоверные, валидные результаты, представляемые в наглядной форме, является согласованность деятельности сотрудников, занимающихся HR-менеджментом и системным администрированием.

В статье представлена попытка создания автоматизированной модели для мониторинга социально-психологического климата в трудовом коллективе.

Описание этапов:

Методологический

Цель: создание модели для мониторинга социально-психологического климата в трудовом коллективе.

Задачи мониторинга:

- анализ и оценка изменений состава и структуры коллектива, организационной культуры, отношений в коллективе, личностных характеристик работников;
- анализ взаимовлияния указанных аспектов;
- разработка методов контроля состояния социально-психологического климата трудового коллектива;
- раннее предупреждение резких негативных изменений социально-психологического климата.

СПК трудового коллектива рассматривается на двух уровнях:

- статическом, который относительно постоянен и включает устойчивые взаимоотношения членов коллектива, их интерес к работе и к коллегам по труду;
- динамическом, который колеблется из-за перепадов в каждодневном настрое сотрудников в процессе (психологическая атмосфера).

Накопление количественных изменений в психологической атмосфере ведёт к переходу её в иное качественное состояние, в другой социально-психологический климат [1]. Этим обуславливается важность регулярного анализа динамики состояния СПК трудового коллектива.

Нами предлагается модель автоматизированной системы анализа для мониторинга СПК, предусматривающая возможность совместного использования информационной базы, формируемой в наиболее массово используемой программе кадрового учёта 1С ЗУП, и данных, формируемых в ходе социально-психологического тестирования коллектива.

Методический

При исследовании социально-психологического климата рекомендуется учитывать характеристику членов коллектива по формальным признакам. Влияние на социально-психологический климат малых производственных групп, их композиции по социально-демографическим показателям (пол, возраст, производственный стаж членов группы) доказывается в диссертации А.С. Михайлова [2].

Для анализа организационной культуры информативной является методика К. Камерона и Р. Куинна, позволяющая отслеживать восприятие членами коллектива текущего состояния организационной культуры, выявлять предпочтительное состояние и анализировать расхождение между проявлениями существующей и желаемой культурой [3].

Отношения в коллективе предлагается исследовать с использованием экспресс-методики О.С. Михалюка и А.Ю. Шалыто [4]. Методика предполагает характеристику 3-х составляющих: эмоционального компонента, отражающего уровень симпатии (или антипатии) членов коллектива по отношению друг к другу; поведенческого компонента, проявляющегося в желании (или нежелании) взаимодействовать друг с другом; и когнитивного компонента, оцениваемого по уровню информированности друг о друге.

Для анализа личностных характеристик работников, проявляющихся во взаимодействии с другими членами коллектива выбран опросник К. Томаса – Р. Килманна, предполагающий измерения выраженности пяти основных типов стиля поведения в межличностном конфликте: соперничество, сотрудничество, компромисс, избегание и приспособление [5].

Операционный

Последовательность операционного этапа анализа (1 стадия – в целом по организации; 2–5 индивидуально по работникам):

- количественный анализ адаптационных процессов по данным кадрового учёта (оборот по приёму, состав и структура принимаемых работников, текучесть среди новичков и т.п.) – экспорт из 1С;
- анализ профиля принимаемых работников (характеристика по формальным признакам (пол, возраст, опыт, образование, квалификация);
- анализ восприятия организационной культуры;
- анализ эмоционального, поведенческого и когнитивного компонентов отношений в коллективе;
- анализ стиля поведения в межличностном конфликте.

Интеграционный

На данном этапе производится сопоставление результатов, полученных на разных стадиях операционного этапа анализа.

Интерпретационно-проектный

По результатам анализа на интерпретационно-проектном этапе могут приниматься решения, касающиеся как кадровой политики в целом, так и руководства отдельными работниками.

Тестирование модели проведено в коллективе, состоящем из 23 человек, распределённых по трём отделам.

В целях иллюстрации возможности автоматизированной обработки информации и наглядного представления результатов на Рис. 1–3 представлены дашборды по анализу восприятия организационной культуры. Предлагаемая модель позволяет видеть ситуацию в различных масштабах: на уровне всего коллектива, на уровне подразделения и на уровне отдельного работника.

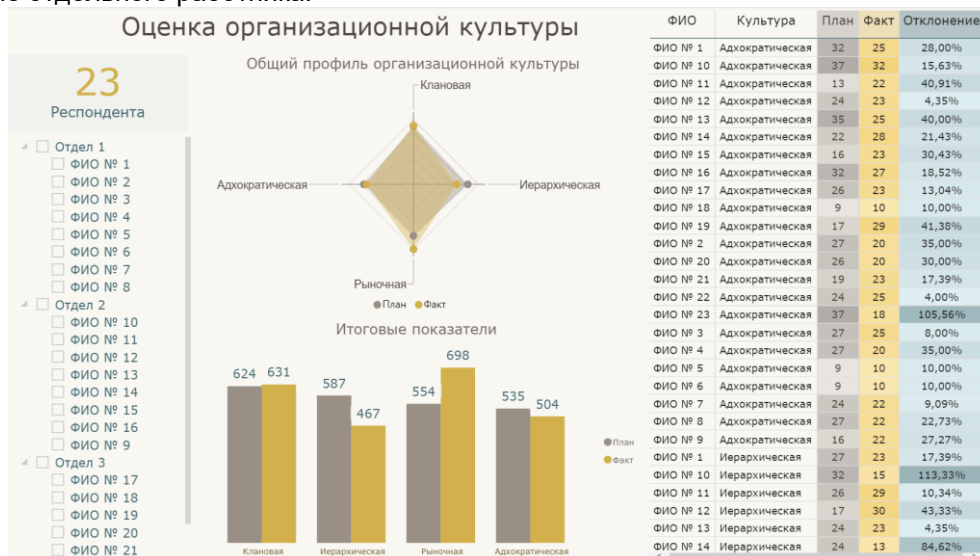


Рисунок 1 – Дашборд оценки организационной культуры всем коллективом

На Рис. 1 представлен дашборд оценки организационной культуры всем коллективом. В срезе представлены отделы и респонденты. Лепестковая диаграмма общего профиля организационной культуры позволяет сопоставить усреднённый желаемый (план) профиль организационной культуры с усреднённым сложившимся (факт). В частности, мы можем наблюдать стремление коллектива к наращиванию присутствия рыночных характеристик, при одновременном снижении присутствия остальных типов культуры. По гистограмме итоговых показателей можно увидеть суммарное значение плана и факта по каждой разновидности культуры. В сводной таблице содержатся данные в разрезе отдельных работников; план, факт и отклонение выделены цветом в зависимости от веса значения, чем больше числовое значение, тем темнее его оттенок и наоборот. На рисунке представлена выдержка из сводной таблицы, использование сервиса в реальной деятельности позволяет просматривать все данные.

Рис. 2 содержит дашборд оценки организационной культуры коллектива по первому отделу. Можно заметить разницу в восприятии существующей организационной культуры всем коллективом и сотрудниками отдела 1: коллектив в целом отмечал наименьшее присутствие элементов адхократической культуры, а по мнению отдела 1 меньше всего выражена рыночная составляющая. При этом наблюдается совпадение желаемых тенденций: и коллектив в целом, и сотрудники отдела 1 желали бы видеть увеличение рыночной составляющей.

На Рис. 3 представлен дашборд оценки организационной культуры коллектива по одному респонденту (ФИО № 11). Обращает на себя отличие индивидуальной картины восприятия организационной культуры от усреднённых и по коллективу в целом, и по отделу 1. По мнению сотрудника № 11, в культуре преобладают элементы рыночной культуры, и крайне слабо выражена адхократическая составляющая. Желаемые сотрудником № 11 изменения в организации существенно отличаются от средних настроений в коллективе. Есть стремление к существенному наращиванию адхократических элементов при одновременном снижении присутствия признаков рыночной культуры.



Рисунок 2 – Дашборд оценки организационной культуры коллектива по первому отделу



Рисунок 3 – Дашборд оценки организационной культуры коллектива по одному респонденту

Анализ отношений в коллективе и стиля поведения в межличностном конфликте (пункты 4 и 5 операционного этапа) также могут быть наглядно представлены на уровне всего коллектива, на уровне подразделения и на уровне отдельного работника.

В данной статье ставилась задача освещения преимущественно технической и методической составляющих модели, апробация которой проведена на примере обследования экспериментальной группы, не являющейся сложившимся трудовым коллективом. В связи с этим общая интерпретация текущего состояния социально-психологического климата тестируемой группы не производилась.

Список использованных источников

1. Психология управления: учебник / [под ред. В.В. Вахниной]. – М.: Академия управления МВД России, 2020. – 284 с.
2. Михайлов А.С. Социально-психологический климат в производственных группах в современных условиях: дисс. ... канд. психол. наук / Михайлов Александр Сергеевич. – Курск, 2014. – 129 с.
3. Камерон К.С. Диагностика и изменение организационной культуры / К.С. Камерон, Р.Э. Куинн. – СПб.: Питер, 2001. – 320 с.
4. Шалыто А.Ю., Михалюк О.С. Изучение социально-психологического климата в трудовом коллективе с помощью "экспресс-методики" // Социально-психологические проблемы в производственном коллективе / Под ред. А.Ю. Шалыто, О.С. Михалюк. – М.: Наука, 1983. – С. 187-197.
5. Кардашина С.В., Шаньгина Н.В. Психометрические характеристики русскоязычной версии Опросника К. Томаса – Р. Килманна ("Thomas-Kilmann Conflict Mode Instrument – tki-r") // Педагогическое образование в России. – 2016. – № 11. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihometricheskie-harakteristiki-russkoazychnoy-versii-oprosnika-k-tomasa-r-kilmanna-thomas-kilmann-conflict-mode-instrument-tki-r> (дата обращения: 25.03.2021).