Вестник КемГУ. Серия: Политические, социологические... 2019, 4(2)
DOI: 10.21306/2500-3372-2019-4-2-184-190

оригинальная статья
УДК 331.1, 51-77

Оценка организационного климата для креативно-инновационной деятельности предприятий: методика и инструментарий

Игорь Н. Дубина [a, b, @, ID]; Дарья Д. Демидова [b]

[a] Алтайский государственный университет, 656049, Россия, г. Барнаул, пр. Ленина, 61

[b] Новосибирский государственный национальный исследовательский университет, 630090, Россия, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 1

[@] igor_dubina@yahoo.com

[ID] https://orcid.org/0000-0002-6241-0932

Поступила в редакцию 31.03.2019. Принята к печати 25.04.2019.

Аннотация: В статье обзорно рассмотрены существующие зарубежные методики оценки организационного климата (системы организационно-управленческих, экономических, социально-психологических и других условий) для творчества персонала и инновационной активности предприятия, а также представлены авторские методики и инструменты оценки креативно-инновационного климата для отечественных организаций и методика разработки и тестирования инструмента оценки (анкеты). Предложенные методики важны для современной организации как элемент системы регулярного мониторинга организационного климата и его совершенствования. Анкетирование респондентов (сотрудников предприятий) осуществлялось с помощью платформы *Google Forms*, а дальнейшая обработка данных и представление результатов – в *Google* Таблицах, что позволяет быстро и наглядно получать необходимые оценки. Важным моментом предлагаемой методики является проверка надежности и точности результатов, создание набора правил для автоматического формулирования выводов о состоянии климата организации посредством анализа данных, полученных после анкетирования персонала. Данные свойства опросников позволят применять их на практике в организациях различной направленности и получать достоверные оценки организационного климата.

Ключевые слова: творчество, инновации, социально-экономические измерения, творческий климат организации, оценка, измерительные модели, измерительные инструменты

Для цитирования: Дубина И. Н., Демидова Д. Д. Оценка организационного климата для креативно-инновационной деятельности предприятий: методика и инструментарий // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2019. Т. 4. № 2. С. 184–190. DOI: https://doi.org/10.21306/2500-3372-2019-4-2-184-190

Введение

Все глобальные тренды, в том числе тренды в экономике, показывают повышение значимости креативно-инновационной деятельности для организаций в бизнес-процессах по производству ценностного предложения для потребителя и для выбора альтернативных направлений деятельности организации [1]. Потребитель, в свою очередь, все чаще принимает решения на основе таких факторов конкуренции, как креативность и инновационность продукта или услуги. В современной экономике творческий потенциал персонала рассматривается как один из главных ресурсов и факторов экономического роста.

Под креативностью в данной статье понимается способность разработки новой, необычной и полезной идеи, а под инновационностью – способность успешно реализовать на практике такую идею. Развитие творческой и инновационной деятельности в организации невозможно без создания соответствующих условий. Для эффективного и непрерывного потока новых идей необходим благоприятный организационный климат, который позволит предлагать и реализовывать новые идеи не только сотрудникам творческих профессий, но и всем работникам организации.

Совокупность организационно-управленческих, экономических и социально-психологических условий в организации (компании, предприятии и т. д.), определяющих творческую активность персонала и инновационную деятельность организации, определяется как организационный климат для творчества и инноваций [2].

Изучение организационного климата и его взаимосвязи с креативно-инновационной активностью позволит руководству организаций улучшить понимание этой взаимосвязи и позволит принимать решения по совершенствованию организационного климата компании. Организационный климат, способствующий выявлению и реализации творческого потенциала сотрудников, благоприятный для внедрения новых идей и предложений, создает конкурентное преимущество компании и способствует ее более эффективному и быстрому развитию.

Важность оценки организационного климата заключается в принятии обоснованных решений для создания необходимых условий успешного функционирования

DOI: 10.21306/2500-3372-2019-4-2-184-190

процесса по разработке новых идей и их дальнейшей реализации. Можно сказать, что организационный климат – «неосязаемая» величина, но с помощью специальных методов можно получить его достаточно надежные оценки, что позволит определить приоритетные области изменения тех или иных факторов, а также проследить динамику их изменений.

В статье обзорно рассмотрены существующие зарубежные методики оценки организационного климата (организационно-управленческих, экономических, социально-психологических и других условий) для творчества персонала и инновационной активности предприятия, а также представлены три авторские методики и соответствующие инструменты оценки креативно-инновационного климата, разработанные для отечественных организаций, и методика разработки и тестирования инструмента оценки (анкеты). Данная статья представляет и развивает некоторые результаты научно-исследовательской работы, представленные в диссертации автора [2].

Зарубежные методы и инструменты оценки организационного климата для творчества и инноваций

Последние несколько десятилетий у компаний, заинтересованных в своем развитии и конкурентном преимуществе, возникла необходимость мониторинга условий осуществления её креативно-инновационной деятельности. В связи с этим разработано свыше 10 методик оценки организационного климата для творчества и инноваций [2].

Данные методики основаны на соответствующих моделях организационного климата, представляющих систему факторов, влияющих на климат как позитивно, так и негативно. Факторы оцениваются посредством анкетирования персонала через набор индикаторов-утверждений. Существующие методы различаются набором факторов и возможностью их применимости в тех или иных компаниях (отделах).

Влияние организационного климата на развитие способностей к творчеству впервые было исследовано шведским ученым Г. Эквалом в конце 1960-х – начале 1970-х гг. На основе проведенного анализа автором был предложен первый инструмент (опросник) для оценки креативного климата, который получил название *The Creative Climate Questionnaire* (*CCQ*) [3; 2]. Инструмент *CCQ* содержит 50 пунктов анкеты, по которым оцениваются 10 факторов климата.

В качестве достоинств *CCQ* можно выделить, во-первых, простоту и удобство использования опросника на практике, что объясняет его популярность среди специалистов, во-вторых, глубокую теоретическую и тщательную эмпирическую разработанность и обоснованность факторов, которые составляют основу модели.

К недостаткам относят заметно различающиеся оценки надежности этого инструмента [4; 2], что явилось причиной критики работ Г. Эквалла и разработки новых инструментов. Через несколько лет в печати был представлен новый инструмент для оценки творческого климата – *KEYS*, разработанный профессором Школы бизнеса Гарвардского университета Т. Эмебили [5; 2]. *KEYS* предназначен для оценки организационного климата по 2 категориям, 10 параметрам и 118 индикаторам. Из-за большого количества разделов, вопросов и пунктов в анкете время на ее заполнение составляет более 1,5 часов, а для обработки данных и анализа результатов требуется приглашение специального консультанта, что делает применение этого инструмента весьма затратным.

Сравнительный анализ двух методик представлен в исследовании Дж. Мултри и А. Янг [6], которые пришли к выводу, что теория Г. Эквалла имеет более обобщенный и универсальный характер, а концепция Т. Эмебели больше пригодна для коммерческих организаций.

Инструмент *CCQ* был адаптирован для англоязычной аудитории и получил название *Situational Outlook Questionnaire* (*SOQ*) [7], послужив основой нового инструмента – *The Dolphin Index*, разработанного М. Брауном в 2003 г. [8], который отличается от *SOQ* наличием дополнительных шкал (факторов).

В 1996 г. Н. Андерсоном и М. Вестом был разработан инструмент *Team Climate Inventory* (*TCI*) для оценки организационного климата для стимулирования потенциальных инноваций [9]. Существует три версии анкеты, реализующей эту модель организационного климата (61 пункт, 38 и 14 пунктов). Одними из достоинств *TCI* является простота его использования и высокая степень согласованности откликов (т. е. надежность-согласованность) [4; 2].

Методика разработки и тестирования инструмента (анкеты) для оценки организационного климата

Существующие инструменты для оценки организационного климата основаны на порядковой шкале Лайкерта [2]. Ответы респондентов кодируются и формируются в исходные данные, которые представляются в виде массива Anm=[aij], строки которого соответствуют номеру респондента (i = 1,.., n), а столбцы – номеру индикатора (пункту анкеты) (j =1, …, m).

На начальном этапе проверяется обоснованность (валидность) предлагаемой методики, т. е. соответствие подходов к оценке климата для творчества и инноваций представлениям об их сущности и роли организационного климата в управлении креативно-инновационной деятельностью. Параллельно оценивается т. н. внешняя валидность, которая характеризует восприятие пунктов анкеты. Помимо специалистов анкета с этой точки зрения оценивается и непрофессионалами в области управления творчеством и инновациями. Целью исследования является выяснение, как пункты анкеты воспринимаются и понимаются респондентами. При пилотном тестировании первого варианта анкеты проводится постанкетное интервью с респондентами с целью выяснения, почему те или иные формулировки вызывают вопросы.

DOI: 10.21306/2500-3372-2019-4-2-184-190

После внесения соответствующих изменений дальнейшая проверка качества разрабатываемого инструмента осуществлялась на основе методов теории измерений. В качестве главного показателя согласованности измерений используется коэффициент альфа Кронбаха. В качестве дополнительного показателя качества отдельных пунктов используется коэффициент корреляции между ответами респондентов на этот пункт и общей суммарной шкалой [2].

Одним из автором статьи также предложено использовать другой (не альтернативный, но дополняющий) подход на основе измерительной модели Раша [2]. Важное преимущество модели Раша при оценке качества инструментов заключается в «нечувствительности» модели Раша к пропущенным данным. При использовании традиционных методов оценки согласованности (например, коэффициент альфа Кронбаха, коэффициент корреляции «пункт – суммарная шкала») респонденты с пропущенными пунктами исключаются, что может значительно уменьшить рабочую численность выборки. В наших исследованиях организационного климата в различных компаниях из-за пропущенных пунктов при обработке исходных данных исключалось от 20 до 45 % респондентов. Для модели Раша пропуск одного или нескольких пунктов не является критичным, поэтому расчет показателей по данным, конвертированным в шкалу Раша, обеспечивает большую точность.

Последовательность разработки инструмента для оценки организационного климата для творчества и инноваций, проверки качества измерений и корректировки анкеты с помощью двух взаимодополняющих подходов представлена на рисунке 1.

Рис. 1. Этапы разработки инструмента для оценки организационного климата

Fig. 1. Development stages of an instrument for organizational climate assessment

После сравнения всех показателей принимается решение об исключении или переформулировке пунктов анкеты, а на основе анализа результатов по нескольким выборкам – решение о перегруппировке пунктов. Критериями исключения и переформулировки пунктов анкеты служит значение коэффициента альфа Кронбаха по пунктам, относящимся к одному фактору, ниже 0,7; значение коэффициента корреляции «пункт – суммарная шкала» меньше 0,3; значения показателей *OUTFIT* и *INTFIT* в модели Раша (программа *WINSTEPS*) для пунктов анкеты больше 2.

Авторские методики оценки организационного климата для творчества и инноваций

Для оценки организационного климата российских организаций нами была разработана новая модель и подготовлена соответствующая анкета [2]. Предлагаемая модель содержит 4 базовых категории организационного климата, каждая из которых включает в себя от 1 до 6 факторов.

На начальном этапе разработки анкета насчитывала 74 утверждения и 6 вопросов, но после тестирования и оценки качества проведенных измерений модель и анкеты были изменены. Было проведено 15 тестирований вариантов анкеты в 12 организациях с общим числом респондентов 361 человек. Для каждого тестирования определялись коэффициент Кронбаха и коэффициент корреляции «пункт – суммарная шкала», на основе модели Раша исключались респонденты со случайными откликами, определялись значения *OUTFIT* и *INTFIT* в модели Раша.

При пилотном тестировании первого варианта анкеты наблюдался значительный разброс коэффициента альфа и других показателей согласованности по измерениям внутри категорий и особенно факторов (0,35–0,95). Последующие тестирования на основе модифицированных вариантов анкеты демонстрировали последовательное улучшение всех показателей. В результате серии тестирований и оценки качества полученных измерений модель и анкета были изменены: 2 фактора климата и 20 пунктов анкеты были исключены, а свыше 20 пунктов переформулированы.

Последняя серия тестирований инструмента в российских компаниях показала, что в данном варианте инструмент обеспечивает достаточно хорошее качество оценки организационного климата (значения всех формальных показателей надежности-согласованности находятся в пределах значений, считающихся приемлемыми), в частности коэффициент альфа Кронбаха составляет от 0,69 до 0,91.

По результатам тестирования и оценки надежности измерений была определена новая структурная модель организационного климата, которая содержит 4 базовые категории организационного климата и 17 факторов [2].

DOI: 10.21306/2500-3372-2019-4-2-184-190

Эти факторы оцениваются с помощью анкеты, содержащей 54 пункта.

Также была разработана методика для более быстрой и простой оценки организационного климата. Эта методика основана на методе *Quality Improvement Priority Matrix* (*QIPM*) – Матрица приоритетов улучшения качества) – методе сбора и анализа данных, основанном на оценке респондентами важности различных факторов, способствующих успешному развитию организации, и степени их реализации. Анкета содержит 17 пунктов, соответствующих 17 факторам организационного климата [2].

Одним из преимуществ данного метода является то, что респонденты могут оценить факторы с точки зрения их важности для развития компании, а не только, как они проявляются на данный момент. Метод *QIMP* очень нагляден и прост для принятия решений (данные можно представить в виде графика, где на осях будут расположены шкалы). Также данный подход потребует меньше времени у респондентов на ответ, а, соответственно, у исследователя – на сбор информации, при этом не нужно использовать сложный инструментарий для обработки и анализа данных.

Указанные методики были реализованы в формате инструментально-программного комплекса для поддержки креативно-инновационной деятельности предприятий [2]. Однако, эти методики оказались маловостребованными в России. Причины – отсутствие культуры использования различных диагностических инструментов в управленческой среде, отсутствие знаний менеджеров разного уровня о наличии подобных инструментов, несовершенство самих инструментов. В частности, их недостатками являются слабая доступность, непредставленность в on-line формах, сложная интерпретируемость получаемых результатов. Еще одним существенным недостатком как зарубежных, так и описанных авторских методик оценки т. н. креативного климата является то, что диагностируются преимущественно факторы, определяющие творческую активность персонала. Но оценка факторов инновационной деятельности компании также важна и с точки зрения получаемых результатов, и с точки зрения совершенствования организационного климата компании.

В 2017 г. авторами данной статьи была начата разработка новой методики оценки организационного климата для творчества и инноваций, включающей новую модель и инструментарий, реализующий эту модель. Первый вариант анкеты включал в себя 2 категории (творческая активность персонала и инновационная деятельность организации), каждая категория включала в себя 5 групп факторов, в каждую из которых было включено по 4 фактора, и каждый из них оценивался по 4 индикаторам.

Была разработана соответствующая анкета, реализующая данную модель. В первоначальном варианте анкета содержала 160 пунктов. Каждый фактор оценивался с помощью набора из 4 индикаторов, 2 из которых имели характер положительного утверждения, а 2 других – отрицательного. (Например, «Мои коллеги хорошо воспринимают мои новые идеи и предложения» и «Мы с коллегами не обсуждаем новые идеи».)

Тестирование валидности и надежности этой модели и инструмента (анкеты) по соответствующим методикам [2] показало, что модель и анкета требуют изменений, прежде всего по причине низкой согласованности откликов респондентов (значение коэффициента альфа Кронбаха составляло от 0,23 до 0,79), что объясняется громоздкостью модели, большим количеством пунктов анкеты, а также разной формой утверждений пунктов анкеты. В результате модель оценки организационного климата была модифицирована, а пункты анкеты были изменены.

Новая модель для оценки организационного климата для креативно-инновационной деятельности фирм представлена в таблице. Модель содержит 2 базовые категории (творческая активность персонала и инновационная деятельность организации), каждая из которых включает в себя по 5 факторов. Факторы, в свою очередь, оцениваются по 3 подфакторам, каждый из них оценивается по 2 индикаторам, т. е. модифицированная анкета содержит 60 пунктов.

Сотрудникам компаний предлагается анонимно ответить на вопросы анкеты. Для сбора данных используется платформа *Google Forms*, которая позволяет быстро и точно получить необходимые ответы: респондент в любой момент может иметь доступ к анкете и заполнить ее.

Анализ статистики ответов, в том числе оценка их надежности-согласованности, осуществляется в этом же приложении и смежных *Google* Таблицы, в которые загружаются данные для дальнейшей обработки. С помощью средств этой же платформы осуществляется вывод и визуализация результатов. Возможность хранения данных и результатов прошлых исследований позволяет при необходимости изменять анкету под потребности современных реалий, а также легко определить приоритетные области изменений и улучшение тех или иных факторов.

Для преобразования данных используется Т-шкала и модель Раша [2]. Для оценки надежности-согласованности результатов рассчитываются коэффициенты Спирмена-Брауна и альфа Кронбаха [2]. При оценке факторов и получении агрегированных индексов организационного климата используется реализованный в этой же системе метод анализа иерархий для получения значений «весовых» коэффициентов каждого фактора на основе экспертных оценок [2].

Агрегированное значение по каждому подфактору оценивается как среднее арифметическое значений откликов на соответствующие утверждения (2 индикатора), аналогично определяются агрегированные оценки по каждому фактору (3 подфактора). То есть при этом предполагается, что низкая активность по определенному индикатору или подфактору может компенсироваться более высокой активностью и результативностью по другим индикаторам и подфакторам. Комплексные оценки категорий определяются как среднее геометрическое по соответствующим факторам, поскольку здесь предполагается критичность снижения показателей по любому из факторов.

DOI: 10.21306/2500-3372-2019-4-2-184-190

Таблица. Модель для оценки организационного климата для креативно-инновационной деятельности фирм
Table. Model for assessing the organizational climate for creative and innovative activity of firms

Факторы оценки	Факторные составляющие
Творческая активность персонала	
Качество менеджмента	операционные ритмы (планерки, «летучки», брейнстормы); степень автономности сотрудника; ответственность за решения
Интеллектуальные ресурсы	квалификация сотрудника; обучение персонала; конкурсы, гранты, конференции, выставки
Отношения в коллективе	безопасность в высказывании новых идей; отношения с руководителем; отношения с коллегами
Система мотивации	заработная плата, премии; нематериальные поощрения; удовлетворенность работой
Ресурсы	человеческие ресурсы; информационные ресурсы; инструменты; расходные материалы
Инновационная деятельность организаций	
Продукты и услуги	инновационность продукта; и нновационность сопутствующих услуг; разработка новых продуктов под потребность клиентов
Ключевые процессы	процесс производства; процесс продвижения; процесс измерения удовлетворенности клиентов
Клиенты	сегментация клиентов; позиционирование для целевых сегментов; насколько целевой сегмент открыт для восприятия инноваций
Партнеры	степень инновационности партнеров (поставщики, подрядчики); использование консультантов в текущей деятельности компании; стратегия деятельности с партнерами
Конкуренты	количество лидеров на рынке (степень зрелости рынка); гонка инноваций в отрасли; уровень инновационности конкурентов

Нами принято, что полученные оценки в диапазоне от 0 до 0,25 соответствуют плохому организационному климату, который требует значительных изменений; 0,25–0,5 – умеренному (большинство факторов требуют изменений); 0,5–0,75 – нормальному (несколько факторов требуют изменений); 0,75–1 – хорошему (изменений практически не требуется).

Результаты тестирования данной модели и соответствующей анкеты в двух фирмах, представляющих сферу услуг и производственную сферу (металлообработка), продемонстрировали приемлемую надежность-согласованность результатов оценки (коэффициент альфа по факторам превышает 0,65 и достигает 0,81). Общий алгоритм работы системы представлен на рисунке 2.

После получения исходных данных от респондентов задаются критерии формирования выборки (организации, структурные подразделения, пол респондента, должность и др.). Далее по каждому индикатору организационного климата вычисляются статистические показатели (медиана, среднее арифметическое значение, границы доверительного интервала и др.). Результаты представляются в графической и табличной формах и могут выводиться в виде отчета в форматах *.doc, *.xls,*.txt. Пример графического представления результатов оценки организационного климата приведен на рисунке 3.

В настоящее время осуществляется работа по созданию и формализации набора правил автоматического формулирования логического вывода о состоянии организационного климата в зависимости от значений агрегированных индексов, факторов и отдельных индикаторов, набора соответствующих рекомендаций по совершенствованию организационного климата компании для творчества

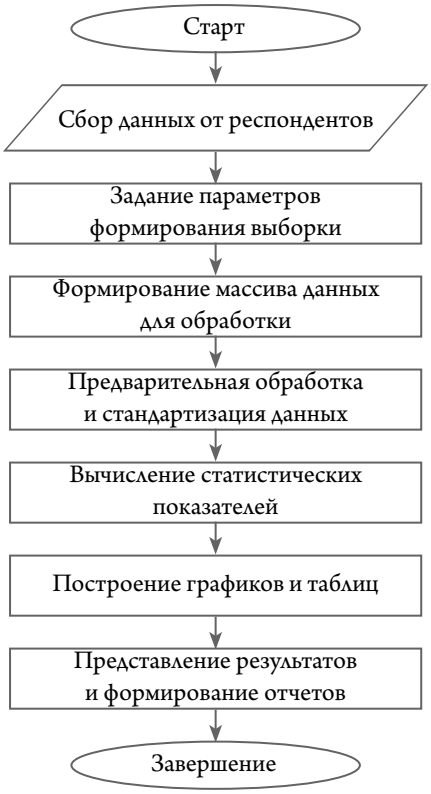

Рис. 2. Алгоритм работы системы оценки и анализа организационного климата
Fig. 2. Algorithm of the assessment and analysis of an organizational climate

DOI: 10.21306/2500-3372-2019-4-2-184-190

и инноваций, также автоматически формулируемых в зависимости от значений оцениваемых показателей. Таким образом, данный инструментально-методический комплекс может рассматриваться в качестве системы поддержки принятия решений по улучшению условий осуществления креативно-инновационной деятельности фирмы.

Рис. 3. Пример графического представления оценки организационного климата для творчества и инноваций

Fig. 3. Visualization of the organizational climate assessment for creativity and innovation

Заключение

Предложенные методы и инструменты анализа организационного климата фирмы способствуют развитию творческого потенциала персонала и выявлению организационно-управленческих и социально-психологических барьеров для креативно-инновационной деятельности, т. е. фактически являются инструментом оценки и развития новаторской активности персонала и инновационной деятельности фирмы. Также они позволяют сравнить организационный климат в разных компаниях или подразделениях одной компании по каждому из оцениваемых факторов-параметров или категориям климата.

Рассмотренные методы и инструменты позволяют выявить факторы, негативно влияющие на организационный климат, а их последующий анализ – принимать решения по совершенствованию организационного климата.

Разработанные методики и инструменты, и методические рекомендации по порядку и особенностям их использования обеспечивают системный характер принятия управленческих решений при организации креативно-инновационной деятельности фирм.

Таким образом, разработанный инструментально-методический комплекс может рассматриваться в качестве элемента системы поддержки принятия решений для повышения эффективности деятельности фирм.

Литература

1. Алябьев С., Голощапов Д., Клинцов В., Кузнецова Е., Рот Э., Сергиенко Я., Трощенко Ю., Чалабян А., Шуваев А. Инновации в России – неисчерпаемый источник роста. McKinsey Innovation Practice, 2018. 112 с.: Режим доступа: https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia_web_lq-1.ashx (дата обращения: 25.07.2019).
2. Дубина И. Н. Теоретико-игровые методы и модели организации креативно-инновационной деятельности фирм: дис. … д-ра экон. наук. Новосибирск, 2011. 313 с.
3. Ekvall G. Organizational climate for creativity and innovation // European Journal of Work and Organizational Psychology. 1996. Vol. 5. № 1. P. 105–123.
4. Попель А. А. Основные инструменты измерения комфортности организационного климата для социальной креативности // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2016. № 3. С. 125–130.
5. Amabile T. M. Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do // California Management Review. 1997. Vol. 40. № 1. P. 39–58.
6. Moultrie J., Young A. Exploratory study of organizational creativity in creative organizations // Organizational Creativity in Creative Organizations. 2009. Vol. 18. № 4. P. 299–313.
7. Isaksen S. G., Lauer K. J., Ekvall G. Situational Outlook Questionnaire: A measure of the climate for creativity and change // Psychological Reports. 1999. № 85. P. 665–674.
8. Brown M. The Dolphin Index. Режим доступа: http://www.dolphinindex.org (дата обращения: 25.07.2019).
9. West M. A., Anderson N. R. Innovation in top management teams // Journal of Applied Psychology. 1996. № 81. P. 680–693.

DOI: 10.21306/2500-3372-2019-4-2-184-190

Methods and Tools for the Assessment of an Organizational Climate for Creative and Innovative Activity of Firms

Igor N. Dubina [a, b, @]; Darya D. Demidova [b]
[a] Altai State University, 61, Lenina Ave., Barnaul, Russia, 656049
[b] Novosibirsk State University, 1, Pirogova St., Novosibirsk, Russia, 630090
[@] igor_dubina@yahoo.com
[ID] https://orcid.org/0000-0002-6241-0932

Received 31.03.2019. Accepted 25.04.2019.

Abstract: This paper reviews foreign methods for assessing an organizational climate, i.e. a complex of organizational, managerial, economic, socio-psychological, and other conditions. Organizational climate affects staff creativity and organizational innovation. The authors propose methods and tools for assessing the creative and innovative climate of Russian organizations. The methods can become an important element of systemic and regular monitoring of the organizational climate and its improvement. The survey of respondents (employees) was performed on the Google Forms platform; data processing and presentation of the results were performed with the help of Google Tables tools. The proposed methodology makes it possible to check the reliability and accuracy of the results. It offers a set of rules for automatic conclusions about the state of organizational climate based on the data obtained from interviewing the staff. The proposed methods and instruments may be put into practice of organizations in order to obtain reliable estimates of their organizational climate.

Keywords: creativity, innovation, socio-economic measurement, creative climate of organizations, assessment, measurement models, measurement instruments

For citation: Dubina I. N. Demidova D. D. Methods and Tools for the Assessment of an Organizational Climate for Creative and Innovative Activity of Firms. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriia: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki*, 2019, 4(2): 184–190. (In Russ.) DOI: https://doi.org/10.21306/2500-3372-2019-4-2-184-190

References

1. Aliabev S., Goloshchapov D., Klintsov V., Kuznetsova E., Rot E., Sergienko Ia., Troshchenko Iu., Chalabian A., Shuvaev A. *Innovations in Russia – an inexhaustible source of growth*. McKinsey Innovation Practice, 2018, 112. Available at: https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia_web_lq-1.ashx (accessed 25.07.2019). (In Russ.)
2. Dubina I. N. *Game-theoretic methods and models for the organization of creative and innovative activities of firms*. Dr. Econ. Sci. Diss. Novosibirsk, 2011, 313. (In Russ.)
3. Ekvall G. Organizational climate for creativity and innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 1996, 5(1): 105–123.
4. Popel A. A. Main tools for measuring comfort in organizational climate for social creativity. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. Seriia: Sotsialnye nauki*, 2016, (3): 125–130. (In Russ.)
5. Amabile T. M. Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. *California Management Review*, 1997, 40(1): 39–58.
6. Moultrie J., Young A. Exploratory study of organizational creativity in creative organizations. *Organizational Creativity in Creative Organizations*, 2009, 18(4): 299–313.
7. Isaksen S. G., Lauer K. J., Ekvall G. Situational Outlook Questionnaire: A measure of the climate for creativity and change. *Psychological Reports*, 1999, (85): 665–674.
8. Brown M. *The Dolphin Index.* Available at: http://www.dolphinindex.org (accessed 25.07.2019).
9. West M. A., Anderson N. R. Innovation in top management teams. *Journal of Applied Psychology*, 1996, (81): 680–693.