

Психологические науки

**АНАЛИЗ
МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО
КЛИМАТА И СОСТОЯНИЯ
ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ**

^{1,2}Назаренко М.А., ^{1,2}Никонов Э.Г.,
¹Самохвалова А.Р.

¹ГБОУ ВПО МО «Международный университет
природы, общества и человека «Дубна»,
Дубна, e-mail: tarany19@mail.ru;

²ФГБОУ ВПО «Московский государственный
технический университет радиотехники,
электроники и автоматики», филиал МГТУ МИРЭА,
Дубна, e-mail: nazarenko@mirea.ru

Морально-психологический климат в организации [1] считается стабильным и комфортным, если сотрудники удовлетворены своей работой, задействованы в организационной культуре [2], существует дружественная и доброжелательная атмосфера [3], а также, что немаловажно, приветствуется возможность самореализации [4] и широко распространена свобода самовыражения [5].

Владение навыками анализа климата в организации играет важную роль [6], т.к. от взаимоотношений в коллективе напрямую зависят показатели [7] производительности предприятия, его эффективность [8] и значимость на рынке. Руководители, которые заинтересованы в дальнейшем процветании своей организации, большое внимание уделяют комфортности климата [9] и сплоченности коллектива. Сотрудники hr-менеджмента [10] при анализе морально-психологического климата используют следующие показатели [11]: удовлетворенность персонала характером и содержанием труда; удовлетворенность взаимоотношениями с коллегами [12]; профессиональная подготовка; удовлетворенность поощрения; особенности стиля руководства [13]; отношение персонала к должностным обязанностям; ценностные приоритеты сотрудников; активность персонала в принятии решений; уровень конфликтности; текучесть кадров. Учитывая все эти факторы, на основе проводимых наблюдений [14] и исследований внутри организации, hr-менеджеры постоянно улучшают навыки контроля над климатом организации [15].

Более тщательного и постоянного внимания требует именно анализ морально-психологического климата, т.к. он, в отличие от организационной культуры [16], хоть и является ее небольшой составляющей, является более гибкой [17] и изменчивой «субстанцией».

Как правило, мониторинг климата осуществляется один раз в год, при отсутствии показаний к более частому применению, например постоянная конфликтность [18] персонала и высокая текучесть персонала. Важно сохранять данные, получаемые ежегодно, для их дальнейшего анализа и выводов по поводу улучшения

или ухудшения ситуации [19] состояния климата и качества проводимой внутрифирменной политики.

Совершенно невозможно применить стандартные знания, умения и навыки при оценке и анализе социально-психологического климата во всех организациях, существует только базовая методика оценки климата, которая позволяет определить уровень его благоприятности. Для реализации методики [20] каждая организация сама разрабатывает инструментарий, который включает в себя анкету, опросные листы и оценочную шкалу для определения индекса социально-психологического климата и состояния организационной культуры в целом.

Список литературы

1. Челнокова Н.Ю. Модель управления социально-психологическим климатом на предприятии холдингового типа // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова – 2012. – Т.18. № 1. – С. 345–350.
2. Назаренко М.А. Организационная культура Российского индекса научного цитирования и G-индекс // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 7. – С. 186–187.
3. Фетисова М.М., Корешкова А.Б., Горшкова Е.С., Алябьева Т.А. Современные методы управления персоналом и пути их совершенствования // Успехи современного естествознания – 2013. – № 11. – С. 195–196.
4. Никонов Э.Г., Назаренко М.А. Модель кафедры в системе менеджмента качества // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 1. – С. 146.
5. Назаренко М.А., Алябьева Т.А., Дзюба С.Ф., Корешкова А.Б. Изменение организационной культуры вузов при переходе на ФГОС ВПО // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 7. – С. 187–189.
6. Михайлова А.С. Социально-психологический климат производственной организации в различных социально-экономических условиях // Учебные записки. Электронный научный журнал курского государственного университета – 2013. – № 1(25). – С. 251–256.
7. Горшкова И.А., Алябьева Т.А., Горшкова Е.С., Корешкова А.Б., Фетисова М.М. Компетентные требования при проведении анализа систем управления персоналом в организации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 8 (часть 3). – С. 180–181.
8. Иткин М.Г., Назаренко М.А. Результаты мониторинга деятельности вузов и эффективность базовых филиалов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 1. – С. 146–147.
9. Горшкова Е.С., Назаренко М.А., Алябьева Т.А., Корешкова А.Б., Фетисова М.М. Роль кадрового аудита в организации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 10 (часть 2). – С. 330–332.
10. Бутова Е.В. Анализ социально-психологического климата трудового коллектива // Наука и современность – 2014. – № 28. – С. 127–132.
11. Назаренко М.А., Топилин Д.Н., Калугина А.Е. Квалиметрические методы оценки качества объектов в современных научных исследованиях // Успехи современного естествознания – 2013. – № 7. – С. 175.
12. Назаренко М.А., Дзюба С.Ф., Котенцов А.Ю., Духнина Л.С., Лебедин А.А. Организационная культура в системе управления персоналом // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 7. – С. 191–192.
13. Самохвалова А.Р., Дзюба С.Ф., Ковалева Е.В., Назаренко М.А. Проектирование кадровой политики и критерии ее эффективности // Успехи современного естествознания – 2014. – № 1. – С. 85–86.
14. Петрушев А.А., Акимова Т.И., Назаренко М.А. Математические модели качества трудовой жизни и применение принципов менеджмента качества // Современные проблемы науки и образования – 2012. – № 6. (приложение «Экономические науки») – С. 13. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://online.rae.ru/1210> (дата обращения: 15.05.13).
15. Назаренко М.А. Качество трудовой жизни преподавателей вузов в современных условиях // Интеграл – 2012. – № 5. – С. 122–123.
16. Назаренко М.А., Петров В.А., Сидорин В.В. Управление организационной культурой и этический кодекс вуза // Успехи современного естествознания – 2013. – № 4. – С. 171.
17. Духнина Л.С., Лысенко Е.И., Назаренко М.А. Основные принципы социального партнерства в сфере труда и доверие к ним со стороны работающей молодежи // Международный журнал экспериментального образования – 2013. – № 4. – С. 174–175.

18. Назаренко М.А. Межпредметные связи теории организаций, организационной культуры и кадрового аудита // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 10 (часть 3). – С. 518.

19. Горькова И.А., Горшкова Е.С., Никонов Э.Г., Назаренко М.А. и др. Оценка кадрового потенциала организации // Между-

народный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2014. – № 4. – С. 178–179.

20. Алябьева Т.А., Корешкова А.Б., Горшкова Е.С., Горькова И.А., Фетисова М.М. Наставничество как один из эффективных способов обучения и развития персонала // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 10. – С. 119-121.

Технические науки

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РТ

Воркунов О.В., Галиев А.А.

ГОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет» «КГЭУ», Казань, e-mail: vorcunov_oleg@hotmail.ru; stark-k@mail.ru

В настоящее время в мировой энергетике все больше внимания уделяется развитию нетрадиционных и возобновляемых источников энергии. Одним из таких направлений – является получение электрической энергии путем преобразования солнечного света с помощью фотоэлектрических установок. Однако количество полученной электрической энергии напрямую зависит от интенсивности солнечного излучения, которая значительно изменяется при переходе от одной точки земного шара к другой. В РТ в силу своих регионально-климатических особенностей невозможен полный переход на использование возобновляемых источников электрической энергии, однако локальное использование солнечной энергетики представляет собой существенный интерес.

Известно, что величина полученной электрической энергии с помощью солнечных панелей напрямую зависит от их правильной ориентации и оптимального угла наклона. В соответствии с рекомендациями большинства производителей солнечные панели должны быть направлены перпендикулярно солнцу и расположены под углом 40° относительно горизонта. Для увеличения производительности предлагается оснащать солнечные панели автоматическими системами слежения за солнцем, которые определяя его местоположение ориентируют

фотоэлектрическую поверхность перпендикулярно направлению солнечных лучей. Главным преимуществом таких систем является максимальное значение выработанной энергии, для региона, а главным недостатком – высокая стоимость, вследствие чего стационарные системы находят более широкое применение.

Оценку необходимых значений оптимального ориентирования, учитывающих вращение Земли вокруг Солнца, изменение расстояния, а также географическую широту региона можно проводить путем математического расчета по известным экспериментальным данным. Эти данные – учитывающие положение солнца в разное время года, позволяют создавать системы изменяющие положение и угол наклона солнечных панелей в соответствии с определенным алгоритмом, по сути являясь прообразом системы автоматического слежения за Солнцем, только существенно меньшей стоимости.

При отсутствии данных о местоположении Солнца для региона или невозможности установки автоматических систем нужно располагать солнечные панели под углом равным географической широте места установки. Проведенные исследования для г. Казани (РТ) показали, что расположение солнечных панелей под углом равным географической широте (55° относительно горизонта) по сравнению с рекомендациями изготовителя (40° относительно горизонта) показывают увеличение производительности солнечных модулей до 25%.

Таким образом, симбиоз, а в некоторых случаях и разумная альтернатива существующим системам электроснабжения показывают перспективность развития солнечной энергетики.

Физико-математические науки

ДОСТАТОЧНОЕ УСЛОВИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ УСИЛЕННОГО ЗАКОНА БОЛЬШИХ ЧИСЕЛ

Кобзев В.Н.

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет», филиал, Березники, e-mail: kobzev1950@rambler.ru

Пусть X – сепарабельное банахово пространство. Говорят, что последовательность F X -значных случайных элементов удовлетворяет усиленному закону больших чисел (УЗБЧ), если для любой подпоследовательности $\{\xi_k\}$ из F

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \xi_k = \eta \text{ п.н.,}$$

где η – некоторый случайный элемент.

В [2] показано, что любая ограниченная по норме в $L_1(R)$ последовательность скалярных случайных величин содержит подпоследовательность, удовлетворяющую УЗБЧ. Для бесконечномерных X -значных случайных элементов эта теорема, вообще говоря, не верна. Соответствующий пример построен в [1].

Нами доказано следующее утверждение.

Теорема. Пусть банахово пространство X таково, что из любой равномерно ограниченной в $L_\infty(X)$ последовательности случайных элементов можно извлечь подпоследовательность, удовлетворяющую УЗБЧ. Тогда из любой равномерно ограниченной в $L_p(X)$, где $1 \leq p < \infty$, последовательности случайных эле-